

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования «Витебский государственный
технологический университет»

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

**49 МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ**

ТОМ 1

Витебск
2016

УДК 67/68
ББК 37.2
М 34

Материалы докладов 49 Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов. В 2 т. Т 1 / УО «ВГТУ». — Витебск, 2016. — 387 с.

ISBN 978-985-481-442-1 (т.1)
ISBN 978-985-481-440-7

Сборник содержит научные материалы по общественным, физико-математическим, химическим, экономическим наукам, технологии легкой промышленности, машиностроению, автоматизации, охране труда и промышленной экологии.

Редакционная коллегия:

Ванкевич Е.В., д.э.н., проф., Лученкова Е.С., к.ф.н., доц., Джежора А.А., д.т.н., проф., Рубаник В.В., к.ф-м.н., доц., Прокофьева Н.Л., к.т.н., доц., Савицкая Т.Б., к.т.н., доц., Яшева Г.А., д.э.н., проф., Пиотух А.А., доц., Касаева Т.В., к.т.н., доц., Клименков С.С., д.т.н., проф., Кузнецов А.А., д.т.н., проф., Горбачик В.Е., д.т.н., проф., Сункуев Б.С., д.т.н., проф., Ковчур С.Г., д.т.н., проф., Буркин А.Н., д.т.н., проф., Рыклин Д.Б., д.т.н., проф., Казарновская Г.В., к.т.н., доц., Бодяло Н.Н., к.т.н., доц.

Секретарь – Скробова А.С.

Издательская группа:

Минаев О.А.
Коваленко А.Л.
Кабышко В.С.

Корректор:

Богачева Е.М.

Тексты набраны с авторских оригиналов.

Редакционная коллегия приносит извинения за возможные неточности, возникшие в процессе компьютерной верстки издания.

ISBN 978-985-481-442-1 (т.1)
ISBN 978-985-481-440-7

© УО «Витебский государственный
технологический университет», 2016

РАЗДЕЛ 1.

ИСТОРИЧЕСКИЕ, ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ,

ЯЗЫКОЗНАНИЕ

1.1 Социально-гуманитарные дисциплины

УДК 94(476)–53.2"1941 – 1944"(043)

ШТОДЗЁННАЕ ЖЫЦЦЁ ДЗІЦЯЧАГА НАСЕЛЬНІЦТВА НА АКУПАВАНАЙ ТЭРЫТОРЫІ БЕЛАРУСІ (1941 – 1944)

Бездэль В.Я., дац.

*Віцебскі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт,
г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь*

Рэферат. У артыкуле разглядаюцца пытанні выжывання дзіцячага насельніцтва ў перыяд нацысцкай акупацыі. Фашысты разглядалі падрастаючае пакаленне як танную рабочую сілу, донараў для салдат, аб'екты для перавыхавання і асіміляцыі з мэтай выкарыстання ў будучым у якасці прыслугі. Гэтыя фактары абумовілі ўмовы выжывання дзіцячага насельніцтва.

Ключавыя словы: акупацыя, генацыд, выжыванне, дзеці, рабочая сіла, выхаванне.

Вялікая Айчынная вайна ўвайшла ў гісторыю беларускага народа як небывалы па жорсткасці, трагізму і гераізму перыяд барацьбы. Яна закранула кожную беларускую сям'ю, кожнага чалавека, незалежна ад полу і ўзросту. Па гэтай прычыне падзеі 1941 – 1945 гг. Займаюць значнае месца ў калектыўнай памяці беларускага народа.

Ваенная праблематыка не губляе сваёй актуальнасці, тым больш, што шэраг праблем і аспектаў гісторыі Беларусі 1941 – 1945 гг. Застаюцца недастаткова распрацаванымі і вывучанымі. Антрапалагічны паварот ў гістарычнай навуцы даў магчымасць навукоўцам пераасэнсаваць традыцыйны падыход да некаторых тэм Вялікай Айчыннай вайны, у тым ліку да тэмы “дзеці і вайна”, якая разглядалася ў савецкай гістарыяграфіі пераважна ў кантэксце гераічнай барацьбы савецкага народа супраць нямецка-фашысцкіх захопнікаў. Разам з тым, менавіта ў гістарычных працах таго перыяду быў паказаны масавы характар дзіцячага супраціўлення, аналагаў якому ў гісторыі да гэтага часу не было.

Планы ў адносінах да захопу і валодання тэрыторыямі, што месціліся на ўсход ад Польшчы, нацысцкае кіраўніцтва пачало распрацоўваць з 1940 г. Тэорыя “жыццёвай прасторы”, расавая тэорыя заклалі падмурак для абгрунтавання планаў знішчэння і анямечвання захопленых народаў. Ужо ў маі 1940 г. Г. Гімлер заяўляў, што “процедуру германізацыі намерена правесці путем отбора детей, которые должны отниматься у родителей, получать новое имя, посылаться в Германию и там ассимилироваться” [1, с. 167].

Першыя месяцы вайны паказалі адсутнасць канкрэтна акрэсленых мерапрыемстваў па германізацыі падрастаючага пакалення на тэрыторыі Беларусі. Дзейнасць нямецкіх войскаў і загады кіраўніцтва былі накіраваны на масавае знішчэнне грамадзянскага насельніцтва, падаўленне супраціўлення, поўнае падпарадкаванне захопленых зямель. Пра гэта сведчаць і разважанні А. Гітлера наконт партызанскай барацьбы (ліпень 1941 г.), якая давала магчымасць знішчаць усіх, хто аказвае супраціўленне, незадавальненне Г. Гітлера колькасцю забітых мірных жыхароў (жнівень 1941 г.) і яго патрабаванні дзейнічаць больш радыкальна, вытрымкі з дзённіка Э. Гольца пра масавыя забойствы грамадзянскага насельніцтва. Разам з тым, мела месца агульная стратэгія паводзін, зададзеная А. Розэнбергам. Так, напрыклад, у цяжкім становішчы апынуліся выхаванцы дзіцячых устаноў, якія ніхто не збіраўся забяспечваць. М. Кузняцоў, які сустрэў вайну ў піянерскім лагеры, што хутка быў ператвораны ў дзіцячы дом, успамінаў: “Жизнь впроголодь уже с первых недель оккупации побуждала детей к поискам съестного на стороне” [2, с. 86].

Зусім іншай была палітыка германскіх улад у адносінах да фольксдойчэ і іх дзяцей, асоб нямецкай нацыянальнасці, што пражывалі на тэрыторыі ССРСР, у тым ліку і ў Беларусі, яшчэ да вайны. Улады адразу адмежавалі гэтую этнічную групу ад астатняга насельніцтва. Пасля праверкі, наколькі яны адпавядаюць “сапраўдным арыям”, у залежнасці ад “чысціні крыві”, забяспечвалі іх пасадамі ў сістэме кіравання. У параўнанні з астатнім насельніцтвам фольксдойчэ карысталіся шэрагам пераваг: яны атрымлівалі дадатковы паёк, большую зарплату, займалі кіруючыя пасады. Для іх дзяцей адкрывалі спецыяльныя школы, сярод

якіх узорнай лічылася школа “Адольфа Гітлера” ў Смалявічах, дзе навучалася 30 дзяцей [3, с. 173]. Улічваючы цікавасць вайсковага кіраўніцтва да працы школы, хутчэй за ўсё дзяцей планавалася выкарыстаць як асабліва палітычна надзейных пры асваенні захопленых тэрыторый. Адкрыццё школ для фольксдойчэ з’яўлялася першачарговай справай. Так, у 1942 – 1943 гг. Працавалі школы ў Мінску, Драздах, Смалявічах, Малым Залуччы, Гародні з агульнай колькасцю 150 вучняў. В. Кубэ патрабаваў прынцыпова пазбягаць таго, каб дзеці нямецкага паходжання з-за адсутнасці магчымасці наведваць спецыяльную школу накіроўваліся ў беларускую. Нацыянальны дэкрэт аб працы абараняў дзяцей-фольксдойчэ, якім не споўнілася 18 гадоў, ад выкарыстання на працы. Германскія ўлады падкрэслівалі прыярытэт інтарэсаў гэтай групы перад астатнім насельніцтвам. Так, для таго каб адкрыць дзіцячы сад для нямецкіх дзяцей, былі вывезены і расстраляны выхаванцы Дамачаўскага дзетдома [3, с. 178].

Асобныя пастановы нацысцкага кіраўніцтва рэгулявалі сферу дзетанараджэння і аховы дзяцінства. Асноўныя палажэнні выцякалі з прынцыпу пра непаўнацэннасць славянскіх народаў СССР. У дакуменце “Заўвагі і прапановы “Усходняга міністэрства” па Генеральным плане “Ост” гаварылася, што адзін са шляхоў падрыву біялагічнай моцы народа ёсць давадзенне нараджальнасці рускіх да больш нізкага ўзроўню, чым у немцаў. Для дасягнення гэтага прапаноўвалася “не допускать борьбы за снижение смертности младенцев, не разрешать обучение матерей по уходу за грудными детьми и профилактическим мерам против детских болезней. ... Не оказывать никакой поддержки детским садам и другим подобным учреждениям” [4, с. 132]. На працягу ўсяго перыяду акупацыі пералічаныя палажэнні актыўна рэалізаваліся на практыцы. Так, напрыклад, па прызнанні віцебскага бургамістра Родзкі, смяротнасць сярод выхаванцаў у дзіцячых установах горада дасягнула ў першую акупацыйную зіму 75 %, а тыя, каму пашчасціла выжыць і дачакацца вызвалення, да сённяшняга часу пакутуюць ад розных хвароб.

Такім чынам, насельніцтва Беларусі чакаў жahlівы лёс. На думку нямецкага гісторыка Р. Мюлера, у рамках плана па “заваёве жыццёвай прасторы на ўсходзе” праводзіўся “бяздумны эксперымент”, мэтай якога была “селекцыя” мясцовага насельніцтва, яго перасяленне, выгнанне ці наогул вынішчэнне ў адпаведнасці з расавымі і палітычнымі патрабаваннямі нацысцкага кіраўніцтва рэйха [5, с. 49]. Найбольш прыгодных у расавых адносінах планавалася асіміляваць, у першую чаргу дзяцей і моладзь, паколькі можна было ўздзейнічаць на несфарміраваныя асобы (невялікі жыццёвы вопыт, адсутнасць падтрымкі бацькоў, схільнасць да пазнання новага). Сітуацыя на франтах дазваляла акупантам не задумвацца пра настроі мясцовага насельніцтва і ў якасці асноўнага сродку падпарадкавання выкарыстоўваць тэрор.

З крахам аперацыі “Барбароса” акупаваныя тэрыторыі СССР пераўтвараюцца ў адну з важных крыніц для забеспячэння ваеннай эканомікі рэйха і германскай арміі. У палітыцы германскіх фашыстаў з’явілася тэндэнцыя да сацыяльнага маневрування, што дазваляла працягваць рэалізацыю захопніцкіх мэт, прыкрываючы гэта некаторымі уступкамі, не адмаўляючыся ад сілавых метадаў ва ўзаемаадносінах з насельніцтвам. Падрастаючае пакаленне стала ўяўляць сабой значную па колькасці групу, патэнцыял якой можна было выкарыстаць на работах, а пры патрэбнай ідэалагічнай апрацоўцы знайсці сярод іх актыўных прыхільнікаў “новага парадку”. Тым больш гэта было неабходна, паколькі нярэдка партызанам і падпольшчыкам дапамагалі дзеці, якія ўдзельнічалі ў разведцы, зборы зброі. У шэрагу справаздач нямецкіх спецслужбаў адзначалася зручнасць моманту для ідэалагічнага ўздзеяння: у маладога пакалення, выхаванага ў бальшавіцкім духу, утварыўся пэўны ідэалагічны вакуум, які неабходна неадкладна запоўніць, каб моладзі не было часу і жадання ўключыцца ў барацьбу супраць немцаў.

Свае інтарэсы да дзяцей былі і ў разведслужбеў. З ліку захопленых падчас карных экспедыцый, з ліку дзетдомаўцаў, тых, хто знаходзіўся ў канцлагерах, тых, чыіх бацькоў рэпрэсіравалі, беспрытульных адбіраліся прыгодныя для навучання ў адпаведных школах. У пачатку 1942 г. існавала цэлая сетка такіх разведшкол, у якія немцы набіралі дзяцей ва ўзросце ад 8 да 14 гадоў [6, с. 166]. Так, у верасні 1943 г. з розных дзіцячых дамоў г. Оршы было адабрана немцамі да 70 падлеткаў ва ўзросце ад 11 да 13 гадоў, якіх потым вывезлі ў Германію для навучання ў спецыяльнай школе [7, с. 101]. У якасці аплаты за супрацоўніцтва яны атрымлівалі грошы, прадукты харчавання.

Існаванне шырокай сеткі разведшкол на акупаваных тэрыторыях не толькі Беларусі, але Расіі і Украіны абумоўлена, на наш погляд, масавым беспрытульніцтвам і збыдненнем насельніцтва. Дзеці, што страцілі бацькоў, не мелі сродкаў для існавання, не было тых, хто змог бы абараніць іх. Для многіх падлеткаў гэта быў адзіны шанец трапіць за лінію фронту, да “сваіх”. Разам з тым, трэба адзначыць, што разведработу немцы праводзілі дастаткова актыўна, і гэта стварала для савецкіх войск пэўныя праблемы.

Захоп вялікай колькасці дзяцей пры барацьбе з партызанамі адпавядаў не толькі

вырашэнню пытанняў рабочай сілы, навучання дыверсантаў, але і мэтам германізацыі. 6 студзеня 1943 г. Г. Гімлер падпісаў загад “Об обращении с бандитскими детьми”, які рэгламентаваў адбор “расово полноценных подростков мужского и женского пола” [8, арк. 83] для адпраўкі іх са зборных лагераў у распараджэнне гаспадарчых прадпрыемстваў Германіі ў якасці вучняў. Сістэма працоўнага навучання і перавыхавання была жорсткай і прадугледжвала “послушание, прилежание, безусловное подчинение и честность по отношению к немецким господам” [8, арк. 83]. Дзеці, адарваныя ад сям’і, роднай зямлі, адчувалі на сабе моцнае псіхалагічнае ўздзеянне германскай прапаганды пра немагчымасць вяртання на Радзіму, перамогу Германіі ў вайне з СССР.

Ва ўмовах зацягвання вайны акупанты вымушаны былі нейкім чынам рэгламентаваць грамадскае жыццё на занятых тэрыторыях і шукаць апору сярод мясцовага насельніцтва. Безабароннае становішча дзяцей, немагчымасць бацькоў клапаціцца пра іх як у даваенны перыяд, нізкі ўзровень, а ў большасці выпадкаў адсутнасць медыцынскіх паслуг, прывялі да павелічэння смяротнасці дзяцей.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Всенародная борьба в Белоруссии против немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны : в 3 т. / гл. Редкол.: А. Т. Кузьмин [и др.]. – Минск : Ин-т истории партии при ЦК КПБ, 1983. – Т. 1. – 591 с.
2. Кузнецов, М. Это тоже наша история. Национал-социализм глазами малолетнего узника. Исповедь о пережитом / М. Кузнецов. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2004. – 386 с.
3. Тугай, В. В. «Фольксдойче» в Беларуси (1941 – 1944 гг.) / В. В. Тугай, С. М. Тугай // Славянскі свет: мінулае і сучаснае : мат-лы рэспуб. Навук. Канф., 26 сакавіка 2004 г. – Мінск : БДПУ, 2004. – Ч. 2. – С. 166 – 182.
4. Преступные цели гитлеровской Германии в войне против Советского Союза : документы и материалы / под ред. И с предисл. П. А. Жилина. – Москва : Воениздат, 1987. – 302 с.
5. Новікаў, С. Я. Беларусь у кантэксце германскай гістарыяграфіі гісторыі Другой сусветнай вайны / С. Я. Новікаў. – Мінск : МДПУ, 2004. – 223 с.
6. Ісаенка, У. Жыццё з галавою ў пятлі / У. Ісаенка // АРЧЕ. – 1999. – № 2. – С. 171 – 184.
7. Иоффе, Э. Г. Абвер, тайная полиция и СД, тайная политическая полиция, отдел “Иностранной армии – Восток” в западных областях СССР. Стратегия и тактика. 1939 – 1945 гг. / Э. Г. Иоффе. – Минск : Харвест, 2008. – 384 с.
8. Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь. – Ф. 510. – Воп. 1. – Спр. 56.

УДК 159.9

РОЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ

Лученкова Е.С.¹, доц., Бермонт Н.В.², студ.

¹*Витебский государственный технологический университет,*

²*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Данная работа описывает механизмы психологической защиты студентов первого курса. В ней рассматривается роль механизмов защиты в адаптации студента-первокурсника, а также предлагается программа занятий с элементами тренинга для повышения эффективности адаптации студентов первого курса к обучению в ВУЗе.

Ключевые слова: психологическая защита, стереотипы, адаптация, механизмы психологической защиты, адаптивные качества личности.

Современное общество является нестабильным и быстроизменяющимся. Изменение привычных стереотипов, привычного хода жизни снижает сопротивляемость личности к разрушающим влияниям современного мира. Проблема адаптации студента к учебной нагрузке, а также резкой смене социального окружения является наиболее важной из проблем обучения в современных ВУЗах. Именно поэтому на сегодняшний день вопросы механизмов психологической защиты занимают центральное место в психологии личности.

Анализ психологической литературы позволяет сделать вывод о том, что переход к

обучению в высшем учебном заведении является сложным процессом, нарушение которого может привести к нарушению нервно-психического здоровья студентов, психологическому дискомфорту, и, как следствие, отрицательно отразиться на эффективности обучения. Для того что бы избежать негативных последствий в процессе адаптации, студенты вырабатывают различные стратегии поведения, одной из которых является использование механизмов психологической защиты [1; 3].

Защитные механизмы являются адаптивными, если используются индивидом в пределах среднестатистических показателей по группе, к которой он принадлежит. Они же приводят к дезадаптации, если выходят за пределы нормы, поскольку в этом случае поведение индивида определяется не тем образом реальности, который является условно общим для его социального окружения. Немаловажной является роль преподавателя, куратора в адаптации студента. Мероприятия, проводимые преподавателями должны быть направлены на формирование у студента самоуважения, уверенности в своих силах [4].

Наше исследование состояло из трех этапов:

1. Первичное исследование уровня напряженности психологических защит студентов первого курса.

2. Проведение коррекционной программы по развитию адаптивных качеств личности.

3. Вторичное исследование уровня напряженности психологических защит студентов первого курса.

Выборка испытуемых состояла из студентов первого курса Витебского государственного технологического университета специальности «Бухгалтерский учет» (14 человек).

В качестве диагностического материала мы использовали опросник Плутчика–Келлермана–Конте «Индекс жизненного стиля». Данный опросник позволяет определить уровень напряженности 8 основных психологических защит, а также уровень общей напряженности психологических защит [2]. Результаты исследования можно увидеть в таблицы.

После первичного исследования нами была составлена и проведена коррекционная программа по развитию адаптивных качеств личности. Целью данной программы является развитие адаптивных качеств личности и, как следствие, снижение напряженности психологических защит у студентов в период адаптации к обучению в ВУЗе.

Программа состоит из двух блоков, направленных на снижение напряженности всех психологических защит.

Первый блок - «Развитие коммуникативной компетентности и навыков межличностного взаимодействия» включает 3 двухчасовых занятия и направлен на осознание студентом себя в системе общения и межличностного взаимодействия, на оптимизацию межличностных отношений, развитие коммуникативных и социально-перцептивных способностей.

Второй блок - «Развитие эмоциональной и поведенческой гибкости» включает 2 двухчасовых занятия и направлен на преодоление стереотипов группового поведения и поведенческой ригидности, выработку навыков разнообразных и адекватных форм активности, проявляемых как во внутренних интеллектуальных действиях, так и во внешних поведенческих реакциях.

Для того, чтобы проанализировать эффективность программы мы провели повторное исследование напряженности психологических защит. Результаты можно увидеть в таблице.

Таблица – Общая напряженность психологических защит студентов первого курса

№ п/п	До проведения коррекционной программы	После проведения коррекционной программы
1	40	49
2	63	61
3	56	57
4	52	39
5	59	60
6	63	59
7	57	60
8	60	59
9	57	56
10	55	57
11	63	55
12	63	53
13	60	51
14	45	44
Ср. Знач.	57	54

Заключение

Исходя из полученных результатов, можно говорить о том, что практически у всех испытуемых наблюдается снижение уровня напряженности защит в диапазон от 1 до 13. Среднее значение показателя напряженности защит снизилось с 57 до 53, что свидетельствует о снижении напряженности в группе и повышении эффективности адаптации студентов к обучению в ВУЗе.

Данная работа позволяет сделать ряд выводов:

1. Проблема механизмов психологической защиты широко освещается в психологической литературе. Данной проблеме посвящен широкий ряд работ как отечественных, так и зарубежных исследователей.

2. Механизмы психологической защиты активно используются студентами первого курса и играют одну из ведущих ролей при адаптации к новым условиям обучения.

3. Развитие адаптивных качеств личности снижает общий уровень напряженности психологических защит, что позволяет студентам более эффективно адаптироваться к новым условиям обучения.

Таким образом, в ходе проведенного исследования раскрыты теоретические предпосылки понятия «механизмы психологической защиты» и экспериментально подтверждено их использование студентами.

Список использованных источников

1. Богомаз, С.Л. Разработка шкал оценки проявления механизмов психологической защиты личности / С.Л. Богомаз // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. — 2008. — N 4 (50). — С. 93-98.
2. Вассерман, Л.И. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля / Л.И. Вассерман, О.Ф. Ерышев, Е.Б. Клубова. — СПб.: Издательство: СПб НИПНИ им. В.М.Бехтерева, 2005. — 50 с.
3. Гребенюк, Н.Д. Защитные механизмы студентов в процессе учебной деятельности / Н.Д. Гребенюк. — Москва: Просвещение, 2013. — 94 с.
4. Романова, Е.С. Механизмы психологической защиты: генезис, функционирование, диагностика / Е.С. Романова, Л.Р. Гребенников. — Мытищи: Издательство «Талант», 2006. — 144 с.

УДК 37.013

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Виноградова Т.Я., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены понятия компетенции и компетентностного подхода в системе высшего образования. Выделены социально-личностные компетенции, формирование которых происходит в период студенческого возраста.

Ключевые слова: образование, компетенции, компетентностный подход в образовании, социально-личностные компетенции, специфика формирования социально-личностных компетенций студентов технических специальностей

Реформирование образования происходит с учетом позитивных тенденций его развития в мире, нового взгляда на стратегические цели образования, приоритетно направленного на создание условий для успешной адаптации подрастающего поколения к изменяющимся социально-экономическим условиям жизнедеятельности общества. В качестве приоритета развития личности будущих специалистов выступает формирование личностных и профессиональных качеств.

Важной задачей современного общества является воспитание нового, конкурентоспособного человека; в связи с этим процессы обучения и воспитания рассматриваются как средства развития человека не только как индивида, но и как члена социума. Мировые процессы глобализации образования актуализируют потребность в личности, способной осуществлять свободный и социально ответственный выбор.

Компетентностный подход в образовании — это попытка привести образование в

соответствие с потребностями рынка. С введением компетентного подхода в систему высшего образования связывается возможность качественного изменения подготовки специалистов. Все более очевидной становится потребность оценивать результаты педагогического образования, не ограничиваясь качеством знания. Основа компетентности – чувство собственной успешности и полезности; осознание человеком способности эффективно и продуктивно взаимодействовать с окружающими.

Одним из критериев оценки компетентного специалиста становится образованность, проявляющаяся в личностных характеристиках выпускников. Таким образом, компетентный подход – это подход, акцентирующий внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях, его компетентность. При этом результаты образования признаются значимыми за пределами самой системы.

Компетентностная модель образованности соотносится с динамичным «открытым» обществом, в котором продуктом процессов социализации, общего и высшего образования, должен стать индивид, готовый к выполнению всего спектра жизненных функций и способный к осуществлению свободного гуманистически ориентированного выбора.

Компетентный подход к образованию в последние годы становится все более популярным. Е.В. Бондаревская отмечает, что он перестает быть относительно локальной теорией, а постепенно превращается в общественное явление, претендующее на роль концептуальной основы, проводимой в сфере образования [1; 24].

Компетентный подход выдвигает на первое место не информированность студента, а умения решать проблемы, возникающие в познании и объяснении явлений действительности: освоении современной техники и технологии; взаимоотношениях людей, оценке собственных поступков; рефлексии жизненных проблем; самоорганизации себя, выборе стиля и образа жизни; разрешении конфликтов.

Формирование компетенций в системе высшего технического образования реализуется на основании Образовательного стандарта РБ, в котором определены основные требования к профессиональным и социально личностным компетенциям. Требования к социально-личностным компетенциям выглядят следующим образом:

выпускник должен:

- быть способным к социальному взаимодействию, межличностным коммуникациям;
- уметь работать в коллективе, решать проблемные вопросы, принимать самостоятельные решения;
- быть способным к совершенствованию своей деятельности, повышению квалификации в течение всей жизни.

Социально-личностные компетенции – это совокупность компетенций, относящихся к самому человеку как к личности и к взаимодействию личности с другими людьми, группой и обществом. Она включает компетенции:

1. Персональную (личностную), которая рассматривается как готовность к сохранению психического и физического здоровья, к постоянному повышению квалификации и как потребность в самопознании, саморазвитии, самоактуализации. В ее состав входят: готовность к самостоятельной работе, умение управлять своим временем, планировать и организовывать деятельность; готовность к постоянному саморазвитию, умение выстраивать стратегии личного и профессионального развития и обучения.

2. Коммуникативную, которая рассматривается как владение устным и письменным общением на разных языках, в том числе через Internet, как готовность к взаимодействию и сотрудничеству с другими членами общества, группой. В ее составе: владение приемами профессионального общения; умение строить межличностные отношения, работать в группе, конструктивно разрешать конфликтные ситуации и уважать точку зрения другого по данному вопросу.

3. Информационную, которая рассматривается как владение мультимедийными технологиями, понимание возможностей их применения и критическое отношение к информации, распространяемой СМИ. В ее составе: умение самостоятельно собирать, сохранять, анализировать, преобразовывать (делать выводы, строить прогнозы, получать новые знания путем анализа и синтеза различных сведений и т.д.) и передавать информацию; свободное владение программным обеспечением персонального компьютера и офисной техникой.

В структуру этих компетенций входят такие личностные качества, как обучаемость, организованность, самостоятельность, ответственность, самоконтроль и самопланирование, потребность в реализации своего личностного потенциала, надежность, чувство долга, ориентации на ценности, терпимость, толерантность, космополитизм,

гуманность, общая культура.

В структуре факторов, влияющих на специфику развития социально-личностных компетенций студентов, исходя из анализа исследований нейрофизиологов и психологов-психотерапевтов, являются нейрофизиологические особенности личности, определяющие также склонность к креативному мышлению и творчеству. Данные особенности, в свою очередь, определяют склонность личности к ранней самоидентификации и ряд специфических прочих личностных установок. В целом, совокупность нейрофизиологических и психоэмоциональных факторов, в своем развитии способствует формированию рефлексивно-деятельного типа реакции на окружающую действительность, определяющую степень развитости социального аспекта.

Личностные характеристики можно охарактеризовать с двух основных позиций, которые представляют наибольший интерес для построения модели формирования социальной компетентности обучающихся.

Если рассматривать возрастной аспект, то это период наивысшей восприимчивости психики к формированию реакций на внешние воздействия. Сравнительно с другими возрастными особенностями в юношеском возрасте отмечается наивысшая скорость оперативной памяти и переключения внимания, решения вербально-логических задач и т.д. Таким образом, студенческий возраст характеризуется достижением наивысших, «пиковых» результатов, базирующихся на всех предшествующих процессах биологического, психологического, социального развития.

Студенческий возраст оптимален для активного развития нравственных и эстетических чувств, становления и стабилизации характера и, что особенно важно, овладения полным комплексом социальных компетенций: гражданских, профессионально-трудовых и др. С этим периодом связано начало экономической активности, под которой понимается включение индивида в самостоятельную производственную деятельность, начало трудовой биографии и сознательное созидание собственного социального пространства. Преобразование мотивации, всей системы ценностных ориентации, с одной стороны, интенсивное формирование специальных способностей в связи с профессионализацией, с другой – выделяют этот возраст в качестве центрального периода становления способностей к социальной адаптации.

Характерной чертой нравственного развития в этом возрасте является усиление сознательных мотивов поведения. Заметно укрепляются те качества, которых не хватало в полной мере в школьном возрасте – целеустремленность, решительность, настойчивость, самостоятельность, инициатива, умение владеть собой.

Но, без целенаправленного усилия со стороны преподавателей вузов, данный процесс неминуемо приводит к внутриличностному конфликту между доминирующей идеей и представлениями о социальной среде, как агрессивной по отношению к личностному потенциалу, конкурентной среде. Итогом данного конфликта внутри личности может стать как полная деградация «Я», так и возрастающее доминирование идеи, с отрицанием тех благ, которые может дать продуктивное взаимодействие социальной средой. Максимализм юношеского возраста способствует укоренению такой полярности выбора глубоко в подсознании, особенно при наличии негативного первичного опыта взаимодействия с социальной средой в сфере профессиональной.

Список использованных источников

1. Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. Парадигмальный подход к разработке содержания ключевых педагогических компетенций // Педагогика. 2004. №10. С. 23-31.
2. Зимняя, И.А. Общая культура и социально-профессиональная компетентность человека / И.А. Зимняя // Интернет-журнал "Эйдос", 2006, май. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0504.html>. – Дата доступа: 10.01.2016.

УДК 1:316

ДУХОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Исаченко А.В., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье анализируется проблема духовности современного общества. Показана значимость духовной жизни, как важной составляющей бытия человека и

общества. Исследуются факторы способствующие кризису духовности современного общества.

Ключевые слова: духовность, кризис духовности, техносфера, ценности, идеалы, научно-технический прогресс.

Феноменом, который отличает бытие человека, от чисто природного и придает ему социальный характер, выступает духовная жизнь человека. Через духовность человек познает самого себя, происходит осмысление своего предназначения. От того, как человек использует потенциал духовности, зависит его настоящее и будущее.

В целом, духовность предполагает определенную совокупность ценностей, целей и смыслов. Духовная жизнь важная составляющая сторона бытия, развития человека, и общества в целом, в этом и заключается актуальность этой проблемы.

Понятие духовности является достаточно сложным. Это понятие, является основополагающим в религии, где оно выступало в виде самостоятельной духовной субстанции.

В культурно-антропологическом контексте понятие духовности употребляется при характеристике внутреннего, субъективного мира человека.

На современном этапе в качестве основных задач, стоящих перед современным человеком, как правило, выделяют: экологическую, социальную и антропологическую.

Экологическая проблема связана с неконтролируемым ростом техносферы и его отрицательным воздействием на биосферу. Негативные изменения в окружающей среде связаны с кризисом духовности социума. И чтобы преодолеть этот кризис необходимо обеспечить коэволюционное развитие между человеком и природой.

Социальная проблема связана с растущей дифференциацией стран по уровню потребления природных ресурсов, экономического развития, рост межэтнических конфликтов, возникновения в развитых странах низшего слоя населения и т. д.

Антропологическую проблему составляет дисгармония между развитием природных и социальных качеств человека. Здесь речь идет о снижении здоровья людей, угроза разрушения генофонда человечества, появление новых болезней, изменения условий жизнедеятельности человека связанных с доминированием техносферы, усиливающийся процесс дегуманизации, рост количества самоубийств, алкоголизма, наркомании, расцвет тоталитарных религиозных группировок.

Но не одна из этих проблем не может быть решена без повышения в обществе уровня нравственности и духовности.

Значимость этой проблемы является результатом развития науки и техники, и их негативного воздействия на физическое, духовное и психическое развитие человека, в связи с угрозой существования человека в техносфере.

Еще Х. Ортега-и-Гассет писал, что наш век глубоко уверен в своих творческих способностях, но и не знает, что ему творить. Хозяин всего мира, он не хозяин самому себе. Он растерян среди изобилия. Обладая большими средствами, большими знаниями, большой техникой, чем все предыдущие эпохи, наш век ведет себя, как самый убогий из всех, плывет по течению.

При всех поражающих воображение успехах науки и техники, созданием огромного по масштабам мира вещей и банков информации жизнь человека не стала безопаснее и счастливее, здоровее и благополучнее. В этом и проявляется противоречие современного общества, суть которого состоит в том, что научно-технический прогресс не сопровождается прогрессом нравственным.

Все это заставляет вернуться к проблеме переоценки системы ценностей современного мира. В современном обществе постепенно утрачиваются представления о высших ценностях и идеалах.

Духовно-нравственный кризис является источником кризисных явлений в политике, экономике, социальной сфере, международных отношениях.

Современное общество, утратив традиционные моральные ценности, взамен не предложило новые. Все это создает сложности в восприятии действительности, четкого различения понятий добра и зла, правды, достоинства, чести, совести.

Сложившееся положение является отражением перемен, произошедших в общественном сознании современного общества. Сведены к минимуму духовно-нравственные и воспитательные функции системы образования. Как следствие духовная опустошенность современных молодых людей нередко толкает их на путь алкоголизма, наркомании, преступного бизнеса, экстремизма и терроризма; ощущение безысходности и отчаяния приводит к самоубийству.

Потеря человеком, особенно молодым, жизненных ориентиров, используется различного рода экстремистами.

Сегодня все чаще появляются концепции фундаментализма, целью которых является фантастическое стремление кардинально изменить личность и общество, что является наибольшей угрозой для развития мирового сообщества.

На основе тоталитарной идеологии сторонники фундаментализма стремятся создать мир, устроенный по их представлениям. Парадокс этого явления состоит в том, что отвергая многие ценности современного мира: демократию, либерализм, автономию личности и др., фундаменталисты, в то же время, охотно воспринимают и используют все технико-технологические достижения компьютерной эры.

Вера в разум, знания всегда были значимыми факторами духовной жизни человечества. Однако все изменилось, оказалось, что новейшие разработки науки и техники могут быть использованы не только во благо. Так процесс автоматизации постепенно вытесняет из трудового процесса творческое начало, сводя деятельность человека к обслуживанию автоматов. Разделение труда превратило человека в специалиста. Современное общество способствовало рождению общества профессионалов узкой специализации. Это не могло не сказаться на изменении мировоззренческих ориентиров, на формировании замкнутости индивида. Отсюда утрата коммуникативности, рост отчуждения и как следствие увеличение числа психических заболеваний и суицида.

Компьютер, информация являются мощным средством воздействия на общество, человека и массовое сознание. Благодаря достижениям современной науки становятся возможными новые виды преступлений, которые способны подготовить только хорошо образованные люди, владеющие высокими технологиями.

Таким образом, научно-технический прогресс способствует усложнению духовной жизни общества. Его результаты порой весьма не предсказуемы. В этой ситуации человек обязан правильно реагировать на эти изменения.

Анализируя проблему духовности современного общества можно сказать, что духовная жизнь – важная сторона бытия и развития человека и общества, в содержании которой проявляется подлинно человеческая сущность.

Свойства человеческой души, составляющие основу православной культуры, такие как самобытность, уникальность, способность к самовыражению должны лежать в основе человеческих взаимоотношений.

На современном этапе развития общества, необходимо пересмотреть политико-экономические и социально-гуманитарные взгляды на личность.

Духовно-нравственное возрождение должно быть основой современного общества. Цель современного образования должно быть не только развить умственные способности и интеллект человека, но и научить человека познанию самого себя, умению разделять добро и зло.

На образование возлагаются функции приобщения молодого поколения к знаниям, ценностям, которые накоплены столетиями. Молодежь, как потенциал общества, должна включаться не только в процесс собственного становления, но и процесс развития общества.

Одной из важных проблем современности выступает проблема отчуждения и противостояния семейным традициям, общественным устоям, разрушение связей между родителями и детьми. Сюда же можно отнести важность создания общностей людей, имеющих общие национальные, духовные, культурные и социальные ценности.

Духовность представляет собой эмоциональную категорию ее нельзя свести к разносторонне развитому интеллекту. Для одних это способность контролирования своих эгоистичных стремлений, для других это жизнь на основе религиозных принципов. Духовность означает направленность на иные, нематериальные ценности.

УДК 88.4

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИДЕРСТВА В СОЦИАЛЬНОЙ НАУКЕ

Лученкова Е.С.¹, доц., Вечер Л.С.,² доц.

*¹Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

*²Академия Управления при Президенте Республики Беларусь,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается понятие «лидерство» в социальной науке. Прослеживается эволюция идей лидерства и подходы к его изучению. Особое внимание

уделяется лидеру как харизматической личности, его имиджу, психофизиологическим характеристикам. Рассматривается связь лидера с его последователями.

Ключевые слова: лидерство, межличностное взаимодействие, харизматическое лидерство, имидж политического лидера, современные теории лидерства.

Феномен лидерства занимает особое место в социальной науке в силу своей яркости и занимательности. Это наиболее изучаемая проблема в социальной науке. Именно в ней накоплен основной массив исследований, концепций и попыток теоретического обобщения. Однако исследование этой проблемы не потеряло своей актуальности и в наши дни.

Современные теории лидерства постепенно, за 150 лет изучения данного феномена, пришли к выводу о том, что лидерство обладает двойственной природой: оно является одновременно личностным и социально-интерактивным феноменом. Лидерство есть прежде всего межличностное взаимодействие проявляемое в определенной ситуации с помощью коммуникационного процесса и направленное на достижение специфической цели. Однако, это лишь один пласт лидерства. Рассмотрение других сторон этого явления нашло отражение в современных социальных теориях лидерства.

Все современные социальные теории лидерства можно условно разделить на: интерналистские, экстерналистские, смешанные и интегралистские. Интерналистские теории ориентированы на изучение «внутреннего мира» личности, предпочитая объяснять ее деятельность субъективными факторами или причинами. Экстерналистские теории делают основной акцент на исследовании внешне наблюдаемой активности людей и связанных с ней поведенческих переменных, принижая или игнорируя ее субъективные составляющие. «Смешанные» теории строятся на попытках соединения познавательных возможностей интерналистских и экстерналистских подходов к изучению лидерства. Интерналистские теории предлагают реальные и органичные модели взаимосвязи экстерналистского и интернального, личностного и социального аспектов лидерства.

На вопрос о том, почему одни люди становятся лидерами, а другие нет, ученые отвечают по-разному. Однако никто не спорит о том, что наибольший интерес вызывает харизматическое лидерство. Для этого типа лидерства характерна фанатическая преданность последователей лидеру. Сила харизматической личности заключается в том, что она обладает необыкновенными возможностями или привлекательностью в глазах народа. В этом контексте огромная роль отводится образу политического лидера, или, как его принято называть вслед за англоязычными авторами, имиджу. Имидж – это набор определенных качеств, которые люди ассоциируют с определенной индивидуальностью. Можно выделить три группы составляющих имидж политического лидера: персональные характеристики лидера; социальные характеристики; символическая нагрузка. Остановимся на каждой из них. К персональным характеристикам лидера относятся физические, психофизиологические особенности, характер, тип личности, индивидуальный стиль принятия решений. Вторая составляющая – «социальные характеристики». Под данной составляющей понимается статус лидера, причем, который включает не только статус, связанный с занимаемой должностью, но и с происхождением, образованием, достатком и т. д. Очень важным в этом аспекте является связь лидера с различными социальными группами, с теми, интересы которых он представляет, и с теми, которые поддерживают его, и с теми, которые являются его оппонентами. Наконец, образ лидера несет большую символическую нагрузку. Лидеры становятся знаками определенных идеологий, того или иного курса действий.

Следует иметь в виду, что «социальные характеристики» достаточно подвижная часть имиджа лидера, так как она связана с требованиями реальности. Они довольно часто конструируются заново на основе анализа сложившейся ситуации. Напротив, символические характеристики являются устойчивыми компонентами, так как они связаны с базовыми ценностями конкретного общества, а также культурными архетипами. Отсюда можно сделать вывод о том, что существует постоянный набор черт и качеств, который должен демонстрировать политик, чтобы в нем увидели лидера, возможно харизматического. Эти качества во многом связаны с лидерским архетипом. Под архетипом понимается объективно существующий идеальный образец. В психоанализе – архетипы структуры «коллективного бессознательного». Коллективное бессознательное не поддается восприятию непосредственно, но обнаруживается в символах, определенном поведении и т.д.

Кроме основных структурных компонентов имиджа, в телевизионную эпоху большой вес приобретает внешность лидера. Многие исследователи отмечают существование некоторого качества, которое делает личность неотразимой в глазах других, особенно в случаях непосредственного контакта с массами. Лебон называл это качество «обаянием»,

М. Вебер – «харизмой». Харизму пытаются понять и объяснить многие поколения ученых, однако, это не всегда удается. Большинство исследователей сходится во мнении, что великие события истории дают толчок к появлению харизматических лидеров. Причем, эти события могут быть созданы с помощью слов. Как считает М. Эдилман, это происходит с помощью конструирования проблем. В обществе и мире всегда сохраняется определенное благополучие. Однако от политического лидера (оратора) зависит акцент на проблеме. Поскольку большая часть населения лишена достоверной и полной информации о действительном положении вещей в стране и в мире, то этот акцент воспринимается на веру.

Второй способ создания критической ситуации – это конструирование врагов.

Причем врагами могут быть отдельные люди, группы людей, страны. Конструирование политических врагов практикуется во все времена и в любых обществах. Реальные или созданные враги заставляют народ сплотиться вокруг своего вождя, укрепить патриотические чувства.

Однако основным механизмом личностного влияния харизматического лидера является идентификация. Механизм идентификации делает возможным для лидера такой способ влияния как воздействие личности примером. В психологии масс существует такое мнение, что управление в значительной мере осуществляется при помощи образцов. Это возможно благодаря тому, что одной из потребностей человека является, склонность к подражанию.

Исходя из вышеизложенного можно сделать следующие выводы. Построение удачного имиджа главным образом зависит от следующих условий:

От знания и понимания настроений, требований и установок своих будущих или настоящих последователей и умения показать, что Вы – именно тот, кто полностью отвечает потребностям народа.

Построение имиджа популярного (харизматического) лидера требует не только учитывать требования момента и действовать по ситуации. Лидер всегда должен демонстрировать некоторые черты и качества, которые в сознании народа однозначно связаны с «лидерскими» качествами. К таким качествам традиционно относятся: деятельность; решительность; справедливость; забота о тех, кто признает его лидерство; беспощадность к врагам; ощущение себя всегда правым.

Чтобы лидера запомнили необходимо создать прочную ассоциацию между своим политическим именем и значимой для народа в данный момент идеей, объявив себя защитником определенного направления.

Для того, чтобы закрепить «удачный» имидж в глазах народа следует:

- а) подчеркнуть черты, которые привлекательны для народа;
- б) избегать упоминания о непривлекательных чертах лидера или указывать их мимоходом;
- в) попытаться улучшить отношение народа к манере поведения лидера и насколько возможно процесс идентификации лидера с массами.

УДК 32:316.77

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Мядель А.П., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье обосновывается продуктивность коммуникативного подхода в исследовании политической сферы общества.

Ключевые слова: власть, цивилизация, коммуникация, рациональность, публичность.

Проблема власти приобретает особую актуальность в период глубоких социальных преобразований. В настоящее время мировая цивилизация переживает глубокий кризис, обусловленный глобальными проблемами современности и отягощённый методологическим кризисом социально-философского знания. Содержание современных концепций власти составляют поиски новой рациональности в сфере властных отношений, осознание пределов рациональности, всеохватность, неустранимость власти и пристальное внимание к человеку как к субъекту и объекту подчинения и властных отношений. Среди них

одним из наиболее продуктивных направлений научного поиска представляется коммуникативный подход.

Согласно Х. Арендт, «власть возникает там, где люди собираются и действуют вместе, она исчезает тогда, когда они расстанутся» [1, S.248]. Выступая в качестве своеобразного соглашения, политическая власть опирается на способность людей договариваться о совместных действиях. Эта способность базируется не столько на интересах и целях индивидов, сколько на их свойстве влиять на окружающих посредством речи и действия. Власть понимается Х. Арендт как непрерывный процесс человеческого самоутверждения в социальной среде и активного воздействия на нее: там, где власть не реализована, а рассматривается как нечто, к чему можно прибегать в экстренных случаях, она гибнет. Политическая общественность представляет то макросоциальное публичное пространство, в котором существует власть. Публичность политики здесь означает не отделенность ее от общества и связанный с этим внешний, принудительный характер политических решений, а выступает синонимом открытости, гласности принятия и реализации подавляющего большинства политических решений. Следовательно, политика – это коммуникация, в ходе которой осуществляется открытое и гласное согласование интересов, охватывающих все общество, затрагивающих самые основы человеческого общежития.

Преимущество коммуникативного подхода состоит также в том, что он рассматривает властные отношения в политике и как горизонтальные, и как вертикальные. «Я предлагаю, — пишет Ю. Хабермас, — различать в понятии политического по критерию двойной нормативно-инструментальной перспективы коммуникативно осуществляемую и административно используемую власть» [2, S.203]. Первая из них — власть, описываемая Х. Арендт, вторая — процесс обеспечения легитимности посредством использования политической системы, причем обе власти, по Ю. Хабермасу, противоположны и взаимно пересекаются. Очевидно, что данная логика приводит к необходимости различать государственную и негосударственную политическую власть, причем как по принципу противопоставления структур и иерархии государства и негосударственных политических организаций, так и по противопоставлению иерархических отношений и горизонтальной коммуникации субъектов. Наряду с этим коммуникативный подход дополняет и само понимание властного влияния: оно рассматривается не только как преодоление властвующим сопротивления подвластного, с которым он находится в отношениях иерархической зависимости.

Анализируя природу человеческого действия и ее отражение в древнегреческом и латинском языках, Х. Арендт обнаруживает, что в обоих языках действие разделяется на две четко различимые стадии: то, что будет начато, приведено в движение единственным субъектом, который ведет дело, и стадия, когда многие спешат на помощь, чтобы совместными усилиями закончить начатое. Однако в дальнейшем, согласно Х. Арендт, «начинатель и ведущий превращается в господствующего; присущая действию двусторонность исполнения... когда ведущий зависит от других, которые должны помогать ему в действии и, с другой стороны, эти другие сами зависят от ведущего... распадается на две различные функции — функцию приказа и функцию его исполнения» [3, с. 250]. Очевидно, что исходное отношение «инициатор — последователи» и совпадает, и не совпадает с итоговым отношением властной иерархии. Совпадение заключается в том, что инициатор, привлекая других к начатому делу, изменяет их поведение, влияет на них, вовлекая в орбиту своих интересов, в пространство, где он задает образцы действия, его правила и ритм.

Таким образом, горизонтальное пространство власти структурируется, приобретая различную плотность вследствие возникновения нескольких центров притяжения, которые, распространяя или удерживая инициативу, играют роль своеобразных аттракторов, притягивающих к себе элементы социальности и организующих хаос гражданской и политической жизни.

Поскольку решаемые при этом проблемы, вводимые правила и процедуры могут иметь и политический, и неполитический характер, то оказывается возможным различать еще и социальную неполитическую власть, представленную влиянием культурных, религиозных, этнических, профессиональных, поселенческих и иных традиций, ценностей, норм. Пространство политической власти оказывается ограниченным как субъективно, так и объективно.

Если попытаться определить специфику политической власти, то она представляет собой специфический вид политической коммуникации, в пространстве которой воля субъекта реализуется как влияние на поведение других субъектов, осуществляясь легально и гласно и затрагивая решение проблем, приобретающих макросоциальное значение. Открытость политической власти, масштабность принимаемых ею решений позволяют

отличить ее как от политических суррогатов (аппаратной интриги, бюрократического администрирования), так и от различных проявлений семейной, корпоративной, клановой власти и зависимости.

Следует также отметить универсальность политической власти: в ее поле могут оказаться любой социальный субъект и любая проблема (начиная от личной репутации и технических характеристик изделия, кончая религиозными, художественными или научными спорами). Тем не менее это не означает абсолютности, тотальности, безграничности политической власти, которая не оставляет места для действия неapolитических механизмов саморегулирования общества. Последнее обстоятельство особенно важно, поскольку в современной философско-правовой литературе отмечаются попытки поставить под сомнение правомерность отделения общества от государства и обосновать не только их полное единство, но и неизбежность не просто политического, а также и государственного вмешательства в решение всех общественных проблем [4, с. 92-93].

Акцент на легальности и гласности властной политической коммуникации, а также на ее макросоциальном масштабе не позволяет исследователю уйти от ценностно-нормативного измерения власти, равно как и от проблемы ответственности властвующих и подвластных. Сфера действия разнообразных социальных норм обозначает зачастую пределы распространения властных полномочий политики. Это действие играет решающую роль в функционировании неapolитических форм власти: в семье, малой группе, общественной организации, производственном коллективе властвуют нормы морали, традиции, технические и частноправовые нормы. Доминирующая мотивация такого властвования интравертна. Целью его является не внешнее достижение цели, а внутренняя самоорганизация, снятие напряженности внутри общности и её оптимизация.

Список использованных источников

1. Habermas J. Philosophisch — politische Profile/J.Habermas. — FFM: Suhrkamp, 1981.
2. Habermas J. Die Moderne — ein unvollendetes Projekt: Philosophisch-politische Aufsätze / J.Habermas. — Berlin, 1994.
3. Арендт Х. Vita activa, или О деятельной жизни / Х. Арендт — СПб., 2000.
4. Поздняков Э.А. Философия государства и права / Э.А. Поздняков. — М., 1995.

УДК 316.4

ОГРАНИЧЕНИЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Уткевич В.А.¹, доц., Уткевич О.И.², доц.

¹ *Витебский государственный университет имени П. М. Машерова,*

² *Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается роль социальных ограничений в обществе. На основе «Декларации о праве на развитие» показывается, что подобного рода ограничения являются не просто важнейшими свойствами, но и неотъемлемыми атрибутами всякого процесса позитивного развития как индивида, так и общества в целом.

Ключевые слова: развитие, ограничения, общество, права, обязанности, свобода.

Всякий процесс развития, если понимать его не просто как простое количественное изменение состояния объекта, а как изменение, которое сопровождается переходом данного объекта в качественно иное состояние, уже по самой своей содержательной сущности требует наличия границы, разделяющей между собой эти различные качества. А поскольку развитие является всеобщим свойством бытия, то, следовательно, и ограничение (т.е. наличие границы) является также всеобщим, неотъемлемым атрибутом развития.

Очевидно, что любой человек с самого момента своего рождения ограничен во времени конкретными рамками своей земной жизни. Наряду с этим, человек ограничен и пространственными рамками бытия. Говоря языком экзистенциальной философии, человек живет только лишь здесь и сейчас («сейчас» — в данном контексте может означать любой квант человеческого бытия, в том числе и всю жизнь в целом). Если же соединить оба типа указанных ограничений, то в результате можно прийти к выводу о том, что человеческая

жизнь протекает в рамках ограниченного пространственно-временного континуума. Конечно, размеры этого континуума всегда носят конкретно-исторический характер. В основном его объем расширялся и, скорее всего, со временем будут расширяться дальше, но это не означает полного исчезновения указанных границ, это означает лишь их изменение.

Существует ряд индивидуальных особенностей, характерных для каждого субъекта развития. Именно целостная совокупность данных особенностей во многом определяет тот конкретный вклад в общий процесс развития, который способен внести каждый отдельный индивид. Указанную совокупность логично было бы назвать термином «субъективная ограниченность». Безусловно, в данном случае мы ведем речь всего лишь об изначальной ограниченности потенции всякого отдельного человеческого «я». Потенция эта огромна, но все же не бесконечна. Очевидно, что человек вплотную подходит к своим субъективным границам только лишь в случае ее полной реализации.

На практике главная проблема заключается не в недостаточном объеме потенции, а в том, что она может быть либо вообще не реализована, либо реализована в крайне незначительной степени. Конечно, в данном случае могут сыграть свою негативную роль причины, носящие чисто случайный характер, но, наряду с ними, важнейшей социальной причиной такого феномена является отсутствие необходимых благоприятных общественных условий для практической актуализации потенции человеческого «я». Именно социальные условия бытия индивида и являются четвертым типом ограниченности человека как субъекта развития. Отметим, что идея необходимости социальных ограничений по отношению к отдельным индивидам возникла не в XXI и даже не в XX веке. Можно смело утверждать, что они существовали во все периоды человеческой истории и у всех без исключения народов. Причем осуществлялись эти ограничения не только государством (да и само государство исторически представляет собой далеко не самый первый социальный институт), но также религиозными сообществами, семьей, производственными коллективами и другими различными социальными структурами. Кстати, если вдуматься, то одним из исходных назначений правопорядка как раз и является недопущение (с помощью практического применения соответствующих юридических норм) определенных форм и видов человеческой деятельности. Кроме того, такое недопущение осуществляется также и при помощи так называемых «неписанных» законов, норм поведения, установленных в определенном конкретном обществе.

В качестве важнейших условий социального бытия необходимо указать на существующие в обществе права и свободы, которые не являются абсолютными сущностями, а поэтому должны быть ограничены. В том числе должно быть социально ограничено и само право на развитие. В данном случае мы имеем дело с одним из основополагающих законов социального бытия, и в качестве такового он не может подлежать нравственно-аксиологической оценке. Мы можем говорить лишь о том, адекватен или нет указанный закон человеческой природе, но в любом случае его нужно принять как неизбежную объективную данность. Проблема в данном случае заключается в том, чтобы, во-первых, найти какой-то достаточно четкий критерий, с помощью которого возможно отделить неправомерные, а практические бесполезные и даже вредные социальные ограничения на развитие, от правомерных и практически полезных ограничений. А, во-вторых, создать такой эффективный механизм, с помощью которого данный критерий воплощался бы в реальной жизни.

На наш взгляд, любое общество представляет собой целостную систему, в основе динамики которой лежит развитие отдельного человеческого индивида. Вот почему каждый человек дважды ответственен за свое собственное развитие: перед самим собой и перед обществом. Именно такая двойная ответственность требует от него применения сознательных ограничений на собственное развитие. Если индивид попытается «распылить» всю энергию своего потенциального «я» на все точки пространственно-временного континуума социального бытия, то плотность этой энергии в каждой точке окажется настолько малой, что практически ее нельзя будет заметить. Свет от горящей лампочки виден на большом расстоянии, но если энергию этой лампочки поделить на энергию огромного числа сверхмалых лампочек, и равномерно «разбросать» их по всему пространству, то в этом случае множественные источники света практически невозможно будет заметить.

Приведенная аналогия имеет непосредственное отношение к проблеме сознательных ограничений отдельного человека на свое собственное развитие. Как уже подчеркивалось, независимые от воли субъекта развития, различного рода ограничения будут существовать всегда. В данном же случае речь идет о совершенно иных ограничениях, связанных именно со свободной человеческой волей. Тот, кто хочет добиться существенных успехов в своем развитии, должен сознательно ограничить это развитие некоторыми направлениями.

Конечно, мы не считаем, что человек должен превратить себя в узкого специалиста. Однако и идея «всестороннего» развития также должна иметь свои разумные границы. Причем эти границы носят индивидуальный характер. Каждый из нас должен на практике найти оптимальный баланс между всеобщим и частным в своем собственном развитии.

Важно понимать, что концепция ограничения социального развития, в настоящее время носит законодательно закрепленный международный характер. Она была подробно изложена во «Всеобщей декларации прав человека», а также в «Декларации о праве на развитие», международном правовом документе, принятом в 1986 году Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций. Уже в самом начале данного документа отмечается, что такое развитие «является всесторонним экономическим, социальным, культурным и политическим процессом, направленным на постоянное повышение благосостояния всего населения и всех лиц на основе их активного, свободного и конструктивного участия в развитии и в справедливом распределении создаваемых в ходе его благ» [2]. Всеобщая декларация прав человека подчеркивает, что «при осуществлении своих прав и свобод каждый человек должен подвергаться только таким ограничениям, какие установлены законом исключительно с целью обеспечения должного признания и уважения прав и свобод других и удовлетворения справедливых требований морали, общественного порядка и общего благосостояния в демократическом обществе» [1]. Таким образом, в этих документах указывается как на то, что права и свободы человека не являются абсолютными самодостаточными сущностями, а могут быть ограничены, так и на то, в каких именно случаях возможны данные ограничения.

Обратим теперь внимание на статью 1 «Декларации о праве на развитие». В этой статье отмечается, что «право на развитие является неотъемлемым правом человека, в силу которого каждый человек и все народы имеют право участвовать в таком экономическом, социальном, культурном и политическом развитии, при котором могут быть полностью осуществлены все права человека и основные свободы, а также содействовать ему и пользоваться его благами» [2]. В статье 2 данная мысль находит прямое подтверждение. «Человек, – отмечается в этой статье, – является основным субъектом процесса развития и должен быть активным участником и бенефициарием права на развитие» [2]. Таким образом, уже из самого содержательного смысла Декларации следует, что ограничения являются не просто важнейшими свойствами, но именно неотъемлемыми атрибутами всякого социального развития. Этот вывод можно всесторонне обосновать с помощью различных аргументов. Так, например, можно указать на то, что ограниченность процесса социального развития всесторонне детерминирована ограниченностью его главного субъекта – то есть человека. Из совокупного содержания первой и второй статей можно прийти к выводу о том, что право на развитие (а, соответственно, и само развитие) каждого отдельного человека должно быть социально ограничено. Это значит, что оно не может выходить за пределы таких социальных границ, при переходе которых либо нарушается право на развитие других людей, либо создаются различные препятствия для развития всего общества в целом.

По большому счету, оба указанных ограничения тождественны друг другу. Безусловно, тождественность в данном случае необходимо понимать не в чисто формально-логическом, а в содержательно-правовом смысле, как их взаимосвязанность в третьем. В качестве такого третьего, согласно упоминаемым международным декларациям, необходимо рассматривать универсальную идею о правах человека. Таким образом, тождественность указанных ограничений можно объяснить тем, что препятствие экономическому, культурному или любому иному развитию общества ограничивает право отдельного индивида на пользование благами развития в силу того, что само развитие будет ограничено. В свою очередь, может произойти взаимный переход причины в следствие, в результате чего ограничение в развитии отдельных индивидов приведет к замедлению развития всего общества как единого целостного социального организма.

Однако человек является не только субъектом развития, он также его средство и конечная цель. Вспомним одну из формулировок категорического императива И. Канта. Согласно этой формулировке, необходимо всегда относиться к человеку и к человечеству, в своем лице и в лице всякого другого, только как к цели, и никогда не относиться к нему, как к средству. Таким образом, несмотря на то, что человек фактически является одним из тех самых средств, с помощью которых осуществляется всякое социальное развитие, нравственно относиться к нему необходимо лишь как к конечной цели этого развития.

Список использованных источников

1. Всеобщая декларация прав человека. – Электронный ресурс. – Режим доступа <http://www.un.org/ru/universal-declaration-human-rights/index.html> – Дата доступа

24.04.2016 г.

2. Декларация о праве на развитие. – Электронный ресурс. – Режим доступа http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/right_to_development.shtml. – Дата доступа 26.04.2016 г.

УДК 947, 6 ("1914 – 1918")

АРГАНІЗАЦЫЯ МЕДЫЦЫНСКАЙ ДАПАМОГІ НА НЕАКУПАВАНАЙ ТЭРЫТОРЫІ БЕЛАРУСІ Ў ГАДЫ ПЕРШАЙ СУСВЕТНАЙ ВАЙНЫ

Хаданёнак В.М., ст. выкл.

*Віцебскі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт,
г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь*

Рэферат. У артыкуле разгледжаны асноўныя механізмы аказання медыцынскай дапамогі мясцоваму насельніцтву на неакупаванай тэрыторыі Беларусі ў гады Першай сусветнай вайны. Паказаны цяжкасці з якімі мусілі сутыкнуцца людзі ў гады ваеннага ліхалецця.

Асноўныя словы: медыцынская дапамога, лякарня, інфекцыя, Чырвоны Крыж.

Адной з асноўных праблем, якую прыходзілася вырашаць у гады вайны, было апекаванне над хворымі і параненымі. Колькасць іх няспынна расла разам з істотным наплывам бежанцаў. Арганізацыя медыцынскай дапамогі, аказанне ветэрынарных і санітарна-эпідэміялагічных паслуг на неакупаванай тэрыторыі Беларусі праходзілі са шматлікімі цяжкасцямі, якія перш за ўсё былі звязаны з блізкасцю фронту, з адсутнасцю неабходнай колькасці кваліфікаванага персаналу, з крытычным недахопам матэрыяльных сродкаў, лекаў і медыкаментаў, будынкаў і памяшканняў для хворых ці параненых.

Істотным чынам змяніліся і шляхі атрымання насельніцтвам медыцынскай дапамогі. Шмат якія стацыянарныя лякарні перасталі функцыянаваць. Замест іх пачалі сваю актыўную дзейнасць губернскія і павятовыя камітэты Усерасійскага земскага саюза дапамогі хворым і параненым воінам і Усерасійскага саюза гарадоў [1, с. 437 – 438]. Пры дапамозе ЗемГора ствараліся санітарныя пункты. Урачы Усерасійскага земскага саюза аказвалі медыцынскую дапамогу як параненым і бежанцам, так і мясцоваму насельніцтву праз разгалінаваную сетку ўстановаў: харчова-назіральныя пункты, інфекцыйныя баракі, эпідэмічныя і воспальшчапляльныя атрады, шпіталі, лазні, лазарэты, зубаврачэбныя кабінеты [2, с. 139].

Так, па хадайніцтве Віцебскай думы Усерасійскім Саюзам гарадоў Віцебску была аказана істотная дапамога. На сродкі Саюза былі зроблены інфекцыйныя баракі на 250 ложкаў з дэзінфекцыйнымі камерамі, значна пашырана гарадская інфекцыйная лякарня (з 30 да 100 ложкаў), арганізаваны гарадскі санітарны атрад для дэзінфекцыі і перавозкі параненых. У розных частках горада для насельніцтва былі пастаўлены 7 кіпяцільнікаў і 5 новых водазаборных будак [3, с. 195].

Эфектыўна функцыянала ад моманту свайго заснавання Мінскае таварыства па аказанні дапамогі праязджаючым хворым і параненым воінам (МТАДВ). Яно было арганізавана 28 жніўня 1914 г. і мела ў сваім складзе 183 дзейныя члены і 269 супрацоўнікаў [4, арк. 1]. Сярод іх былі такія ўплывовыя асобы як, начальнік Мінскай ваеннай акругі генерал ад кавалерыі барон Е.А. Раўш фон Траўнберг, начальнік Лібава-Роменскай чыгункі дзеючы стацкі саветнік А.Г. Генрыхсан, мінскі губернскі прадвадзіцель дваранства Далгаво-Сабураў і іншыя. Згодна са статутам, мэтай таварыства было аблегчыць становішча хворых і параненых воінаў, правозімых па чыгунках праз горад Мінск з тэатра ваенных дзеянняў, шляхам прадастаўлення ім неабходных прадметаў вопраткі, абутку, харчавання, перавязачных сродкаў і інш. [5, арк. 3].

Актыўна працавала і арганізацыя Чырвонага Крыжа. Яна займалася фарміраваннем санітарных цягнікоў, уладкаваннем ваенных лазарэтаў, забеспячэннем медыкаментамі, вяла барацьбу з эпідэмічнымі захворваннямі [2, с. 79]. У сваю чаргу дзяржава аказвала некаторую матэрыяльную дапамогу гэтай арганізацыі. Згодна з пастановай Савета Міністраў ад 1 верасня 1914 г., былі павялічаны ўстаноўленыя на карысць Расійскага таварыства Чырвонага Крыжа зборы з праязджаючых па чыгунках пасажыраў (да 10 капеек для білетаў 3-га класа, да 15 капеек для білетаў 2-га класа і да 20 капеек для білетаў 1-га класа) [6, с. 194].

На патрэбы медыцыны часам ахвяравалі даволі істотныя сумы грошай як асобныя людзі,

так і грамадскія аб'яднанні і таварыствы. Так, Мінскае таварыства ўзаемнага страхавання ад агню ахвяравала ў студзені 1915 г. 400 рублёў для аказання дапамогі хворым і параненым. С.Н. Рубінштэйн вылучыў 78 рублёў, сабраных ім падчас дабрачыннай музычнай вечарыны ў зале дэпутацкага схода [7, арк. 21 – 26].

Аказвалі медыцынскую дапамогу насельніцтву і мабільныя ўрачэбна-харчовыя атрады, якія мелі запасы медыкаментаў [8, с. 9]. Стацыянарна ж працавалі харчова-перавязачныя размеркавальныя пункты. Так, напрыклад, праз Мінскі пункт да 1 сакавіка 1915 г. прайшло 159 тысяч чалавек. Такія ж пункты, але значна меншых памераў былі арганізаваны ў Пінску, Барысаве, Бабруйску, Асіповічах, Мазыры, Лунінцы, Рэчыцы, Слуцку, Сіняўцы, Горках, Ляхно, Лубенцы [2, с. 80].

Імкнуліся дапамагчы з размяшчэннем бежанцаў і аказаннем ім медыцынскай дапамогі мясцовыя памешчыкі. Але ж з-за недахопу фінансавання гэта не заўжды атрымлівалася на належным узроўні. Да прыкладу, памешчык Бабруйскага павета Станкевіч у лісце да старшыні Савета Міністраў наступным чынам апісваў становішча: “У маім двары і садах размяшчаецца 20 – 40 тысяч няшчаснага народу, халоднага і галоднага, халера забірае штодзень масу ахвяр, ляжыць розная падла, якую ніхто не прыбірае, у флігелі туляцца дзясяткі хворых, санітарнай дапамогі ніякай, паветра жыхлівае, народ з'язджае, а тыя, хто зноў прыехаў, займаюць іх месцы ў суцэльным брудзе і тут жа паміраюць. Нябожчыкаў закопваюць тут жа на ½ аршына глыбінёй на двары маім, за тры сажні ад ганка жылога дома” [9, с. 215].

У гады вайны катастрофічна не хапала грошай на арганізацыю медыцынскай дапамогі. Фінансаванне дзяржаўных лячэбных устаноў праводзілася па астатковым прынцыпе. Адсутнічалі медыкаменты і неабходныя прэпараты. Да прыкладу, службоўцы Чавускай павятовай земскай управы зазначалі, што “... няма магчымасці расплочвацца як з пастаўшчыкамі медыкаментаў і прадуктаў для земскіх лякарняў, так і са службоўцамі земства. Управа будзе пастаўлена ў безвыходнае становішча і ў самай недалёкай будучыні ёй прыйдзеца закрыць земскія лячэбніцы, фельчарскія пункты і г. д., а таксама распусціць усіх земскіх службоўцаў, з-за чаго ўсё насельніцтва павета застанеца без медыцынскай дапамогі” [10, арк. 10].

Будзённымі сталі справаздачы ўрачоў наступнага плану: “Пачала працу лякарня на 52 ложка ў будынку валаснога праўлення. Памяшканне вельмі цеснае, бруднае, халоднае. Цеплім тры разы на дзень, але нагрэць вельмі цяжка, з усіх бакоў дзьме. Перавязачна-хірургічны пакой вельмі малы. Інфекцыйнага аддзялення наладзіць няма дзе, хаця ўсе навакольныя вёскі нядобрадзейныя па тыфе, іншых памяшканняў няма” [8, с. 69 – 70].

Апроч недастатковага фінансавання, адчуваўся і востры недахоп не толькі кваліфікаваных медыцынскіх кадраў, але і санітараў. Вялікіх намаганняў каштавала запрасіць на працу ўрача. Больш за ўсё ў лякарнях мусілі працаваць асобы, якія толькі што скончылі курсы і былі яшчэ слаба знаёмыя з арганізацыяй грамадскай медыцыны. Амаль усе вольнапрактыкуючыя ўрачы неакупаванай тэрыторыі Беларусі былі прызваны на вайну, і на месцах засталіся толькі адзінкі або старыя фельчары [8, с. 171]. Таму нават у вялікіх гарадах часам не было ніводнага вузкага спецыяліста. Да прыкладу: у Полацку ў 1915 г. былі ўсяго толькі 2 зубныя ўрачы [8, с. 90].

Не хапала сядзелак для догляду за хворымі і параненымі. Рэпартаж шараговага службоўца пошты Вараб'ёва ў Гомельскі камітэт паштова-тэлеграфных службоўцаў ад 4 кастрычніка 1917 г. нагляднае таму пацвярджэнне: “...у жонкі маёй пераламана костка на левай назе, і яна знаходзіцца на лячэнні ва Увараўскай земскай лячэбніцы. З-за таго, што ў азначанай лячэбніцы ёсць толькі адна сядзелка, якая не можа аказаць паслугі маёй жонцы, якой неабходна пастаянная дапамога, а таксама і для ўладкавання дамашніх спраў прашу мясцовы камітэт дазволіць мне 10-дзённы адпачынак, які мне патрэбны і неабходны” [11, арк. 795 – 795 адв.].

Такім чынам, насельніцтва неакупаванай тэрыторыі Беларусі ў гады Першай сусветнай вайны напоўніцу зазнала на сабе ўвесь цяжар інфекцыйных хвароб (сыпны тыф, халера, воспа, дызентэрыя), пакутавала ад недахопу кваліфікаваных і вопытных медыцынскіх работнікаў, недахопу перавязачнага матэрыялу, медыкаментаў, амаль поўнай адсутнасці з боку дзяржавы фінансавання лячэбных устаноў. З іншага боку, назіраліся істотныя праявы людскай салідарнасці, рабіліся ахвяраванні як прыватнымі асобамі, так і грамадскімі арганізацыямі і аб'яднаннямі.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. Рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000–2008. – Т. 4 : Беларусь у складзе Расійскай імперыі (канец XVIII – пачатак XX ст.) / М. Біч [і інш.]. – 2005. – 519 с.

2. Липинский, Л.П. Крестьянское движение в Белоруссии в 1914–1917 гг. / Л.П. Липинский. – Минск : Изд-во Белорус. Гос. Ун-та, 1975. – 184 с.
3. Грибко, И.Л. Создание и деятельность в начале первой мировой войны Витебского комитета Всероссийского союза городов помощи больным и раненым воинам / И.Л. Грибко // Первая мировая война: история, геополитика, уроки истории и современность: к 90-летию окончания Первой мировой войны и началу формирования Версальско-Вашингтонской системы международных отношений : материалы междунар. Науч. Конф., Витебск, 11–12 нояб. 2008 г. / Витеб. Гос. Ун-т ; редкол.: В.А. Космач (гл. Ред.) [и др.]. – Витебск, 2008. – С. 194–195.
4. НГАБ. Фонд. 924. – Воп. 1. – Спр. 1. Пинская фанерная фабрика братьев Лурье, город Пинск (Опись оборудования фабрики; документы о заготовке лесоматериалов; переписка о проведении призыва в армию работников лесной промышленности). – 1906–1918.
5. НГАБ. Фонд. 1102. – Воп. 1. – Спр. 2. Устав, протокол общего собрания и списки членов Минского общества оказания помощи проезжающим больным и раненым воинам. – 1914.
6. Важнейшие законы, указы и распоряжения военного времени : сб. законов, манифестов, указов Правит. Сенату и министрам, высочайших повелений, постановлений Совета министров, Воен. И Адмиралтейств-Совета, инструкций и распоряжений министров, изд. Во время войны с Германией, Австро-Венгрией и Турцией, с прил. Предм. Указ. / сост. С.М. Левин. – Петроград : Изд. Юрид. Кн. Магазина Н.К. Мартынова, 1915. – XXVIII, 728 с.
7. НГАБ. Фонд. 1102. – Воп. 1. – Спр. 3. Протоколы заседаний и списки членов правления Минского общества оказания помощи больным и раненым воинам. – 1914.
8. Коноплева, М.С. Работа Союза городов на Северо-Западном и Северном фронтах, 1915–1916 гг. / М.С. Коноплева, Г.А. Вяткин. – Псков : Ком. Сев. Фронта В. С. Г., 1917. – 291 с.
9. Липинский, Л.П. Крестьянское движение в Белоруссии в период между двумя революциями (июнь 1907 – февраль 1917 гг.) / Л.П. Липинский, Е.П. Лукьянов ; Акад. наук Белорус. ССР, Ин-т истории. – Минск : Наука и техника, 1964. – 258 с.
10. ДАМВ. Фонд. 670. – Воп. 1. – Спр. 1. Черневский исполнительный комитет волостного совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов Чаусского уезда Могилёвской губернии. – 1918.
11. ДАГВ. Фонд. 536. – Воп. 1. – Спр. 1. – Т. 2. Заявления, рапорты и удостоверения служащих и переписка с минским почтово-телеграфным округом по вопросам отпусков командировочных и перемещений личного состава. – 1916–1917.

УДК 947

МЕДИЦИНСКАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ СТАХАНАЎЦАЎ БССР У ДРУГОЙ ПАЛОВЕ 1930-Х ГГ.

Субоцін А.А., ст. выкл.

*Віцебскі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт,
г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь*

Рэферат: У артыкуле разглядаюцца сацыяльныя аспекты разгортвання стаханаўскага руху ў БССР у другой палове 1930-х гг. На прыкладзе медыцынскага абслугоўвання яго ўдзельнікаў. Гэтая сфера мела вялікае значэння як стымул працоўнага энтузіязму рабочых і калгаснікаў. Ад стану здароўя перадавікоў залежала прадукцыйнасць вытворчасці, а якаснае медыцынскае дапамога заахвочвала людзей паказваць працоўныя рэкорды.

Ключавыя словы: стаханаўскі рух, стаханаўцы, БССР, медыцынскае абслугоўванне, санаторна-курортнае лячэнне.

Разгортванне стаханаўскага руху разглядалася ў гістарыяграфіі пераважна ў кантэксце эканамічных пытанняў, пры гэтым мала ўвагі ўдзялялася праблеме матэрыяльнага становішча стаханаўцаў. Адным з яго бакоў было медыцынскае абслугоўванне, якое таксама з'яўлялася неабходным фактарам развіцця стаханаўскага руху. Ад стану здароўя стаханаўцаў залежала, наколькі высокімі будуць тэмпы іх вытворчай дзейнасці. У сувязі з

гэтым паўсюдна на прадпрыемствах праводзілася абавязковая дыспансарызацыя ўдзельнікаў стаханаўскага руху з мэтай выяўлення праблем са здароўем. Так, на Мінскім станкабудаўнічым заводзе імя Кірава ў студзені 1936 г. быў праведзены медыцынскі агляд стаханаўцаў прадпрыемства на вылучэнне ім пуцёвак для аздаравлення у прафілакторыях і санаторыях [1, арк. 44]. Па выніках такіх аглядаў для стаханаўцаў, якія мелі патрэбу ў паляпшэнні здароўя страўнікава-кішэчнай сістэмы, уводзілася льготнае дыетычнае харчаванне. Напрыклад, стаханаўцы Мінскай швейнай фабрыкі імя Дзяржынскага атрымлівалі дыетычнае харчаванне за 1 рубель пры звычайным яго кошце ў 3 рублі [1, арк. 203].

Установамі аховы здароўя Мінска, а ўслед за імі і Віцебска з канца 1935 г. у практыцы медыцынскага абслугоўвання спецыяльна для стаханаўцаў уводзіліся новыя паслугі, раней нехарактэрныя для аздравлення працоўных: у паліклініках уводзіліся спецыяльныя медыцынскія карткі стаханаўцаў для іх пазачарговага прыёму ва ўрачэй-спецыялістаў, практыкавалася паўторнае наведванне хворых стаханаўцаў на даму пасля першага выкліку ўрача, для хворых стаханаўцаў на час хваробы на дом прадастаўляліся ўсе неабходныя рэчы дагляду. Уладныя структуры абавязалі ўстановы па ахове здароўя адпускаць лекі і медыкаменты стаханаўцам са скідкай да 50%. У бальніцах стаханаўцам вылучалі лепшыя ложка, бялізну, перадавікі рэгулярна забяспечваліся літаратурай, газетамі і часопісамі. Пры выписцы з бальніцы стаханаўцы дастаўляліся да дому на таксі ці на іншым транспарце [2, арк. 65–66, 109].

Вялікая ўвага надавалася ахове здароўя членаў сямей стаханаўцаў: ім таксама ствараліся самыя лепшыя ўмовы для падтрымкі здоровага ладу жыцця, асабліва гэта датычылася падростаючага пакалення. Напрыклад, для сістэматычнага медыцынскага агляду дзяцей-немаўлят стаханавак Мінска Народным камісарыятам аховы здароўя прызначаліся лепшыя медсёстры Інстытута аховы мацярынства і младзенства [3, с. 13].

Для правядзення лячэння стаханаўцам прадастаўляліся пуцёўкі на курорты. Так, у снежні 1935 г. на курорты было накіравана 6 стаханаўцаў з Віцебскага лесазавада імя “Праўды”: 2 – у Жалезнаводск, 2 – у Кіславодск і 2 – у Ялту [4, арк. 15]. Ініцыятар стаханаўскага руху сярод абутнікоў БССР – абцяжчык Г. Скабло правёў свой водпуск летам 1937 г. у Гаграх, а стаханавец Мінскай абутковай фабрыкі імя Кагановіча В. Фельдман – у Кіславодску [5, с. 4]. У некаторых выпадках пуцёўкі на курорты выдаваліся стаханаўцам у якасці прэмій за выдатную працу. Такую прэмію, напрыклад, атрымаў у кастрычніку 1935 г. ад Прэзідыума ЦСПСБ стаханавец М. Зобак з Мінскай абутковай фабрыкі [6, с. 2].

Пры арганізацыі курортнага лячэння асаблівыя клопаты дзяржава праяўляла ў адносінах да жанчын-стаханавак. У пансіянаце імя М. Горкага на паўднёвым беразе Крыма 22 чэрвеня 1936 г. было адкрыта спецыяльнае аддзяленне маці і дзіцяці, разлічанае для аздаравлення стаханавак са сваімі дзецьмі ва ўзросце ад 3 да 8 гадоў. Сюды летам 1936 г. з БССР былі накіраваныя лепшыя стаханаўкі дрэваапрацоўчых прадпрыемстваў [4, арк. 167 – 168]. Такая ўвага да стану здароўя стаханавак тлумачыцца не толькі зацікаўленасцю ў стварэнні спрыяльных умоў для ўзнаўлення іх фізічных сіл, але і зменамі, што адбыліся з сярэдзіны 1930-х гг. У сацыяльнай палітыцы савецкай дзяржавы, калі ўзмацнілася апека над сям’ёй і мацярынствам з мэтай паляпшэння дэмаграфічнай сітуацыі ў краіне, і жанчыны-стаханаўкі ў выніку адны з першых адчувалі такую апеку.

Большая частка пуцёвак для стаханаўцаў прадуглеждвала правядзенне лячэння ў Беларусі – у санаторыях, прафілакторыях і дамах адпачынку. Такія пуцёўкі, напрыклад, атрымалі за студзень – сакавік 1936 г. 111 рабочых-стаханаўцаў фабрыкі “Сцяг індустрыялізацыі” [7, арк. 117]. 3 лесазавада “Пралетарый” у санаторый “Сасноўка” было накіравана ў снежні 1935 г. 4 стаханаўцы [4, арк. 31].

Канешне, лячэнне на курортах ці ў санаторыях мог правесці любы рабочы БССР. Так, на Віцебскім лесазаводзе імя “Праўды” разам з 6 стаханаўцамі пуцёўкі на курорты атрымалі ў снежні 1935 г. 7 рабочых [4, арк. 15]. Але стаханаўцы мелі пры атрыманні паслуг курортна-санаторнага лячэння, як і ва ўсіх сферах штодзённага жыцця, пэўныя прывілеі. 15 снежня 1935 г. Прэзідыумам Усесаюзнага цэнтральнага савета прафесійных саюзаў была выдадзена Пастанова “Аб парадку прадастаўлення пуцёвак у дамы адпачынку, санаторыі і курорты стаханаўцам”. Згодна з ёй пуцёўкі выдаваліся сярод рабочых у першую чаргу стаханаўцам незалежна ад іх стажу працы на асобным прадпрыемстве і агульнага працоўнага стажу. Астатнія рабочыя маглі атрымаць пуцёўкі толькі тады, калі яны прапрацавалі на адным прадпрыемстве не менш за 2 гады і мелі агульны вытворчы стаж не менш за 5 гадоў. Аднак і ў гэтым выпадку пуцёўкі ў першую чаргу выдаваліся лепшым ударнікам і кваліфікаваным рабочым вядучых прафесій [4, арк. 23]. Пастанова паказвае, што парадак выдачы пуцёвак характарызаваўся ярка выражанай дыферэнцыяцыяй, пры якой перавага ў іх атрыманні залежала ў сукупнасці ад вопыту працоўнай дзейнасці, кваліфікацыі

і вытворчых дасягненняў. Стаханаўцы выступалі тут як прыярытэтная катэгорыя: ім, каб пазачаргова атрымаць пуцёўкі дастаткова было наяўнасці толькі апошняга крытэрыя, які вызначаўся іх статусам, што быў дадзены за ўдасканаленне працы.

Наколькі прывілеяваным было становішча стыханаўцаў у сферы медыцынскага абслугоўвання паказвае працэдура выдачы пуцёвак на асобных прадпрыемствах БССР. У снежні 1935 г. на заводзе “Інтэрнацыянал” уся вылучаная 31 пуцёўка ў дамы адпачынку дасталася стыханаўцам, на Мінскім фанерным заводзе “Чырвоны Кастрычнік” сярод 23 пуцёвак, што былі выдзелены для рабочых, стыханаўцы атрымалі 22, на Мінскім станкабудаўнічым заводзе імя Варашылава стыханаўцам выдадзены 2 пуцёўкі ў дамы адпачынку з 3-х запланаваных, на Віцебскім станкабудаўнічым заводзе імя Кірава усе 5 пуцёвак атрымалі рабочыя-стыханаўцы [8, арк. 79, 82, 84, 87]. Пуцёўкі на курорты, у дамы адпачынку і санаторыі выдаваліся стыханаўцам бясплатна, кошт іх аплачвалі прафсаюзы і часткова страхавыя касы асобных прадпрыемстваў і арганізацый.

Падобныя перавагі пры атрыманні паслуг санаторна-курортнага лячэння акрамя стыханаўцаў прамысловасці мелі і ўдзельнікі стыханаўскага руху, што былі занятыя ў сельскагаспадарчай вытворчасці. Галоўным чынам гэта былі стыханаўцы з машына-трактарных станцый і саўгасаў. Так, у студзені 1936 г. 9 стыханаўцаў з Дзяржынскай, Капыльскай і Слуцкай МТС пазачаргова атрымалі бясплатныя пуцёўкі на курорты ў Кіславодск і Звенігарад, а ў дамы адпачынку з гэтых станцый паехала 5 перадавікоў. Усяго за студзень 1936 г. на усесаюзных курортах і ў санаторыях з БССР аздаравлялася 72 стыханаўцы МТС [10, с. 4]. У анкетах, што запаўняліся рабочымі саўгасаў для атрымання пуцёвак на курорты і ў санаторыі, можна было сустрэць абавязковую графу аб тым, ці з’яўляецца прэтындэнт на пуцёўку стыханаўцам або ўдарнікам [11, арк. 136]. На аснове такіх анкет у 1937 г., напрыклад, ў працэсе вылучэння пуцёвак на курорты па мяса-малочных саўгасах БССР першачаргова складаліся спісы стыханаўцаў. Затым спісы накіроўваліся ў раённыя адборачныя камісіі, што канчаткова вызначалі імёны перадавікоў, якія паедуць адпачываць на курорты [11, арк. 34]. У 1936 г. на адзін з саўгасаў Гомельскага раёна было вылучана 7 пуцёвак, дзе 1 пуцёўка была разлічана для лячэння на курорце і прызначалася для ўдзельніка стыханаўскага руху [12, арк. 120]. Па Віцебскім раёне ў снежні 1935 г. ад Саюзмалтрэста ў дом адпачынку планавалася накіраваць толькі аднаго, самага лепшага стыханаўца [13, арк. 58].

Такім чынам, у сферы медыцынскага абслугоўвання стыханаўцы займалі прывілеяванае становішча, што знайшло сваё адлюстраванне ў прадастаўленні самых якасных медыцынскіх паслуг і пазачарговым вылучэнні пуцёвак пры санаторна-курортным адпачынку.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь (далей НАРБ). – Фонд 265. – Воп. 1. – Спр. 4238. Протоколы і выписки из протоколов заседаний стыхановцев при райпрофсоветах. Сведения ЦП профсоюзов БССР о стыхановском движении на отдельных предприятиях.
2. Дзяржаўны архіў Віцебскай вобласці (далей ДАВВ). – Фонд 1021. – Воп. 1. – Спр. 106. Постановления президиума Витебского горсовета и горпрофсовета, сведения и переписка с фабзавкомами и предприятиями г. Витебска о проведении дня ударника 11 января 1936 г. по предприятиям г. Витебска и стыхановской декады, выполнении промфинплана, об изучении проекта Конституции 1936 г., списки членов пленума и президиума горпрофсовета на 11 августа 1936 г., удостоверения и справки служащих горпрофсовета (2 января 1936 г. – 13 декабря 1936 г.).
3. Народнае свята // Работніца і калгасніца Беларусі. – 1936. – № 6. – С. 13.
4. НАРБ. – Фонд 509. – Воп. 1. – Спр. 48. Переписка с завкомами о получении путёвок на курорты и в дома отдыха.
5. Адпачынак стыханаўцаў // Звязда. – 1937. – 26 жніўня. – С. 4.
6. Пастанова Прэзідыума Цэнтральнага Савета прафсаюзаў БССР і Наркоммясцпрома // Звязда. – 1935. – 18 кастрычніка. – С. 3.
7. НАРБ. – Фонд 4-п.–Воп. 1.–Спр. 10776. Докладные записки предприятий, сведения и другие материалы о развёртывании стыхановского движения на предприятиях БССР.
8. НАРБ. – Фонд 265. – Воп. 1. – Спр. 4292. Статистические отчёты ЦП профсоюзов о численном составе направленных в дома отдыха и санатории за 4 квартал 1935 г.
9. Стаханаўцы на адпачынку // Звязда. – 1935. – 27 снежня. – С. 4.
10. Стаханаўцы МТС – на курорты і ў дамы адпачынку // Звязда. – 1936. – 9 студзеня. – С. 4.
11. НАРБ. – Фонд 297. – Воп. 1 – Спр. 136. Переписка БРК о распределении путёвок (15

- апреля – 14 декабря 1937 г.).
- 12.НАРБ. – Фонд 297. – Воп. 1 – Спр. 135. Переписка с рабочкомами о распределении путёвок в санатории, дома отдыха и курорты. (2 января – 26 декабря 1937 г.).
- 13.ДАВВ. – Фонд 1021. – Воп. 1. – Спр. 130. Протоколы слёта стахановцев Витебской промышленности, железнодорожного узла и промкооперации от 3 марта 1937 г., обращение участников общегородского слёта стахановцев Витебской промышленности и железнодорожного узла к ЦК КП(б)Б, договор о социалистическом соревновании Витебской и Оршанской отделений Западной железной дороги, сведения о количестве стахановцев и ударников по предприятиям г. Витебска и их списки (11 января 1937 г. – 16 марта 1937 г.).

УДК 316.6

А. АДЛЕР О КОМПЛЕКСЕ НЕПОЛНОЦЕННОСТИ И ПРИЧИНАХ ДЕПРЕССИИ

Рудко Е.А.¹, доц., Рагило А.В.², студ.

¹*Витебский государственный технологический университет,*

²*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены взгляды видного представителя психоанализа А. Адлера на психологические комплексы и неврозы людей. Ученый был убежден в том, что стремление к превосходству является источником мотивации поведения людей. Ощущение неполноценности по различным причинам может у отдельных людей стать чрезмерным, в результате чего развивается комплекс неполноценности, а не излечив свой комплекс человек, впадает в депрессию.

Ключевые слова: психоанализ, психотип, фиксация, невротик, невроз, депрессия, комплекс неполноценности, комплекс превосходства.

Представитель психоанализа А. Адлер, не соглашаясь с Фрейдом, считал, что не сексуальная энергия, а первичное социальное развитие трансформируется в различные виды отношений ребенка в семье и в школе в любое другое влечение, в том числе, в сексуальное влечение. Это стало новым для психоаналитиков фактом, объясняющим многозначные психологические комплексы и неврозы людей. «Всякий ребенок тянется к высоким целям, всякий слабый – к превосходству, всякий, кому недостает надежды, – к вершинам осуществления: отдельный человек так же, как и масса, народы, государства и нации. Это извечное стремление людей есть попытка преодолеть чувство своей недостаточности, незащищенности, слабости» [1, с. 4].

Адлер полагал, что чувство неполноценности является источником к саморазвитию, росту и компетентности личности. В своих ранних работах он выражал убежденность в том, что движущей силой, управляющей человеческим поведением, является агрессивность. Позднее он отказался от идеи агрессивных устремлений в пользу «стремления к власти». Однако со временем Адлер отказался и от ее, т.к. она не объясняла мотивации поведения у обычных, нормальных людей. Взамен он выдвинул более широкое положение, согласно которому люди стремятся к превосходству, и это состояние отличается от комплекса превосходства.

В последние годы жизни Адлер пришел к выводу о том, что стремление к превосходству является фундаментальным законом человеческой жизни. Ученый был убежден в том, что стремление к превосходству является врожденным, и что человек никогда от него не освободится, потому что это стремление и есть сама жизнь. Будучи неясной и в основном неосознанной в начале своего формирования в детские годы, эта жизненная цель со временем становится источником мотивации, силой, организующей человеческую жизнь и придающей ей смысл.

Адлер полагал, что чувство неполноценности берет свое начало в детстве, т.к. ребенок переживает очень длительный период зависимости, когда он совершенно беспомощен и, чтобы выжить, должен опираться на родителей. Именно этот опыт вызывает у ребенка глубокие переживания неполноценности по сравнению с другими людьми в семейном окружении, которые более сильные и могущественные. Появление ощущения неполноценности означает начало длительной борьбы за достижение превосходства над окружением, а также стремление к совершенству и безупречности.

Таким образом, согласно Адлеру, фактически все, что делают люди, имеет целью преодоление ощущения своей неполноценности и упрочение чувства превосходства. Однако ощущение неполноценности по разным причинам может у некоторых людей стать чрезмерным. В результате появляется комплекс неполноценности – преувеличенное чувство собственной слабости и несостоятельности. Адлер различал три вида страданий, испытываемых в детстве, которые способствуют развитию невротического комплекса неполноценности: неполноценность органов, чрезмерная опека и отвержение со стороны родителей. Каждый из этих трех видов страданий в детстве может сыграть решающую роль в возникновении неврозов в зрелые годы.

При этом дело не в фактической неполноценности личности, а в том, как личность воспринимает социальное давление общества, поскольку критерии неполноценности и совершенства относительны и зависят от психотипа человека, культуры общества и социального окружения.

Внушенная или выдуманная идея невротика обесценивает значение окружающего социального мира, у него нет сомнения в своей правоте, а это порождает гнев и жестокость в отношениях даже с близкими и родными людьми. Посредством фиксации на неразрешимой жизненной проблеме личность незаметно для себя нарушает связь с жизнью и оказывается вне полезной сферы деятельности общества. Невротик долго не может приспособиться к действительности, так как он всегда работает на невыполнимый идеал, а все его попытки терпят крушение вследствие этой ложности и противоречивости.

Он научается привлекать заботу окружающих, стараясь обнаружить свою слабость, или подчиняться. Упрямство и послушание помогают ему долго двигаться к фиктивной цели. Он бессознательно желает поступать так, чтобы превзойти всех или достичь ложно поставленной цели. При этом честолюбие усиливается настолько, что парализует психику и память, отбрасывая его в жизненном развитии назад. Его страх перед новыми решениями является результатом неуверенности в своих силах. Страх, который должен был защищать, вызывает высокомерие и презрение, умножает бессмысленные трудности и переходит в физические заболевания. Отрешенность от требований жизни, откладывание решения жизненных проблем или поиск смягчающих обстоятельств становятся вторичной идеальной целью, ради которой у невротика развивается эгоизм и снижается интерес к другим людям. Невротик, пережив цепь неудач, вырабатывает стойкое враждебное отношение к жизни [2, с. 28].

Проявление комплекса начинается с невроза и депрессии. Не излечив свой комплекс человек обычно, в итоге, впадает в депрессию, он перестает получать удовольствие от приятных ему раньше занятий, не испытывает интереса к работе, сексу, семье, избегает решения жизненных проблем, теряет состояние творческой активности и желание жить дальше. Чувства, мысли, ощущения человека ослабевают, реакции теряют живость, а привычные стереотипные действия блокируют развитие личности [2, с. 32].

У всех людей есть различные комплексы, выраженные в разной степени, но также существуют и разные способы борьбы с ними. У некоторых людей комплексы закрывают часть информации, а у кого-то блокируют всю жизнь, и человек воспринимает информацию искаженной, соответствующей только набору собственных стереотипов. Однако стереотипное, произвольное поведение излечимо посредством психоанализа и множеством других психотехник.

Список использованных источников

1. Адлер, А. Мотив власти // Практическая психология и логопедия. – 2009. - № 3. – С. 4-7.
2. Аюрзанаев, О.И. Теория психологического комплекса: (перечитывая Альфреда Адлера) // Психология и соционика межличностных отношений. – 2007. - № 9. – 27-33.

УДК 811(476)

АКТУАЛЬНЫЯ ПЫТАННІ БЕЛАРУСКАГА МОВАЗНАЎСТВА

Лебедзева С.В., ст. выкл.

*Віцебскі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт,
г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь*

Рэферат. У артыкуле разглядаецца пытанне лексічнай варыянтнасці ў сучаснай

беларускай мове як сродка аб'ектыўных законаў развіцця моўнай сістэмы, сваеасаблівай формы яе эвалюцыі. Аднак, асноўныя дынамічныя лексічныя працэсы, што з'яўляюцца крыніцамі ўзнікнення лексічных варыянтных пар.

Ключавыя словы: лексікон, лексема, літаратурная норма, словы-дублеты, эквівалент, лексічная варыянтнасць, запазычванні, дэархаізацыя мовы, неалагізацыя лексікі, кадыфікаваныя адзінкі

Беларуская мова да канца XX – пачатку XXI стагоддзя прайшла шлях станаўлення і развіцця (фарміраванне новай літаратурна-пісьмовай мовы), заняла сваё месца ў моўнай прасторы славянскіх літаратурных моў і на лінгвістычнай карце Еўропы, увайшла ў паўтары сотні найбольш распаўсюджаных у свеце пісьмовых літаратурных моў. Сёння беларуская мова – нацыянальная мова беларусаў, дзяржаўная мова незалежнай Рэспублікі Беларусь, мова са сваім слоўніковым складам і сістэмай нормаў, якая здольна паспяхова абслугоўваць усе камунікатыўныя патрэбнасці сучаснага грамадства. Яна застаецца важным элементам беларускай нацыянальнай культуры і сімвалам нацыянальнай свядомасці і ідэнтыфікацыі. Разам з тым у новае тысячагоддзе беларуская мова ўступіла з цэлым комплексам нявырашаных праблем, якія датычацца яе месца і ролі ў сучасным грамадстве, стану літаратурных нормаў, ацэнак перспектывы далейшага развіцця яе сістэмы і функцыянавання ў грамадстве.

У сістэме моў адбываюцца працэсы ўніверсальнага характару, праявы якіх назіраюцца на ўсіх узроўнях. Да такіх працэсаў адносяцца і з'ява варыянтнасці, вывучэнне якой прыцягвае ўвагу лінгвістаў многіх краін. Праблема лексічнай варыянтнасці з'яўляецца адной з актуальных праблем сучаснага беларускага мовазнаўства, так як у межах варыянтнага поля адбываюцца дынамічныя лексічныя працэсы, звязаныя з аднаўленнем беларускага лексікону і выпрацоўкай нацыянальнай нормы.

Адной з прычын узнікнення варыянтнасці на лексічным узроўні з'яўляецца той факт, што пры ўсім багацці народнай лексікі (што стала асновай для ўзнікнення беларускай літаратурнай мовы), у ёй немагчыма было знайсці ўсе неабходныя словы і тэрміны, запатрабаваныя жыццём. Асабліва не хапала лексікі, якая абазначала абстрактныя паняцці. Таму ў сваім развіцці беларуская мова арыентавалася не толькі на ўласныя рэсурсы, але і папаўнялася за кошт запазычванняў з іншых моў (асабліва з рускай, польскай).

Сацыялінгвістычныя ўмовы функцыянавання беларускай мовы ў канцы XX – пачатку XXI стагоддзя абумовілі актуальнасць тэндэнцыі да захавання і павелічэння нацыянальнай спецыфікі беларускай мовы, яе слоўнікавага складу (асабліва ў адносінах да рускай мовы). Пераглядаецца корпус запазычаных слоў, асноўны ўхіл робіцца на ўласныя моўныя рэсурсы. Грамадства імкнецца пазбавіцца ад неапраўданых запазычванняў, знайсці ім замену, і ў процівагу іншаму словам актыўна пачынаюць функцыянаваць у размоўнай мове, мове мастацкай літаратуры лексічныя адзінкі, якія атрымалі імпульс да развіцця ў выніку цяжэння ў сучаснай беларускай мове адпаведных дынамічных працэсаў.

Сёння ўзнікла вострая неабходнасць у пераглядзе рээстра слоўніка, які з'яўляецца фундаментальнай працай па апісанні лексікі сучаснай беларускай мовы. Гэта выклікана аб'ектыўнымі прычынамі: па-першае, з часу яго складання прайшло больш за 30 гадоў і мова значна папоўніла свой склад новымі адзінкамі; па-другое, сучасны перыяд развіцця характарызуецца актыўным адраджэннем устарэлых слоў. Такая тэндэнцыя атрымала назву дэархаізацыі мовы і прывяла на сучасным этапе да суіснавання варыянтаў лексічных пар, якія складаюцца з нарматыўна агульнавядомых слоў і іх устарэлых эквівалентаў. Частка дэархаізаваных слоў была запазычана ў беларускую мову з польскай, нямецкай, французскай, лацінскай моў, некаторыя прыйшлі з беларускіх гаворак. Функцыянальны статус устарэлых варыянтаў змяняўся на працягу гісторыі: яны актыўна функцыянавалі ў мове ў пачатку XX стагоддзя (да 1930-х гг.) у час правядзення палітыкі беларусізацыі і былі зафіксаваны ў лексікаграфічных крыніцах таго часу, пасля 1930-х не фіксаваліся ў нарматыўных слоўніках, поўторна вярнуліся да актыўнага выкарыстання ў 1990-я гг. На хвале адраджэння. Значную ролю ў адраджэнні архаічных адзінак і знаёмстве з імі носьбітаў мовы адыгралі некаторыя СМІ, а таксама блізкасць да падобных з'яў ва ўкраінскай мове.

Да ліку такіх лексічных адзінак сёння адносяцца наступныя варыянтныя пары: вакацыі – канікулы, адсотак – працэнт, мапа – карта, амбасада – пасольства, гарбата – чай, цытрына – лімон. Адноўленыя да выкарыстання ўстарэлыя лексемы найбольш часта сустракаюцца ў матэрыялах сучасных перыядычных выданняў.

Некаторыя падобныя варыянты зафіксаваны ў слоўніках і граматыках са стылістычнымі паметамі размоўнасці і ўстарэласці, а іншыя існуюць толькі як з'явы жывой мовы, выкарыстоўваюцца ў вуснай мове, у СМІ, у мастацкай і радзей навуковай літаратуры, не атрымаўшы кадыфікацыі. Патрэбны час, каб моўная практыка носьбітаў мовы паказала, які з

варыянтаў выйдзе за межы нормы.

У працэсе неалагізацыі лексікі, які ў сваю чаргу з'яўляецца адным з найбольш дынамічных у сучаснай беларускай мове, у мове таксама некаторы час існуюць паралельна два ці некалькі слоў-дублетаў, якія ўтвараюць вырыянтную пару. Вядучую ролю ў павелічэнні частаты ўжывання новых слоў у беларускай мове апошніх дзесяцігоддзяў адыгрываюць не толькі СМІ, а і інтэрнэт-рэсурсы. Сярод неалагізмаў сучаснай беларускай мовы, якія выступаюць у якасці лексічных вырыянтаў да традыцыйных слоў, вылучаюцца семантычныя (новыя значэнні вядомых слоў, служаць для наймення ўжо вядомых паняццяў, каторыя маюць у мове свае пастаянныя назвы) і лексічныя (новыя словы ў мове для абазначэння прадметаў, з'яў і паняццяў).

Прыкладамі семантычных неалагізмаў гэтага перыяду з'яўляюцца словы наклад, улётка і складанка (вядомыя ў беларускай мове, але ў апошнія дзесяцігоддзі развілі новыя значэнні), якія ўтвараюць са словамі тыраж, лістоўка, зборнік варыянтныя пары. Да лексічных неалагізмаў можна аднесці словы асобнік (паасобнік), слухаўка, якія выступаюць варыянтамі да слоў экзэмпляр і трубка (тэлефонная).

Нельга адмаўляць на сённяшні дзень і працэс узаемадзеяння літаратурнай і дыялектнай моў, у выніку чаго нязначная колькасць дыялектных лексічных адзінак пачынае даволі актыўна функцыянаваць у літаратурнай мове побач з кадыфікаванымі адзінкамі. У беларускай мове гэты працэс выкліканы імкненнем абмежаваць і ў некаторай ступені паслабіць відавочную блізкасць часткі агульнага з рускай мовай слоўнікавага фонду (напрыклад, чамадан – валіска, чайнік- імбрычык, дача – лецішча). Узаемадзеянне беларускай літаратурнай і дыялектнай моў стала крыніцай фарміравання варыянтных пар.

У моўных зносінах пастаянна магчымы варыянты ва ўмовах двухмоўя ў залежнасці ад сітуацыі гаворачыя выбіраюць тую ці іншую мову, той ці іншы варыянт. Варыянтнасць, абумоўленая беларуска-рускім білінгвізмам, выяўляецца двухбакова: з аднаго боку, варыянтная пара складаецца з беларускай і рускай лексем, каторыя зафіксаваны лексікаграфічнымі крыніцамі і служаць для абазначэння адной рэальнасці, з'явы, прадмета. Прыкладам адлюстравання дадзенага тыпу лексічнай варыянтнасці выступаюць наступныя пары: цягнік – поезд, ліст – пісьмо, кавалак – кусок, гатунак – сорт, паштоўка – адкрытка, бурштын – янтар і інш.

Змяненні ў слоўніковым складзе беларускай мовы непасрэдна звязаны са зменамі ў жыцці грамадства. Значныя гістарычныя і сацыяльныя пераўтварэнні апошніх дзесяцігоддзяў паўплывалі на лексічныя працэсы ў беларускай мове. Абнаўленне лексікі – пастаянны працэс, аднак на сучасным этапе развіцця мовы змяніўся прырытэт сярод крыніц папаўнення лексікону, а таксама шляхі і спосабы: не праз непасрэдныя кантакты этнасаў на бытавым узроўні, а праз сродкі масавай інфармацыі. На першы погляд здаецца, што варыянтнасць – непажаданая з'ява ў мове: яна выклікае пэўнае перанасычэнне элементаў лексічнай сістэмы, пагражае цэласнасцю, дэстабілізуе моўную норму. На самой жа справе лексічныя варыянты – гэта зараджэнне аб'ектыўных законаў развіцця моўнай сістэмы, праяўленне дынамічнасці гэтай сістэмы, сваеасаблівая форма яе эвалюцыі. Варыянтнасць і сінанімія – тыя сферы, дзе назапашваецца важны лексічны патэнцыял, дзе адбываюцца розныя працэсы, звязаныя з фарміраваннем сучаснай беларускай мовы. Толькі такі падыход можа быць прызнаны адэкватным сучасным запытам грамадства ў сферы шырокага дыяпазону магчымасцяў практычнага прымянення фундаментальных ведаў.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Морозова, А.А. Лексическая вариантность как лингвистический феномен (на материале современного белорусского языка) / А.А. Морозова // Актуальные вопросы филологических наук: материалы международной научной конференции. – Чита, 2011. – С. 96 – 100.
2. Шакун, Л.М. «Усходнія» і «заходнія» крыніцы папаўнення лексічных сродкаў беларускай мовы / Л.М. Шакун // Веснік БДУ. – 1995. – № 3. – С. 22 – 26.
3. Шкраба, І.Р. Варыянтнасць у сучаснай беларускай мове / І.Р. Шкраба. – Мінск, 2004.

ФИЛОСОФИЯ РОМАНА В РАБОТАХ М.М. БАХТИНА**Тогулева Е.Д.¹, доц., Козлов А.В.², маг.**¹*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,*²*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены идеи М.М. Бахтина в сфере такого литературного жанра как роман, проанализирована содержательная классификация романного слова.

Ключевые слова: полифонический роман, монологический роман, карнавальность, многоголосие

Знаменитый искусствовед, теоретик литературы, философ XX века М.М. Бахтин посвятил себя проблемам литературы и искусства. В своих работах он предпринял попытку преодолеть формальную классификацию в искусстве, взяв за основу содержательный критерий, то есть идейный критерий, замысел автора. Одной из самых интересных и неоднозначных тем М. Бахтина, является тема теории романа, где на основе его творчества зарождается новое направление в философии, новый раздел – философия романа. Роман, как литературный жанр, всегда рассматривался как объект изучения литературоведения, но практически всегда избегал философского анализа. Бахтин на примере творчества Ф. М. Достоевского показал, что роман, это сложное произведение, анализ которого должен быть основан на содержании и способе подачи автором слова; Бахтин выразил критическое замечание тем, кто придерживается формальной классификации и ограничивается только лишь поверхностным (житейским) анализом, не затрагивая суть монолитной идеи, задумки автора не только в изображении идеи через главных героев, но и способе изображении данных идей, то есть автор желает донести только лишь свою идею об этом мире, либо показать наряду со своей идеей – чужие, при этом не извергая их в пучину абсурдности, не показывая их нелепость.

С точки зрения теории литературы все произведения принято делить по жанрам. Жанр – это условное понятие, обозначающее в литературе набор формальных и содержательных признаков, которые объединяют художественные произведения в один вид. Существует множество жанровых форм, которые классифицируют литературные произведения в зависимости от применяемого критерия. Так, например, литературные произведения по форме, можно подразделить на новеллу, оду, опус, очерк, повесть, пьеса, рассказ, роман, эпос, эпос, эссе; по содержанию – на комедию, фарс, водевиль, трагедию, драму и др. Однако и в самих жанровых формах существует условная (формальная) или содержательная дифференциация. Романы подразделяют по региональному принципу возникновения (французский, испанский, немецкий, русский романы); исторические формы романов (античный, рыцарский, аллегорический и др.). Мы рассмотрим такой литературный жанр, как роман и предложенную классификацию филолога, культуролога и теоретика европейского искусства и культуры М.М. Бахтина. Актуальность и проблематика состоит в том, что все классификации условные, различия формальные и несущественные. Попытку преодоления такого формализма предпринял Бахтин, учитывая идейное содержания романа и способа подачи слова автором.

С точки зрения М.М. Бахтина, роман, как литературный жанр, подразделяется на два вида – монологический и полифонический. Примером полифонического романа служит творчество Ф.М. Достоевского. В своих произведениях «Проблемы творчества Достоевского» и «Проблемы поэтики Достоевского» Бахтин четко и последовательно различает, характеризует два вида романов. Одной из отличительной особенностью «полифонизма» является способ выражения, описание героев в произведениях, герои являются самостоятельными личностями, а не марионетками автора, они произносят слова и выражают себя так, как если бы были оппонентами автора. В романе происходит утверждение чужого сознания как полноправного субъекта. В этом есть задумка автора: показать мир разными сознаниями, мировоззрениями, миропониманиями. Бахтин отмечает следующее: «В его произведениях [Ф.М. Достоевского], появляется герой, голос которого построен так, как строится голос самого автора в романе обычного типа, а не голос его героя. Слово героя о себе самом и о мире так же полномерно, как обычное авторское слово; оно не подчинено объективному образу героя, как одна из его характеристик, но и не служит рупором авторского голоса» [1].

Полифонизму «противостоит» монологический роман – литературное произведение, посредством которого автор высказывает свою картину мира, где показывает нелепость, абсурд иной точки зрения через своих героев. Монологический (гомофонический) роман преследует одну единственную цель – утвердить точку зрения автора, различные мировоззренческие позиции не имеют вес, герой показан однобоко, он марионетка автора. Примером таких произведений, с точки зрения М.М. Бахтина, является литературное наследие Л.Н. Толстого.

М.М. Бахтин говорит о том, что Ф.М. Достоевский утвердил новый тип романа с контрапунктом – термин, который употребляется в музыке, для обозначения учения об одновременном движении нескольких мелодий, голосов, образующее гармоническое целое. Так и в полифоническом творчестве Достоевского собранно множество мнений этого мира, описание не может стать «монолитом» в оценке действительности. Действительность предстает не как одна идея, а как множественность позиций, взглядов, сознаний и мировоззрений.

Таким образом, полифонизм – это присутствие самосознания героя, он не становится рупором автора, его голосом. В данных романах существует дистанция между героем и его автором, герой не подчинен автору, показана действительность во всех ее противоречиях, выражающаяся в разных сознаниях героев.

Разница между «полифонизмом» и «монологизмом» заключается и в литературных героях. «В монологическом замысле герой закрыт, и его смысловые границы строго очерчены: он действует, переписывает, мыслит и создает в пределах того, что он есть, то есть в пределах своего как действительность определенного образа; он не может перестать быть самим собою, то есть выйти за пределы своего характера, своей типичности, своего темперамента, не нарушая при этом монологического авторского замысла о нем» [1].

Чтобы лучше отличить героя монологического и полифонического романа, М.М. Бахтин отмечает, что «Достоевскому важно не то, чем его герой является в мире, а то, чем является для героя мир и чем является он для самого себя» [1].

Еще одной характерной чертой полифонического романа, а вместе с тем и творчества Ф.М. Достоевского является то, что его романы идеологичны, это не идейные романы, а романы об идеях. Разница в том, что отсутствует утверждение какой-либо одной идеи, как единственно истинной, но есть их описание и демонстрация.

Следующая черта «полифонизма» – это конструкция романа. Автор говорит всей конструкцией своего романа не о герое, а с героем. Как отмечает М.М. Бахтин: «Да и иначе быть не может: только диалогическая, соучастная установка принимает чужое слово всерьез и способна подойти к нему, как к смысловой позиции, как к другой точке зрения. Только при внутренней диалогической установке мое слово находится в теснейшей связи с чужим словом, но в то же время не сливается с ним, не поглощает его и не растворяет в себе его значимости, то есть сохраняет полностью его самостоятельность как слова» [7].

Бахтин показывает, что в «полифонистическом произведении» слово героя свободно, оно развивает свою самостоятельную логику, может противоречить авторскому слову и спорить с ним, это слова самостоятельной личности, они разбивают монологический кругозор автора, в чем и есть задумка последнего.

М.М. Бахтин указывает, что проблема слова в романе, то есть определение стиля связано с тем, что роман как целое – это многостильное, разноречивое, разноголосое явление. Так, в романе всегда используются разные стилистические приемы, которые разноречивы, но всегда подчинены одной цели – раскрытию идеи романа. Бахтин дает такое определение романа относительно стиля: «роман – это художественно организованное социальное разноречие, иногда разноязычие, и индивидуальная разноголосица» [3, с. 76]. В романе используются разные стили, язык распадается на диалекты, жаргоны, языки разных поколений, разных социальных групп, классов, лозунгов разных дней; и ошибка стилистики в том, что она использует только лишь одни из доминирующих, ярко выраженных стилей, или вовсе дается описание языка романиста. Не учитывается «полифонический» стилистический прием. Такая недоработка ведет к непониманию особенностей романного стиля, к унификации стилевых особенностей в языке. А вот задачи исследовать разностилевые, разноголосые, разноязыковые особенности романа, как специфику.

Одной из особенностей романного слова, а мы условились подразумевать под этим стиль, своеобразие описания в произведении, есть карнавальность, то есть отражение целого ряда карнавальных действий и образов, форм карнавальной жизни, которую ученый характеризует, в частности, как своеобразную форму жизни «наоборот», однако следует отметить, что карнавальность есть признак и своеобразие не только романа, как жанра, а литературы в целом. М. М. Бахтин считает, что черты карнавала отразились в русской

литературе от Пушкина до Достоевского. Таким образом, карнавальность обретает у Бахтина черты категории универсальной, способной охарактеризовать многие явления русской литературы. Многообразие комических форм, присутствующих в русском романе и есть специфика. Именно так, например, Бахтиным характеризуется комическое у Гоголя [5].

История романа насчитывает несколько столетий. Почти столько же веков насчитывает и история его изучения. Такой неослабевающий исследовательский интерес к роману М. М. Бахтин объяснял природой самого жанра — его многоликостью, связанной, по мнению ученого, с процессом «становления» жанра. Отсюда проистекает, по мнению Бахтина, и известная пластическая многоликость романа, своеобразная «незавершенность» его форм. Объяснение этому свойству романа ученый находит с его тесной связи с «неготовой», «незавершенной» действительностью или, проще говоря, текучестью самой жизни, отраженной в романе.

Исходя из сказанного, можно утвердить, что установление бахтинской концепции романа следует отнести к числу важных и перспективных направлений в современной науке, а также в истории отечественного литературоведения в целом.

Список использованных источников

1. Бахтин, М.М. Проблемы творчества Достоевского / М.М. Бахтин. — [Электронный ресурс] / Электронная библиотека RoyalLib.com. — Режим доступа: <http://royallib.com/>. — Дата доступа: 19.12.2015.
2. Бахтин, М.М. Проблемы поэтики Достоевского / М.М. Бахтин // Москва: AUGSBURG, 2002. — 167.
3. Бахтин, М.М. Проблема содержания, материала и формы в словесном художественном творчестве / Вопросы литературы и эстетики. — М.: Художественная литература, 1975. — 504 с.
4. М. Бахтин. Эпос и роман. «Вопросы литературы», 1970, № 1, стр. 112.
5. М. Бахтин. Слово в романе. «Вопросы литературы», 1965, № 8, стр. 89.
6. Бахтин М.М. Из предыстории романного слова // Бахтин М. М. Вопросы литературы и эстетики. Исследования разных лет. — М.: Художественная литература., 1975. — с. 408-446
7. Дьяконов, Б.Г. Концепция диалога М.М. Бахтина — основа экзистенциально-онтологической психологии / Б.Г. Дьяконов. — [Электронный ресурс] / <http://hpsy.ru/public/x2780.htm>. — Режим доступа: <http://hpsy.ru/public>. — Дата доступа: 05.01.2016.7

УДК 94.084

ЗАПАДНЫЙ ФРОНТ РОССИЙСКОЙ АРМИИ 1917-1918 ГГ.: ИСТОРИОГРАФИЯ ПРОБЛЕМЫ

Петренко А.В., ст. преп.

*Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины, Витебский государственный технологический
университет, г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрен широкий круг историографической литературы, посвященной проблематике Западного фронта российской армии в 1917-1918 гг.

Ключевые слова: Западный фронт, историография Первой мировой войны, мемуарная литература.

Военно-политическое положение, сложившееся в войсках Западного фронта российской армии к 1917 г. во много предопределило дальнейшее развитие ситуации на белорусских землях. Задачи исследования Западного фронта российской армии и эволюции его состава определяют источниковую базу, основу которой составляют обобщающие труды, монографии, брошюры, статьи, диссертационные исследования, научно-популярные работы по истории Первой мировой войны, а также по основным проблемам истории Беларуси 1917-1918 гг. В них получили отражение различные аспекты формирования, развития и обновления как теоретико-методологических основ, так и конкретных результатов движения исторической мысли, приращения или утраты научного знания, закономерности исследовательского поиска, методы изучения темы.

В развитии историографии, посвященной проблеме Западного фронта российской армии в 1917-1918 гг., можно выделить несколько основных этапов:

1. период Первой мировой войны и второго десятилетия XX века, представленный монографиями российских историков и военными трудами;
2. конец 20-х – первая половина 50-х годов XX века (фундаментальные военно-исторические труды, анализирующие причины успехов и неудач как в тактическом, так и стратегическом плане, созданные для применения боевого опыта в Красной Армии. Этот период охватывает так же работы эмигрантских ученых, мемуаристов и публицистов);
3. конец 50-х – 80-е года XX века (разработка советскими историками проблемы Первой мировой войны);
4. конец XX – начало XXI века (изучение истории Первой мировой войны российскими и белорусскими историками, расширение источниковой базы исследований, обновление и дополнение тематики научных работ, освобождение от идеологической ангажированности. Развитие международного сотрудничества и интеграция исследований отечественных и зарубежных специалистов).

Первый этап историографии Первой мировой войны представлен работами непосредственных участников, военных и политических деятелей, стремившихся проанализировать стратегические успехи и неудачи, вопросы экономического обеспечения военных действий.

Второй этап историографии Первой мировой войны берет свое начало с создания в августе 1918 г. Военно-исторической комиссии, а в 1924 г. на ее основе – военно-исторического отдела Штаба РККА. В нее вошла и созданная в ноябре 1918 г. военноморская комиссия. Ею руководили А.А. Свечин (1918 – 1923 гг.) и В.А. Антонов-Овсеенко (1923 – 1924 гг.). В «Кратком стратегическом очерке войны 1914 – 1918 гг.» (Вып. 1-2. Петроград, 1918 – 1919) и «Стратегическом очерке войны 1914 – 1918 гг.» (Ч. 1-7. М., 1920 – 1925) военные специалисты – члены комиссии – анализировали ход военных действий на Восточном фронте (в том числе характеризуя события на Западном фронте российской армии), основное внимание уделяя оперативной стороне событий, что было весьма полезно для вновь создававшихся вооруженных сил. Комиссия в 1919 – 1920 гг. Выпустила также четыре «Военно-исторических сборника», обобщающих опыт мировой войны.

Мемуары служат важнейшим источником по истории Первой мировой войны, в то же время являясь неотъемлемой частью историографии проблемы. Без них невозможно представить не только всестороннюю картину событий 1917-1918 гг., но и развитие научной мысли на протяжении всего периода изучения истории войны. Как известно, отношение к мемуарам определяется их существенной спецификой, связанной прежде всего с большей, чем в другой исторической литературе, долей субъективизма. Ученый обязан принимать во внимание этот аспект, учитывая личность, биографию и политическую позицию автора, время и место создания и издания воспоминаний, их дальнейшую судьбу и т.д.

В силу известных исторических обстоятельств огромный массив этой части историографии входит в состав так называемой литературы русского зарубежья. Ее с полным правом можно считать составной частью российской исторической науки, развивавшейся в особых условиях эмиграции и имевшей существенную специфику. Основная часть эмигрантской литературы была издана в 20 – 30-е годы, позднее продолжали выходить отдельные работы по изучаемой теме, однако их число уже значительно меньше.

Уже во время войны и в первые годы Советской власти развернулась активная публикаторская деятельность, которая наряду с широко тиражировавшимися мемуарами как российских, так и зарубежных авторов создавала весьма солидную источниковую базу осмысления самых разных аспектов истории войны в переломные 1917 – 1918 годы. В то же время происходило всестороннее вовлечение в научный оборот разнообразных архивных документов и материалов. Это нашло отражение в конкретно-исторических исследованиях, посвященных военным действиям на русском фронте войны, внешнеполитической истории кануна и хода войны и роли в ней России, развитию различных отраслей экономики, общественно-политической жизни и революционного процесса в России в 1914 – 1918 гг. Работы А.Е.Гутора «Оборона корпуса на широком фронте» [3] и С.Н.Красильникова «Организация крупных общевоинских соединений» [2] являются примером попыток перенести опыт Первой мировой войны на организационную структуру Красной Армии.

Развивавшаяся в рамках классовой парадигмы советская историография мировой войны в 20-е годы основное внимание уделяла доказательству виновности империализма, в том числе российского, к тому же сильно зависимого от иностранного капитала, в развязывании мирового конфликта. Был сделан акцент на обосновании социально-экономической обусловленности революции, и развитие экономики, система управления хозяйством,

особенности государственного строя и внутренней политики царизма и Временного правительства оценивались именно с этих позиций. Вместе с тем внушительный вклад в непредвзятое осмысление военной истории России, развития армии, военного искусства был сделан крупными советскими и эмигрантскими учеными 20-х годов XX века [4].

Рубежный характер для развития исторической науки имели известные решения XX съезда КПСС (1956г.). Даже ограниченная и непоследовательная критика культа личности Сталина оказала огромное воздействие на всю общественную атмосферу, социально-политическую ситуацию в стране. Вместе с тем концептуальная направленность документальных изданий и исследований не изменилась и во второй половине XX века, несмотря на заметные сдвиги в исторической науке СССР благодаря «хрущевской оттепели». Были изданы сборники документов, статьи и речи видных государственных деятелей, дополнявшие фактологическую базу исторических исследований. По-прежнему ведущее место в них занимала военно-революционная тематика, история КПСС и история советского общества.

В этой связи можно отметить историко-теоретический труд, созданный Институтом военной истории Министерства Обороны СССР. «История первой мировой войны» раскрывает причины первой мировой войны, планы и другие подготовительные мероприятия ее участников, ход военных действий на сухопутных и морских театрах, военно-политические итоги военных кампаний и войны в целом.

Важное значение в процессе перестройки исторической науки имели труды А.Н. Боханова, В.П. Булдакова, В.С. Дякина, В.В. Журавлева, Г.З. Иоффе, С.В. Кулешова, В.И. Малькова, Л.И. Семенниковой, С.В. Тютюкина, В.В. Шелохаева и других, по-новому поставивших целый ряд историографических и методологических проблем, проанализировавших многие важные сюжеты социально-политической истории России.

В рамках данного процесса с конца 80-х годов активизировалась работа по изданию и переизданию документов и мемуаров о событиях начала века, многие из которых были доступны общественности и ученым до конца 20-х гг., а затем изъяты из библиотек и засекречены в архивах. К примеру, впервые в отечественной историографии на неизвестных ранее архивных документах и воспоминаниях современников была предпринята попытка воссоздать образы русских военачальников Первой мировой войны – великого князя Николая Николаевича, генералов М.В. Алексеева, А.А. Брусилова, Л.Г. Корнилова, Н.Н. Юденича, А.Н. Куропаткина, А.В. Самсонова, П.К. Ренненкампа, адмиралов Н.О. Эссена и А.В. Колчака.

В 1983 г. были опубликованы мемуары А.А.Брусилова. Известный русский полководец описывает основные события своей жизни, служебной и боевой деятельности, дает оценку состояния русской армии накануне и в ходе первой мировой войны, анализирует боевые действия подчиненных ему войск 8-й армии, а затем армий Западного фронта, оценивает свою деятельность на посту верховного главнокомандующего в 1917 г., раскрывает причины крушения власти Временного правительства и армии [1].

Начало перестроечных процессов в СССР весной 1985 года, привело к глобальным изменениям всего миропорядка, коренной трансформации отечественной государственности, смене экономических основ развития страны, социальной структуры и идеологической парадигмы общества. Однако закономерные изменения в развитии исторической науки произошли не сразу. Вплоть до 1987 года необходимость отказаться от устаревших догм и качественно обновить методологические основы и фактическую базу исследований еще не осознавалась.

Тем не менее во второй половине 80-х годов стало заметно расти число публикаций по многим ранее закрытым темам. Этому способствовало прежде всего открытие т.н. спецхранов, в которых находились ранее недоступные для ученых документы по самым разным вопросам и периодам нашей истории, а также заметное расширение сотрудничества советских и зарубежных специалистов, привлечение прежде малоизвестной иностранной научной литературы. В то же время именно в эти годы особенно ярко проявлялись дилетантизм, конъюнктурность и новая догматизация, свидетельствовавшие о болезненности происходивших в науке качественных сдвигов [6].

Исследования, посвященные проблеме Западного фронта российской армии в 1917-1918 гг., отражают эволюцию взглядов историков на протяжении 20 века. Намечившаяся тенденция к усилению объективизма способствовала повышению качества исследовательской работы, определению нового круга военно-исторических проблем.

Список использованных источников

1. Брусилов, А.А. Мои воспоминания /А.А.Брусилов// Москва. Воениздат. – 1983. – С. 256
2. Гутор, А.Е. Оборона корпуса на широком фронте /А.Е.Гутор// Москва. Воениздат. –

1939. – С.88
3. Клембовский, В.Н. Стратегический очерк войны 1914-1918 гг. /В.Н.Клембовский// Москва. – 1920. – С. 125
 4. Красильников, С.Н. Организация крупных общевоинских соединений /С.Н.Красильников// Москва. Воениздат. – 1933. – С. 87
 5. Фролов, Б.П. Тактика русской армии в Первой мировой войне 1914-1918 гг. /Фролов Б.П.// Москва. – 1988. – С. 88

УДК 343.6

ПРОФИЛАКТИКА СОВЕРШЕНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЙ СТУДЕНТАМИ ВУЗА

Остапишина Л.О., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрен ряд методов и способов профилактических работ со студентами вуза.

Ключевые слова: правовое воспитание, правовая культура, правовое самосознание личности.

Правовое воспитание – сложный процесс, который несводим только к разъяснению содержания правовых норм и ответственности за их нарушение. Правовое просвещение молодежи, представляет собой начальный этап правового воспитания. Дело в том, что знание закона отнюдь не является достаточной гарантией его исполнения. Совершение правонарушения по незнанию закона имеет место, по-видимому, как исключение. Правовые нормы как требования к поведению должны быть внутренне восприняты индивидом, стать его собственной моделью поведения, служащей ориентиром для действия. Следовательно, правовое воспитание формирующейся личности можно считать успешно завершенным только тогда, когда ей привиты определенные правовые убеждения.

Предупреждение правонарушений, совершаемых студентами, предполагает знание причин и условий, способствующих им, социальных, психологических, нравственных особенностей этих явлений. Причины правонарушений, совершаемых студентами, не имеют существенных отличий от общих причин правонарушений в обществе и представляют собой совокупность социальных явлений. Основное отличие заключено не в сущности этих причин, а в их своеобразном преломлении через специфические условия жизни, быта и деятельности студентов. Всю совокупность причин, порождающих правонарушения в студенческой среде, можно условно разделить на две группы: 1. Причины, связанные с условиями воспитания, жизни и деятельности правонарушителей до поступления в вуз; 2. Причины, связанные с недостатками в воспитательной работе и учебном процессе в самом вузе, общей неорганизованностью образа жизни студентов и те, в основе которых лежат конфликты и противоречия, проистекающие из качественной стороны их образа жизни. Важнейшим условием профилактики правонарушений в вузе служит формирование правовой культуры студентов. Одной из первостепенных задач вуза по формированию правовой культуры студентов является организация правовоспитательной работы – юридического всеобуча как элемента единой программы, охватывающей всех студентов вуза, независимо от специальностей (направлений), на которых они обучаются.

Цель правовоспитательной работы в студенческой среде состоит также в искоренении правового нигилизма, воспитании потребности в приобретении правовых знаний, развитии социально-правовой активности будущих специалистов. Таким образом, вуз должен создать на плановой основе постоянно действующую систему формирования правовой культуры студентов, которая охватывала бы не только студентов всех курсов – от первого до выпускного, но также и абитуриентов.

Наиболее действенными в профилактике правонарушений в студенческой среде являются следующие меры:

- психодиагностические методы;
- психопрофилактические меры;
- обеспечение повседневной занятости студентов после занятий;
- проведение культурных мероприятий;

- координация усилий органов образования, правоохранительных органов и др. По проведению воспитательной и профилактической беседы.

Также в целях профилактики правонарушений необходимо:

- чаще проводить встречи с правоохранительными органами;

- повысить государственное финансирование вузов с целью организации досуга студентов;

- совершенствовать деятельность специалистов (психологов, социальных педагогов), в работе со студентами;

- создавать такие условия, чтобы не допускать правонарушения – оптимальная учебная нагрузка, хорошие бытовые условия, возможности для активного отдыха, укрепления здоровья, уважительное отношение между педагогами и студентами, со стороны администрации общежития и его работников, индивидуальный подход.

Также стоит отметить, что зачастую противоправные действия совершаются студентами в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, поэтому стоит уделять большое внимание профилактике употребления студентами алкоголя и наркотических веществ.

Реализуются университетские комплексные программы «Правовая культура и профилактика противоправного поведения студентов на 2014-2020 годы», «Формирование здорового образа жизни и предупреждение негативных явлений в студенческой среде на 2011-2015 годы». Осуществляется постоянный контроль за состоянием воспитательно-профилактической работы, оказывается практическая и методическая помощь:

- информация о состоянии воспитательной работы на факультетах рассматривается на Координационном совете по делам молодежи и воспитательной работе, Советах университета, факультетов, Комиссии по нравственно-правовому воспитанию и социальной поддержке студентов;

- еженедельно заслушивается информация заместителей деканов по воспитательной работе, начальника отдела воспитательной работы, заведующих общежитиями на совещаниях проректора по воспитательной работе.

Информация об основных положениях Декрета Президента Республики Беларусь от 28.12.2014 г. №6 «О неотложных мерах по противодействию незаконному обороту наркотиков» размещена на стендах в общежитиях и на сайте университета. Постоянное обновление материала на сайте университета осуществляется 1 раз в месяц и на информационном стендах 1 раз в месяц, а также к праздникам, тематическим дням, республиканским акциям по пропаганде здорового образа жизни. В фойе первого корпуса университета 1 раз в квартал осуществляется показ презентации, видеоматериалов по данной тематике. Размещена информация по профилактике алкоголизма, наркомании и курения в социальной сети «ВКонтакте» в официальной группе отдела воспитательной работы «Подсказано в ВГТУ». Составляются и распространяются тематические памятки по профилактике наркомании, алкоголизма, курения среди обучающихся, разрабатывается информационный материал для преподавателей, кураторов учебных групп и размещается на сайте университета. В общежитиях университета оформлены и постоянно обновляются правовые уголки. Во всех корпусах размещены листовки с контактами дежурной части, участковых инспекторов Величко И.В., Траценко Л.А. ОВД администрации Октябрьского района г. Витебска. В библиотеке университета организованы тематические выставки и обзор литературы по различным аспектам здорового образа жизни, правовой культуре. Работает комиссия по нравственно-правовому воспитанию и социальной поддержке. (17 заседаний комиссии за год, 8 случаев правонарушений). Одной из главных задач комиссии является координация осуществления действенных мер, направленных на предупреждение и преодоление пьянства и алкоголизма. На заседания комиссии приглашаются обучающиеся, нарушающие Правила внутреннего распорядка, определяются дисциплинарные меры воздействия.

Например, на заседании Комиссии (протокол №6 от 11.11.2015) рассматривался случай распития спиртных напитков (ст.17.3 ч.1 КоАП РБ) студенткой экономического факультета в соответствии с информацией из ОВД администрации Октябрьского района г. Витебска. Данная студентка 06.11.2015 г. поставлена на учет в ИДН ОВД администрации Октябрьского района г. Витебска, на учет в университет, вынесено предупреждение, составлен акт обследования условий воспитания и проживания, характеристика, проведено психологическое тестирование.

В университете в этом учебном году на учете состоит – 5 обучающихся, совершивших правонарушения, из них 1 – несовершеннолетний ЭФ (ст. 17.3 ч. 1 КоАП РБ, распитие пива в общественном месте), 2 совершеннолетних МТФ и ХТФ – распитие алкогольных напитков с заведомо несовершеннолетним; 1 совершеннолетний МТФ – ст. 328 ч.1. УК РБ (хранение

наркотиков без цели сбыта; осужден 24.04.2015 судом Витебского района к 1-му году ограничения свободы без направления в исправительное учреждение открытого типа); 1-совершеннолетний МТФ – пришел домой в состоянии алкогольного опьянения, устроил словесный конфликт с матерью, была вызвана милиция.

В университете осуществляется своевременное выявление лиц, находящихся в алкогольном опьянении по характерным поведенческим и внешним признакам. В рамках постоянно действующего семинара для преподавателей, кураторов, информационного актива, воспитателей и студенческого актива регулярно рассматриваются вопросы по организации воспитательно-профилактической работы с обучающимися с приглашением специалистов из ОВД, РОВД, учреждений здравоохранения и др.

17 марта 2015 года состоялся семинар для преподавателей, кураторов, педагогических работников общежитий, законных представителей несовершеннолетних обучающихся на тему «Роль интернета и социальных сетей в становлении культуры современной молодежи. Основные положения Декрета Президента Республики Беларусь от 28.12.2014 г. №6 «О неотложных мерах по противодействию незаконному обороту наркотиков» с участием инспектора ИДН ОВД администрации Октябрьского района г. Витебска Л.А. Траценко, оперуполномоченного отдела по наркоконтролю ОВД администрации Октябрьского района г. Витебска П.В. Скурата. На семинаре рассмотрены вопросы по тактике выявления обучающихся, находящихся в состоянии наркотического либо алкогольного опьянения. Законным представителям несовершеннолетних обучающихся розданы памятки «Признаки употребления наркотических веществ». Кураторы учебных групп заполнили анкету об осведомленности по проблеме наркомании.

15 апреля 2015 года проведен семинар для преподавателей, кураторов, педагогических работников общежитий с участием следователя третьего следственного отделения Витебского городского отдела Следственного комитета Республики Беларусь лейтенанта юстиции И.А. Альхимович по вопросам профилактики употребления наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов.

16 апреля 2015 года состоялась встреча информационной группы университета с обучающимися, проживающими в общежитиях, с участием следователя третьего следственного отделения Витебского городского отдела Следственного комитета Республики Беларусь лейтенанта юстиции И.А. Альхимович об ответственности за незаконный оборот наркотических средств, последствиях их употребления, внешних признаках наркотического опьянения.

8 декабря 2015 года состоялся постоянно действующий методический семинар для кураторов, актива ПО ОО «БРСМ», информационного актива «Физическая культура как важный элемент качества жизни современного студента. Профилактика ВИЧ-инфекции среди студенческой молодежи с использованием технологии «равный обучает равного», на котором затрагивался вопрос профилактики наркопотребления в университете.

Обучающиеся, совершившие правонарушения, привлекаются к занятиям в кружках, спортивных секциях, а так же к деятельности волонтерского отряда, осуществляющего пропаганду здорового образа жизни по принципу «равный обучает равного».

УДК 1(075.8)

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ

Климентьева И.А., ст. преп.

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрено влияние Интернета на поведение молодежи. Развитие компьютерных технологий способствует росту образовательного и культурного уровня. Однако, постоянное пребывание в Интернете, поисковая активность, подверженность интернет-манипуляциям делают молодежь уязвимой, рискогенной возрастной группой населения.

Ключевые слова: средства массовой информации, информационное общество, Интернет, информация, интернет-пользователи, виртуальное пространство, виртуальная реальность, киберпространство, социальные сети, молодежь.

В современном социуме средства массовой информации (телевидение, радио, Интернет, печать) – главный источник общекультурной, общественно-политической,

профессиональной, развлекательной информации. С помощью средств массовой информации (СМИ) осуществляется социокультурная трансляция разнообразной информации об обществе и окружающем мире, целенаправленное влияние на формирование конкретных стилей поведения людей, воздействие на формирование жизненных ценностей, мировоззрение, как отдельной личности, так и общества в целом. Современные СМИ оказывают существенное влияние на процесс социализации молодежи, которая активно осваивает социальное пространство с целью получения навыков и умений в жизни, социального статуса и своего места в обществе. Молодежь – это самая динамичная, мобильная, энергичная часть общества. От целеустремленности, активной жизненной позиции, ценностных ориентиров современных молодых людей зависят не только их личные достижения, но и успешное развитие общества. Сегодня ведущую роль среди СМИ в общекультурной социализации населения играют телевидение и Интернет. В настоящее время на этапе становления информационного общества на процесс социализации молодежи большое влияние оказывают электронные средства массовой информации. Новые информационно-коммуникативные технологии проникают во все сферы жизнедеятельности современного человека. Уникальность Интернета проявляется в темпах его развития и широком спектре информации и услуг. Интернет – это техническое средство, орудие производства и коммуникации различных видов информации. Традиционные СМИ также используют Интернет как средство передачи своей информации. Это электронные версии газет, сетевые газеты и журналы, сетевые вещания, информационные каналы, интернет-радио, интернет-ТВ и т.д. Активное использование Интернета привело к появлению таких феноменов, как «виртуальная реальность» и «киберпространство». Регулярное погружение в виртуальную реальность стало характерной чертой новых способов активности молодежи. Проведенное Институтом социологии НАН Беларуси в 2011-2012 гг. Социологическое исследование среди пользователей Интернета показало, что социальное взаимодействие в киберпространстве носит устойчивый и интенсивный характер. Причиной взаимодействия в киберпространстве послужили познавательный, коммуникативный и развлекательный мотивы. Киберпространство позволяет значительно быстрее, чем в реальной жизни, решать как личные, так и общественные проблемы. Общение в киберпространстве меняет убеждения и социокультурные взгляды, повышает образовательный и культурный уровень, здесь возникают новые социальные сообщества в виртуальном пространстве [1].

О динамике развития глобальной сети Интернет говорят следующие данные. В 2010 году количество веб-пользователей в мире достигло одного миллиарда. К концу 2012 года их число возросло до 2.4 млрд. По прогнозу Национального научного фонда США, к 2020 году число пользователей Интернет возрастет до 5 млрд. Статистические исследования, проводимые в Республике Беларусь подтверждают рост интернет-аудитории в нашей стране. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2011 году интернет-пользователей в стране насчитывалось 6,805 млн. В 2012 году – 8,360 млн, в 2013 – 9,433 млн. На конец 2014 года число абонентов сети Интернет насчитывалось 9,691 млн, причем на 1000 человек населения число пользователей сети Интернет составило 1022 абонента. По оценке Международного союза электросвязи, в Беларуси сохраняются высокие темпы развития информационно-коммуникативной инфраструктуры [3]. Согласно данным мониторинга, проведенного Институтом социологии НАН Беларуси в ноябре 2014 года, Интернет является важнейшим источником информации для 53,6% опрошенных респондентов, прочно занимая вторую позицию после телевидения, которое является значимым источником информации для 80,4% респондентов. 46,2% опрошенных посещают Интернет практически каждый день. Более интенсивно используют Интернет каждый день молодые люди – 85,4% [3]. Интернет в нашей стране является самым быстро развивающимся источником информации, численность интернет-пользователей растет с каждым годом. Основными мотивами использования сети Интернет являются такие причины как получение информации – 88,7%, просмотр и скачивание фильмов, прослушивание и скачивание музыки – 74,2%, общение в социальных сетях – 71,7%. 49,2% пользователей глобальной компьютерной сети используют интернет для отправки и получения электронной почты и переговоров, 48,1% - для игр и их скачивания, а 28,5% - с целью совершения покупок товаров и получения услуг [3].

Относительно новое явление в системе информационно-коммуникативных технологий представляют виртуальные социальные сети. Официальной точкой отсчета их истории считается 2004 год, после запуска социальной сети Facebook. Затем популярность приобретают такие международные социальные сети MySpace, Twitter, русскоязычные – Вконтакте и Одноклассники. Социальные сети являются лидерами популярности среди социальных медиа. По данным российских исследований на осень 2012 года из 61 млн

российских интернет-пользователей 82% зарегистрированы в социальных сетях [2]. Массовое увлечение социальными сетями побудило исследователей в области социально-гуманитарных наук искать причины популярности такой увлеченности. Например, китайские ученые пришли к выводу, что наиболее серьезным объяснительным потенциалом обладает теория социального присутствия. Наибольшая степень социального присутствия участников коммуникации наблюдается при межличностном общении, а наименьшая – при чтении книги или статьи. Согласно данным этого исследования, общение в социальных сетях дает ощущение непосредственного контакта и чувство личного участия, что наблюдается при межличностном общении. Английский исследователь А. Джойсон выявил семь ключевых мотивов использования социальных сетей: 1) общение с друзьями и знакомыми; 2) принадлежность к группе, поиск людей по интересам; 3) игры, приложения; 4) социальное расследование, то есть наблюдение за профилями других пользователей и знакомства с новыми людьми; 5) серфинг в социальных сетях; 6) выкладывание и просмотр фотографий; 7) обновление статусов. Исследователи социально-психологического подхода полагают, что пользователей социальных сетей можно разделить на две группы. В первую входят те, чьи виртуальные взаимодействия в целом отражают реальные отношения. Такие пользователи используют социальные сети в качестве укрепления уже существующих связей. Во вторую группу входят те, кто пытается за счет социальных сетей компенсировать собственную социальную неуспешность, найти новых знакомых, самовыражение, так как в реальных условиях для них это затруднительно.

Особое значение социальные сети имеют для подростков и молодежи. В социальных сетях молодые люди находят способы самовыражения, общения, поиска друзей. Возможности социальных сетей позволяют молодежи общаться со сверстниками, преодолевать чувство одиночества. В марте-сентябре 2013 года лабораторией мониторинговых исследований Московского городского психолого-педагогического университета осуществлялся исследовательский проект «Роль виртуальных социальных сетей в жизни современного школьника». Было опрошено 356 учеников 10-х классов и 100 родителей учащихся. Согласно полученным данным, ведущим мотивом использования социальных сетей подростками является коммуникативный (80%). Познавательная составляющая используется в два раза реже (44%). Одна из ключевых потребностей подростков – принадлежность к группе, где разделяются общие взгляды. Такую причину выбрали 43% опрошенных. 44% школьников решающим определили фактор свободы в социальных сетях. 35% десятиклассников используют социальные сети в качестве средства от одиночества, тогда как 34% старшеклассников не связали причину регистрации в социальных сетях с глубинными мотивами, а указали, что стали пользователями в силу того, что это модное явление, просто следовали мейнстриму. Социальные сети стирают социальные и экономические различия между пользователями. 17% респондентов привлекает возможность общаться с известными, знаменитыми людьми. Только 11% учащихся отметили любовный мотив, предполагая, что в Сети легче найти любимого человека [2].

Таким образом, виртуальные социальные сети предлагают доступный способ самовыражения в пространстве Интернета. Для подростков и молодежи мир виртуальной реальности притягателен предоставляемой свободой от правил и ограничений взрослых, свободой проявления желаний и потребностей. Интернет – это не только важный источник информации для молодежи, но и альтернативная реальность, которая может превратиться в неуправляемую антагонистическую реальность. Возможности виртуальной реальности создают иллюзию глобальности преимуществ такой реальности над обычной жизнью. Поток информационного мусора и агитации нередко формирует дезориентирующее пространство, где могут быть представлены пропаганда насилия, жестокости, социальные отклонения. 72% молодых людей регулярно сталкиваются в виртуальном пространстве с распространением порнографии, сцен насилия, жестокости, суицидов, педофилии. Причем 39% молодых людей выражают положительное или нейтральное отношение к ее размещению на интернет-сайтах, 61% молодежи настроены негативно, а 34% считают, что необходимы цензурные ограничения со стороны органов власти [4].

По утверждению некоторых ученых, «для подростка гораздо опаснее не общаться в социальных сетях, чем находиться в них» [2]. Специфика психологии молодых людей, выраженная посредством негативизма, максимализма, немотивированной активности, потребностью в причастности и лидерстве, делает молодежь уязвимой, рискогенной возрастной группой населения. Постоянное пребывание молодых людей в Интернете, поисковая активность, коммуникативная потребность, подверженность интернет-манипуляциям – все эти факторы говорят о том, что назрела необходимость конструирования правил и норм поведения в виртуальном пространстве. Отсутствие

реальных попыток решить эту проблему может привести к информационной зависимости и маргинализации молодежи.

Список использованных источников

1. Аббаси, П. Влияние современных СМИ на профессиональную социализацию студенческой молодежи // Весці нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, 2014. №4. Серыя гуманітарных навук. С. 27-32.
2. Гуркина, Д.В., Мальцева, Д.В. Мотивы использования виртуальных социальных сетей подростками // Социологические исследования, 2015. № 5. С. 123-130.
3. Пушкин, А.Л. Интернет в сфере информационного пространства: перспективы и проблемы развития // Весці нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, 2015. № 3. Серыя гуманітарных навук. С. 30-35.
4. Шаповалова, И.С. Влияние интернет-коммуникаций на поведение и интеллектуальное развитие молодежи // Социологические исследования, 2015. № 4. С. 148-151.

УДК 008(075.8)

КУЛЬТУРА КАК АСПЕКТ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Лаберко Н.Д., ст. преп., Чикиндин М.А., ст. преп.

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрено влияние культуры на процесс социализации личности. Культура позволяет человеку развивать внутренний мир, реагируя на социальные требования и внутренние потребности личности. Их удовлетворение ведет к проявлениям культуры, которая определяется социальными нормами и социальным контролем.

Ключевые слова: культура, общество, социализация, индивид, личность, социальные нормы, социальные потребности.

Социализация – начинающийся в младенчестве и заканчивающийся в глубокой старости процесс усвоения социальных ролей и культурных норм. Невозможно обучиться социальной роли по книжкам или методом деловой игры, хотя усовершенствовать себя в ней таким образом можно. Каждая социальная роль включает множество культурных норм, правил и стереотипов поведения. До глубокой старости человек меняет взгляды на жизнь, привычки, вкусы, правила поведения, роли и т.п. Развитие человека нельзя понять в отрыве от семьи, социальной группы и культуры, к которым он принадлежит. С первых часов жизни у человека начинается процесс социализации, в основе которого лежат связи между индивидуумами и освоение социальных навыков. Развитие культуры (происхождение слова «культура» связано с латинским глаголом “colere” – обрабатывать, ухаживать, заботиться, от которого происходит слово “cultus” – возделывание, почитание) зависит от способности к научению и передаче знаний следующим поколениям. Существование и использование культуры основано на способности, которой обладает только человек.

Культура организует человеческую жизнь. Культура – определенное состояние человека, переживающего бытие, внутренний личностный опыт. Результат этих переживаний, выраженный в поступках и действиях, реализуется в социальной жизни. В жизни людей культура в значительной мере осуществляет ту же функцию, которую в жизни животных выполняет генетически запрограммированное поведение. Но те функции, которые в жизни животных выполняет генетически запрограммированное поведение, в человеческом обществе обеспечиваются культурными образцами.

Культура создается людьми, культуре обучаются, поскольку она не передается генетически, каждое поколение воспроизводит её и передает следующему поколению. Этот процесс является основой социализации. В результате усвоения ценностей, верований, норм, правил и идеалов происходят формирования личности и регулирования его поведения. Если бы процесс социализации прекратился в массовом масштабе, это привело бы к гибели культуры. Культура формирует личность, тем самым она в значительной степени регулирует ее поведение. Общая культура сплочивает людей. Взаимопонимание, доверие и сочувствие всегда более свойственны людям в отношении «своих», что выражается в общих вкусах, интересах.

Самой сложной задачей считается проблема раскрытия сущности человеческого бытия и проблема ее реализации. Само понятие культуры обозначает универсальное отношение

человека к миру, через которое человек создает мир и самого себя. И потому, читая книги, наслаждаясь произведениями художников, музыкантов и т. д., мы погружаемся в удивительный мир: мир человека, творящего культуру. Культура есть универсальный способ, каким человек создает мир «своим», присваивая бытию свои смыслы, воссоздает свои картины мира, моделируя и понимая эти «смыслы» мира.

Культура как устойчивая традиция социальной деятельности индивида позволяет переносить стереотипы социального поведения от поколения к поколению. Индивид, личность полностью поглощаются культурными нормами и образцами, так как они являются их носителями. В этом смысле культура и продукт и детерминанта социального взаимодействия. Но уже вопрос о традиции и новации предполагает различие систем личности и культуры, культуры и общества. Культура предстает как традиции, нормы и обычаи, перенесенные на предметный мир из духовной жизни общества, включая и его коллективное бессознательное, и тем самым организующие социальный опыт, т.е. то чем культура отличается от общества. Обычно культуру рассматривают как часть общества наряду с производством, политикой и т. д. Но если культура – это система, обеспечивающая способ перенесения духовности человека на весь уклад его жизнедеятельности, то культура определенного человека проявляется и в политике, и в экономике, и в искусстве. Это не означает, что культура и общество могут быть отождествлены друг с другом: содержанием культурного процесса выступает, по сути, развитие самого человека в качестве общественного субъекта деятельности.

Общество представляет систему отношений и институтов, т. е. способов и средств социального воздействия на человека. Среди них, прежде всего, необходимо указать на законы и правовую систему в целом, систему образования и воспитания и т. д. Но тогда и можно сказать, что культура в своем функционировании в обществе определяется формами социальной регламентации. Все это так. Но, акцентируя внимание на интегративной по отношению к человеку и обществу роли культуры, следует отметить, что акцент в сторону изучения человека приводит к развитию антропологии, т. е. к выявлению конкретных культурных норм и образцов, представляемых в характерной для общества символической, а акцент в сторону общества – к социологии.

Другое дело, что культурная антропология сужает понятие культуры, и задача состоит не в том, чтобы отделить человека от общества, а показать человеческие основы социального развития, объяснить социальное развитие как культурную эволюцию человечества. Основное различие состоит в том, что социальные институты не требуют выбора (осмысления индивидом своего отношения к социальным нормам и институтам), они принимаются как данность, как правила игры, которыми необходимо следовать и, отступление от них, карается обществом. Достигаемые реальные результаты человеческой деятельности оцениваются по принятой в обществе шкале ценностей: слава, престиж, богатство и др.

Если же мы обращаемся не к социальному, а к индивидуальному миру человека, то обнаруживаем, что эти результаты обретают ценность не сами по себе, а как собственные внутренние качества и условия дальнейшего развития индивида. И личные свойства человека, и достигнутое им материальное положение – это внутренние физические и духовные его качества, характеризующие форму отношения человека к миру, т. е. его культуру.

Индивид со своими потребностями и интересами не разрушает систему культуры, оставаясь в рамках традиции. Здесь культурные нормы и образцы этнического поведения, построенные на их основе типы социальных связей и внутренние качества личности, совпадают. Иная картина культурного развития характеризует общества, где преобладает новация как способ отношения к социальному опыту. Примером такого динамического типа может служить культура Древней Греции. Ее своеобразие можно связать с этническими особенностями, национальным характером греков.

Российскому ученому М. К. Петрову принадлежит классификация межтиповых различий культуры, принимающая во внимание индивидуальную деятельность в рамках социального взаимодействия и вхождение индивида в жизнь общества. Основываясь на ключевых структурах распределения деятельности по индивидам и интеграции различий, он выделяет три типа различий культуры: лично-именной (охотничье, «первобытное» общество); профессионально-именной (традиционное земледельческое общество, «развивающееся общество»); универсально-понятийной (общество «европейской культурной традиции») [2].

Культура позволяет человеку развивать внутренний мир, творчески реагируя на социальные требования, осознавать их моральный, политический и эстетический смысл, принимать решения и делать нравственный выбор. Ведь никакие социальные требования

не могут полностью регулировать поведение человека. Поступки, выбор человека говорят о его внутренней и внешней культуре, поскольку внутренняя культура реализуется в его поведении и действиях. Мотивируя собственные поступки, или же опираясь на избранную им культурную традицию, осознанно или нет, человек ориентируется на присущие ему потребности (природные и социальные). Природные (биологические) потребности регулируют удовлетворение в еде, питье, жилище и позволяют продлевать жизнь человеческого рода.

Социальные потребности формируются у человека, поскольку он с детства возвращается в человеческом обществе, находящемся на определенной стадии своего развития и формирующем у него необходимые потребности в общении, досуге и т. д. Различные способы удовлетворения природных потребностей человека характеризуют тип культуры. Без труда мы установим культурный уровень развития общества (собирателей, охотников, скотоводов) и индивида по способу приготовления и употребления пищи. Еще в большей степени о культуре народа говорит жилище: юрта скотовода и чум эскимоса, русская изба. Это разные постройки для жилья, но это и разные миры, впитавшие в себя своеобразие бескрайней степи в одном случае, заснеженной тундры – в другом и могучих русских лесов – в третьем.

Одним из свидетельств проявления менталитета в культурных установках являются результаты проведенного в конце XX века исследования в европейских странах: среди англичан и немцев оказалось наибольшее число равнодушных к искусству людей и приверженцев «строгих наук» (физики, химии); представители романской группы (французы, испанцы, итальянцы), напротив, высоко оценивали искусство и отдавали предпочтение ему по сравнению со «строгими науками»[1]. Менталитет народа складывается в процессе исторического развития его культуры и обретения ею стабильного состояния, оказывающего решающее значение на процесс социализации личности.

Каждое человеческое общество имеет собственную специфическую культуру и социокультурную систему, которая в некоторой степени совпадает с другими системами. Различие среди социокультурных систем связано с физическими условиями и ресурсами, диапазоном возможностей, свойственных различным областям деятельности, типу языка, ритуалов и традиций, изготовлению и использования инструментов, степенью социального развития. На отношения, ценности, идеалы и верования индивида влияет культура, в которой он живет. Индивид может жить или перемещаться в рамках нескольких различных культур.

Важно отметить, что удовлетворение потребностей, даже естественных, поскольку это происходит в обществе, ведет к проявлениям культуры, поскольку человек делает это не непосредственно, а руководствуясь социальным табу (запретами) и социальным контролем, воспроизводя как нормы, образцы поведения, так и способы их передачи от поколения к поколению, т. е. мир культуры.

Таким образом, культура выступает важнейшим аспектом социализации личности, Культура всем богатством человеческой творческой деятельности и продуктов этой деятельности, воплощенных в духовных идеалах, ценностях, образцах поведения, активизирует потенциал личности, делает её более богатой духовно и развитой социально, способной воспроизводить, обогащать и развивать социальный опыт индивида и общества в целом.

Список использованных источников

1. Мудрик, А. В. Социализация человека : учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений / А. В. Мудрик. – 2-е изд. Испр. И доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 304 с.
2. Петров, М. К. История европейской культурной традиции и ее проблемы. / М. К. Петров. – М. : РОССПЭН, 2004. – 775 с.
3. Поздняков К.А.. Роль социализации личности в истории социума. / К. А. Поздняков. – М.: Медина-принт, 2010. – 131 с.

О НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ГУМАНИТАРНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Балыхин М.Г.¹, доц., Черноглазкин С.Ю.², с.н.с, Пушина Л.А.³, доц.

¹*Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация*

²*ООО ОБРАКАДЕМНАУКА, г. Москва, Российская Федерация*

³*Удмуртский государственный университет, г. Ижевск, Российская Федерация*

Реферат. Обсуждаются цели и назначение гуманитарно-ориентированной подготовки специалистов легкой промышленности. Гуманитаризация образования рассматривается как система координации преподавания разных учебных дисциплин, придающая подготовке относительно целостный характер. Выполнен анализ смыслового наполнения понятия гуманитарности и определены ее признаки.

Ключевые слова: гуманитаризация, техническое образование, педагогика.

В современных условиях развития высшего образования получает особое значение гуманитаризация подготовки специалистов. Она способствует решению ряда образовательных задач.

Гуманитаризация помогает лучше ориентироваться в социальных процессах, имеющих место в структуре профессиональной деятельности, регулирующих ее и обеспечивающих ее понимание, осмысление самим субъектом в логике ее широких культурных связей и обнаружение доставляемых через каналы этих связей ресурсов. Бесконечное расширение номенклатуры и усложнение технических устройств, применяемых в профессиональной жизни, как и в быту, людей, предъявляет особые требования к учету вопросов их ввода в действие, эксплуатации и пр., т.е. обостряет актуальность понимания запросов потребителей, налаживания связи с ними, кооперации усилий с коллегами и т.д. Иными словами, актуализируются герменевтические, экономические, экологические, правовые и т.п., гуманитарные по своей сути вопросы, вопросы широкой социальной культуры. Назначение гуманитаризации состоит в том, чтобы укоренить будущего специалиста в этой культуре, раскрыть для него его деятельность через систему внутренних и внешних социальных форм, акцентировав в содержании подготовки их социальный характер и связав с ним возможности повышения эффективности профессиональной деятельности. При этом коммуникативный ракурс культуры становится фокусным, в который требуется вписать ее остальные, разнообразные стороны, тонко сопрягая их с собственно коммуникативными аспектами.

Гуманитаризация подразумевает обогащение содержания подготовки, переопределяя структуру профессиональных взглядов будущих специалистов, описывая предстоящую им деятельность с позиций социальной значимости и социальной цены, включая в круг важных сторон деятельности также и качество личных отношений человека к ней, его самовыражения в ее ходе. Гуманитаризация направлена на раскрытие многопланового человеческого потенциала в структуре профессиональной деятельности, на его реализацию в согласовании с общественными требованиями к ее процессу и результатам, в обеспечении многосторонней связи индивидуальной деятельности специалиста с деятельностью его социально-производственного окружения. Это, в итоге, обуславливает повышение качества производимых работ и социальной и психологической устойчивости отдельных людей и производственных коллективов. Подобная, социально-ценностная, интерпретация вводит коммуникативную логику в содержание осваиваемых будущим специалистом профессионально-производственных компетенций, выражает их через способности к социальным контактам.

Гуманитаризация представляет собой не ломку традиционного, более или менее привычного, содержания подготовки по техническим и естественнонаучным специальностям или отдельным дисциплинам, а перевод содержания на новый концептуальный уровень – уровень социального выражения деятельности, социальных механизмов ее эффективности, не всегда принимаемых во внимание в производственной действительности и при подготовке специалистов. Это – уровень видения работниками общих конечных результатов, своего участия в общем созидании, своих возможностей влияния на общие результаты, повышающих самооценку людей и их личностный статус в обществе. Человек

при таком подходе не испытывает отчужденности от других людей или безразличия к общественным интересам, а ощущает включенность в общее дело предприятия, отрасли, и шире – общества в целом. Это происходит тогда, когда работник включен в реальные социально-производственные связи, взаимоотношения и взаимодействия, когда он воочию видит их и осознает причастность к их выстраиванию, поддержанию их работоспособности и к необходимой перестройке.

Гуманитаризацию целесообразно рассматривать как систему координации преподавания разных учебных дисциплин, придающую подготовке относительно целостный характер и облегчающую методическое управление ею – в т. ч. и самим обучающимся, который становится более ориентированным в структуре учебного материала, подлежащего освоению в ходе подготовки. Это, естественно, относится и к преподавателям. Для них через гуманитаризацию раскрываются культурные основания, на которых можно строить содержание материала преподаваемых дисциплин. Отсюда проблему моделирования гуманитарно-ориентированной подготовки можно представить как проблему установления опорных оснований формирования у студентов гуманитарного видения предстоящей им профессиональной деятельности, ценностно объединяющих для этого полидисциплинарное содержание без ущерба для профильно-технологической составляющей содержания и профессиональных интересов студентов.

В ходе начального этапа исследований по выполняемому нашим коллективом проекту “Научно-методические основы гуманитарно-ориентированной подготовки специалистов легкой промышленности” устанавливались базовые стороны содержания, обеспечивающие его гуманитарно-ценностную направленность и требующие своей представленности в нем с одновременным выполнением ими и демонстрацией важнейшей ресурсной функции по отношению к производственной эффективности профессиональной деятельности, к которой готовится будущий специалист. Именно такое, комплексное целевое, моделирование оснований гуманитаризации подготовки рассматривается нами в качестве ключевой концептуальной идеи выполняемого проекта.

При этом нами имелось в виду, что предполагаемое моделирование содержания будет способствовать усилению интеграционной связи гуманитарных аспектов с построением общего массива содержания, отражающего специфику деятельности специалиста легкой промышленности и его качественную подготовку. Разработанные основы моделирования будут обладать потенциалом методологического образца для формирования содержания подготовки по разным учебным специальностям. Они создают базу для гуманитарно-ценностного развития всего отраслевого образования в сфере легкой промышленности, нацеливая его на большую педагогическую содержательность, связь с передовыми тенденциями социально-исторического развития в стране и в мире, развития педагогических и социально-конструктивных компетенций и профессорско-преподавательского состава, и студентов как будущих специалистов и руководителей производственных коллективов. Обусловленное смысловыми гуманитарными основаниями, содержание подготовки “вырастает” до целостной культуры как культуры социального прогресса, социального развития в производственной сфере, человеческих социальных отношений как источника производственных достижений.

При определении сторон содержания, выражающих его гуманитарную ориентацию, нами был выполнен анализ смыслового наполнения понятия гуманитарности, что определяет направления инструментального создания гуманитарной ориентации подготовки специалистов. Анализ показал, что признаками гуманитарности, которые можно рассматривать как прообразы гуманитарных сторон содержания подготовки, служат следующие.

В гуманитарном познании, гуманитарном знании преобладают вербальные компоненты, при том, что важной становится не просто языковая активность, “говорение”, а вербальная аналитика, способности строить свое миропонимание языковыми средствами и развивать свои представления о мире за счет создания все более точных, ярких, образных формулировок своих мыслей. С помощью языковых средств человек творит реальную действительность, отражая ее в возрастающем богатстве ее содержания и, тем самым, все более широко и глубоко раскрывая ее для себя, а затем – и все более осмысленно, и, следовательно, результативно, преобразуя ее в меру потребности и все более информативно донося информацию о своей работе до других людей и формируя взаимопонимание. Вербальный характер коммуникаций оказывается первым признаком гуманитарности, определяющим вербализацию как основную линию формирования содержания гуманитарно-ориентированной подготовки современных, творчески-активных специалистов.

В качестве другого признака гуманитарности мы выделяем целостность видения

решаемых проблем и, следовательно, их решений, включающих в себя, в т. ч., разные профессионально-языковые изобразительные средства, и выступающих как агрегатные формы использования этих средств. Целостность взгляда, можно сказать, связана с концептуализацией деятельности, ее научно-проектным построением, способностями к пониманию поведения объекта в среде, согласующему решение “внутренних” для объекта задач работы с логикой такого поведения.

Третьим признаком гуманитарности выступает фактор социально-цивилизационного выбора субъекта, его социально-цивилизационных предпочтений, ментальных оснований его коммуникаций. Этот признак диктует необходимость развития в образовании чувства патриотизма, человеческих связей и отношений, учета эмоционального настроя в образовательной деятельности и его сознательного создания с положительным “знаком”. Это достигается реальным включением будущего специалиста в разнообразные социально-производственные отношения и формированием его потенциала на будущее участие в них на производстве.

Таким образом, в течение начального этапа исследований по проекту, нами установлены основные гуманитарно-ценностные стороны содержания подготовки, определяемые нами как вербализация деятельности обучающегося, как ее вывод на целостное, имеющее широкий структурный охват отражение решаемых проблем, а также как следование специалистом социально-цивилизационному выбору в деятельности, осуществляемой им как граждански зрелой личностью производственника. Стороны имеют методологический потенциал придания содержанию подготовки гуманитарной ориентации и требуют воплощения в конкретизированных методических инструментах, имеющих характер последовательных и постоянно действующих, активно развернутых на протяжении всей подготовки в усилении ее созидательного потенциала в отношении профессионализма будущего выпускника.

Исследование выполнено при поддержке РГНФ, задание № 15-06-10792.

УДК 378.14(476)

САМООЦЕНКА БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В КОНТЕКСТЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

Загорулько Р.В.¹, к.п.н., доц., Дединкин А.Л.², к.и.н., доц.

¹*Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,*

²*Витебский филиал Международного университета «МИТСО»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена специфика реализации компетентностного подхода в условиях высшей школы. Акцентировано внимание на перечне и содержании социально-личностных компетенций, месте и роли адекватной самооценки будущего специалиста в его профессиональной компетентности.

Ключевые слова: компетенции, способность, готовность, компетентностный подход, самооценка, социально-личностные компетенции,

Высшая школа призвана решать задачу подготовки конкурентноспособного специалиста, отличающегося профессиональной мобильностью, гибкостью, умением быстро адаптироваться на рабочем месте в соответствии со своей специальностью, осваивать смежные специальности. Уменьшение расстояния между результатами образования и требованиями действительности, акцентирование внимания на действующем знании вместо наличного, вызвали язык компетенций и, соответственно, актуализировали компетентностный подход к подготовке выпускников высшей школы.

Ориентированное на компетенции образование (образование, основанное на компетенциях: competence – based education – CBE) формировалось в 70-х годах XX века в Америке в общем контексте понятия «компетенция» применительно к теории языка (Н. Хомский, Массачусетский университет). При этом акцентировалось внимание на том, что «употребление» есть актуальное проявление компетенции как «скрытого», потенциального. В работах Р. Уайта категория компетенции содержательно наполняется личностными составляющими, в том числе мотивацией.

В 70–90-е гг. XX века категории компетенция / компетентность используются в теории и практике обучения языку, профессионализму в управлении, руководстве, менеджменте, в

обучении общению. Разрабатывается содержание понятия «социальные компетенции». При этом виды компетентности рассматриваются как «мотивированные способности». Так, по Дж. Равену в списке компетентностей широко представлены категории «готовность», «способность», психологические качества «ответственность», «уверенность»: готовность и способность обучаться самостоятельно; уверенность в себе; готовность решать сложные задачи; готовность использовать новые идеи и инновации для достижения цели; способность принимать решения; персональная ответственность; способность побуждать других людей работать сообща ради достижения поставленной цели и др.[1].

В мировой и отечественной науке и практике в настоящее время исследователями не только изучаются компетенции, но и организация процесса образования ориентируется на компетенции как конечный результат. Для разных видов деятельности исследователи выделяют различные виды компетентности.

Исследование компетентности как научной категории применительно к образованию в России в 90-х годах прошлого века характеризовалось появлением работ А.К. Марковой, в которых в общем контексте психологии труда профессиональная компетентность становится предметом специального всестороннего рассмотрения. Ей также выделены специальные, социальные, личностные и индивидуальные виды профессиональной компетенции. Большой вклад в разработку проблем компетентности в целом внесен И.А. Зимней, Н.В. Кузьминой, Л.М. Митиной, А.В.Хуторским и др.

Понятие «компетентность» как выраженная способность применять свои знания и умения, как мера включенности человека в деятельность шире понятия знания, или умения, или навыка. Оно включает их в себя, но не только когнитивную и операциональную – технологическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую. Уточним, что в ОСРБ третьего поколения компетентность – выраженная способность применять свои знания и умение (СТБ ИСО 9000- 2006), компетенция – знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения практических и теоретических задач. В ФГОС высшего профессионального образования России компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной профессиональной деятельности в определенной области.

В настоящее время компетентностный подход в высшей школе Республики Беларусь реализуется посредством образовательных стандартов второго поколения (4-5 курсы) и стандартов третьего (нового) поколения (1-3курс). Компетентность специалиста как выраженная способность применять свои знания и умения включает академические, социально-личностные и профессиональные компетенции. В стандартах третьего поколения компетенции кодифицированы (АК, СЛК, ПК), предполагается более тесная связь с конкретными учебными дисциплинами. Ставится задача гармонизации с российскими и украинскими стандартами, соотнесения с европейскими измерениями.

В соответствии с образовательными стандартами высшей школы РБ подготовка специалиста должна обеспечивать формирование академических, социально-личностных, профессиональных (представлены в развернутом виде) компетенций. Несомненным достоинством является размежевание академических и профессиональных компетенций, что выделяет существенные различия в способностях и умениях учиться и осуществлять профессиональную деятельность, несмотря на их тесную связь и взаимопроникновение. Стандарты нового поколения акцентируют внимание на формирование личностной сферы специалиста в вузе. Так, выпускник учреждения высшего образования при подготовке по образовательной программе первой ступени должен приобрести следующие социально-личностные компетенции (СЛК1-7): обладать качествами гражданственности; быть способным к социальному взаимодействию; обладать способностью к межличностным коммуникациям; владеть навыками здоровьесбережения; быть способным к критике и самокритике (критическое мышление); уметь работать в команде; быть способным осуществлять самообразование и совершенствовать профессиональную деятельность. Вместе с тем, социально-личностные компетенции недостаточно выявлены и представлены.

Требования к обязательному минимуму содержания и компетенциям по дисциплинам раскрывают и уточняют их в дальнейшем. В связи с этим, на наш взгляд, заслуживает пристального внимания такое умение из перечня умений, формируемых в результате социально-гуманитарной подготовки выпускников учреждений высшего образования всех специальностей при изучении учебных дисциплин "Философия" и "Основы психологии и педагогики" как умение осуществлять адекватную самооценку [2]. Самооценка как способность личности оценивать себя, собственных качеств и возможностей, является одной из базовых характеристик личности, фактором детерминации поведения человека, и, в конечном счете, формирует качество профессиональной деятельности. Разный уровень

самооценки (высокая, средняя, низкая) напрямую влияет на поведение человека. Критичность мышления важна, но она односторонне оценивает личность с позиции негатива, и может быть разрушительной, неконструктивной. Именно самооценка позволяет осуществлять осмысленный ценностный выбор, ведет к адекватным действиям в конкретных ситуациях профессиональной и личной жизнедеятельности. Следует отметить актуальную востребованность адекватной самооценки как более реалистичной, оптимальной в повседневной и профессиональной деятельности.

Мы проследили взаимосвязь самооценки способностей личности студента в некоторых видах деятельности и готовности к участию в ней. Готовность как активно-действенное состояние личности, мобилизованность сил для выполнения задачи является первичным условием успешного выполнения любой, в том числе и профессиональной деятельности. Для подлинной готовности к действиям нужны не только настроенность и решимость совершить эти действия, но и осознание человеком поставленной перед ним задачи, ее понимание, необходимые знания, умения, навыки, ответственность, осознание и оценка своих возможностей.

На протяжении 5 лет нами проводилось включенное наблюдение за временными группами студентов (25 чел.) по выполнению командных художественно-творческих заданий. Студенты отличались как уровнем самооценки, так и различным уровнем развития художественно-творческих способностей. Участники команды с высокой самооценкой и средним, или даже низким уровнем художественно-творческих способностей проявляли большую готовность к деятельности, стремлением занять доминирующие позиции даже по отношению к участникам с развитыми художественно-творческими способностями и выразить себя. И наоборот, барьер неуверенности был характерен для студентов с заниженной самооценкой, снижал их готовность к деятельности (вряд ли смогу, может не получиться). При наличии даже 3-5 участников (от 12% до 20% участников) с завышенной самооценкой и 6-8 человек с заниженной самооценкой инициатива в решении задачи переходила к первым. Они готовы были браться за сложные задачи, не учитывая уровень своей подготовленности, который был явно недостаточен и сказывался на результате. Ситуация повторялась и при примерно одинаковом распределении студентов по уровням самооценки (около 30% с высокой, средней и низкой). И, наоборот, участники с заниженной самооценкой, недооценивающие свои возможности, не реализовывали их в полной мере. В обоих случаях происходило снижение качества результата. Достижение более высокого качества результата происходило в тех случаях, когда кто-то из участников команды с объективной самооценкой и оценкой членов команды принимал на себя лидерские функции по уточнению цели, распределением заданий с учетом соответствующих возможностей, осуществлял коррекцию самооценки участников.

Анализ выбора вариантов индивидуальных исследовательских заданий и результатов их выполнения студентами с различной самооценкой подтвердил те же предположения. Переоценка своих возможностей при выборе заданий приводила к частичному достижению результата или невыполнению. Заниженная оценка своих возможностей в большинстве случаев влекла за собой выбор заведомо легких заданий, снижение уровня сложности образовательной траектории.

Анализ литературных источников [3], проведенное наблюдение и обобщение опыта художественно-творческой, индивидуальной научно-исследовательской деятельности студентов позволяют сделать вывод о роли объективной, адекватной самооценки в результативности деятельности, ее взаимосвязи с готовностью и способностью к конкретным видам деятельности, значимости в реализации компетентного подхода. Способность осуществлять адекватную самооценку по полному праву может занимать место в перечне социально-личностных компетенций будущего специалиста.

Список использованных источников

1. Загорулько Р.В. Формальное и неформальное образование: учебно-методический комплекс – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2012. – 94 с.
2. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин: утв. Постановлением М-ва образования РБ от 15.06.2014 – 18с.
3. Хуторской А. В. Компетентностный подход в обучении. — М.: Изд-во «Эйдос», 2013.- 73с.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Гришанов В.А., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь.*

Реферат. В статье рассмотрены особенности принятия политических решений, как определенного социального феномена, обусловленного политической ситуацией сложившейся в обществе, уровнем конфликтности между различными социальными группами, взаимодействием интересов различных участников политических событий, преследующих свои цели. Политические решения выражаются в постановлениях высших и местных органов власти, так же в решениях самих граждан, политических партий и общественных организаций.

Ключевые слова: политические решения, политический выбор, социальная проблема, политическое действие, политический лидер

Принятие политических решений является сложным многоступенчатым процессом, в котором оказываются задействованным социально-экономическая и политическая элита, средства массовой информации, политически ориентированная общественность. Процесс принятия решений определяется индивидуальными качествами лидера (политика) и стилем лидерства. Чтобы квалифицированно принимать решения, руководитель должен критически оценивать эффективность путей реализации выработанного решения, соотносить решения с реальными условиями реализации, умело использовать профессиональный опыт; активно подключать специалистов к разработке конкретных предложений по выработке решения, обладать высоким чувством ответственности. К особенностям политического решения как социального феномена следует отнести: 1) политическое решение правомерно рассматривалось как основной элемент управления, состоящий в определении цели и механизмов (средств) ее реализации. Это принимаемое субъектом политического действия постановление, направленное на осуществление политических мероприятий с целью достижения определенного результата; 2) политическое решение – это всегда процесс, начинающийся с появления политической проблемы и заканчивающийся с ее разрешением, снятием в случае принятия действенных мер; 3) политическое решение – это и способ реализации интересов каких-либо участников политических событий. Политическая жизнь общества не сводится к взаимоотношениям только властителей и подчиненных. Она есть взаимодействие интересов различных участников политических событий, преследующих свои цели. Их реализация возможна посредством проведения ряда политических мер, действий и, через политические решения; 4) политическое решение представляет собой также средство разрешения конфликтных политических ситуаций. Конфликт в политической жизни общества – явление неизбежное. Разрешается конфликт посредством не одной, а целой серии политических решений, каждой из которых должно стать шагом к разрешению конфликта; 5) политическое решение – это осознанный выбор субъектом деятельности варианта действий из многих возможных. Данная сторона политического решения напрямую связана с такими условиями его принятия как свобода и ответственность: чем выше статус субъекта, принимающего решение в пирамиде участников политических событий, тем выше степень его свободы в выборе вариантов действий, но и выше уровень его социальной ответственности за избранный им вариант; 6) политическое решение есть еще и волевое усилие того, кто принимает. Достичь намеченного результата – это значит учесть возможное противодействие других участников политических событий, следовательно, предусмотреть затрату значительных волевых усилий его реализации; 7) политическое решение есть в то же время согласование целей и средств их достижения одного субъекта политической деятельности, с целями и средствами, установленными другим субъектом. Любое политическое решение принимается людьми для разрешения конкретной политической ситуации. Политическое решение – это сложное диалектическое переплетение объективного и субъективного в политическом процессе. Любой процесс принятия решения предполагает: 1) знание ситуации и особенностей субъектов принятия решения; 2) выработку процедуры принятия решения; 3) понимание процесса принятия решения как совокупности конкретных приемов, методов, процедур, «техники», предполагающей организационный контекст; 4) восприятие решения; 5) предвидение возможных последствий принимаемого решения. Принимаемые политические решения оказывают влияние не только на будущее состояние объекта воздействия, но и на судьбу лиц, принимающих это

решение. Поэтому принятие важных решений, затрагивающих общественные интересы, должно носить обдуманый, научный характер; 6) принятие политических решений является важнейшим элементом преобразования требований различных групп населения в приемлемые для всего общества средства и методы регулирования социальных отношений. Следует отметить, что оптимальные политические решения не обязательно «самые лучшие», они представляют собой наилучшие из возможных решений при данных обстоятельствах. Закрытый характер принятия политических решений существенно понижает уровень их рациональности, обоснованности, всесторонности. Отказ от открытости, келейности в принятии решений, возможность участия в их разработке, принятии и реализации широкого круга людей, интересы которых они затрагивают, повышает их результативность и ценность. Политические решения выражаются в законах, постановлениях высших и местных органов власти, так же в решениях самих граждан, политических партий и общественных организаций. Процесс принятия политических решений представляет собой симбиоз рационально организованного взаимодействия структур и институтов власти, а также значительного субъективизма управляющих. В процессе принятия решения можно выделить четыре стадии: выявление социальных проблем, сбор информации, постановка целей: определение возможных альтернативных решений, само принятие решения. На различных этапах процесса подготовки и принятия политических решений могут участвовать различные социальные субъекты: широкие социальные слои, политические партии, общественные организации, эксперты, госадминистрация, представительные органы власти. В современной политической деятельности при принятии политических решений следует: 1) учитывать значимость политических решений, предусматривать их возможную конфликтогенность, а также попытаться спрогнозировать возможные негативные результаты воздействия этих решений на общественную жизнь; 2) анализировать эффективность принимаемых решений, понимать, насколько они совпадают с требованиями сегодняшней ситуации. Требуется своевременная реакция на результат реализации политического решения; 3) необходима грамотная корректировка принимаемых политических решений, для чего должны привлекаться различные независимые эксперты, ученые, занимающиеся подобными проблемами, а также изучение общественного мнения, более глубокая демократизация некоторых аспектов в процессах принятия решения. Политическое решение – центральный элемент преобразования политической власти. Это учет различных факторов жизни общества в процессе политической деятельности. Существует множество определений принятия политических решений, но все они сходятся в том, что по существу это выработка нескольких вариантов действия для ликвидации возникшей политической проблемы и дальнейший выбор оптимального (наилучшего) из них, реализация которого должна устранить проблему с максимальной эффективностью. Любое политическое решение должно соответствовать ряду требований, что свидетельствует о политической культуре общества. Научный анализ проблемы политических решений имеет своей целью выявление путей и средств, с помощью которых эти решения наиболее эффективно воздействуют на общественные отношения, выявление случаев, когда те или иные политико-управленческие решения не дают ожидаемого результата и даже приходят в противоречие с потребностями жизни. И тогда возникает необходимость научно обоснованных предложений по их изменению и обновлению. С проблемой принятия политического решения участники политических действий сталкиваются, когда оказываются перед необходимостью выбора оптимального варианта поведения (политического действия). Политическое решение это также технологическое преобразование политической власти в управление социальными процессами.

УДК 323.23

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ И КРИЗИСОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Лукина Л.В.¹, доц., Гришанов В.А.², ст. преп.

¹ *Витебская государственная академия ветеринарной медицины,*

² *Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены закономерности становления, развития и

функционирования политических конфликтов в современном обществе. Политический конфликт определен как один из видов социального конфликта, затрагивающего интересы всех социальных слоев общества. Определяются основные причины возникновения политических конфликтов и кризисов, указывается их сходство и основные критерии. Политический кризис характеризуется как определенная степень неразрешенного политического конфликта, для разрешения которого необходимо применить метод кризисного управления.

Ключевые слова: политическая власть, политический конфликт, политический кризис, социальные противоречия

Политический конфликт – это столкновение, противоборство политических субъектов, обусловленное противоположностью их политических интересов, ценностей и взглядов, а также борьбой за монопольное господство внутри определенных сфер деятельности и соответствующее извлечение прибыли из такого господства. Глубинная причина конфликтов в обществе – противостояние различных потребностей, интересов, ценностей конкретных субъектов политики, составляющих социальную структуру. Политический конфликт – один из видов социальных конфликтов, специфики которого определяется особенностями развития политической деятельности. К основным причинам политических конфликтов и кризисов следует отнести: 1) политические причины: борьба за власть между различными этническими группами на местном, региональном и государственных уровнях; борьба этноса за свой политический статус в рамках единого государства; борьба за полную (государственную) независимость; 2) экономические причины: экономическая отсталость многонациональных государственных образований и соответственно низкий уровень жизни национальных (религиозных) меньшинств внутри страны по сравнению с другими нациями и народностями; нежелание экономически развитых регионов поддерживать экономически отсталые области; 3) демографический фактор. Он может включать в себя неравномерное размещение населения в многонациональных государствах, а также сравнительно высокий прирост народонаселения определенных этнических групп, плотность размещения, недостаток жизненного пространства; 4) социокультурный фактор. Он подразумевает противоречия, связанные с различиями в языке, традициях, обычаях, религии, а также ущемление других ценностей этноса. 5) Исторические причины. Они связаны с прошлыми обидами, которые хранятся в памяти этноса на подсознательном уровне. Сами по себе они не являются непосредственными причинами конфликта. Их сходство определяется следующими критериями: географической близостью; этнокультурной общностью; единым цивилизационным фундаментом (христианским, исламским, буддистско-индуистским и др.); особенностей исторического развития сепаратизма; уровнем политической стабильности; интенсивностью конфликтов. В современной политической практике существуют различные пути урегулирования конфликтов, т.е. снижения их остроты, прекращения открытых враждебных действий сторон. Набор методов можно свести к следующим четырем: 1) отрицание, замалчивание имеющихся конфликтов; 2) применение репрессивных мер по отношению к одной или всем конфликтующим сторонам; 3) осуществление реформ, призванных частично устранить предпосылки, приведшие к открытому столкновению; 4) попытки коренного разрешения конфликтов путем устранения их непосредственных причин. Первые два метода весьма часто употребляются, особенно на ранних стадиях развития конфликтов. В долгосрочной перспективе они едва ли приводят к положительным результатам. Замалчивание конфликта на первых порах может притормозить его развития. Физическое принуждение может на какое-то время сдерживать действия сторон. Но при этом сохраняется угроза возобновления конфликта с еще большей силой, так как его глубинные корни оказываются незатронутыми. Наиболее предпочтительным методом является достижение компромисса между конфликтующими сторонами. Компромисс, как политический метод, может быть эффективным в том случае, когда отношения между участниками конфликта носят неантагонистический характер, когда стороны имеют какой-то общий интерес. Тогда открывается путь взаимных уступок ради достижения общих целей. Но и при этом конфликты не обязательно исчезают, и даже не всегда изменяют свою интенсивность, они лишь переводятся в институциональные рамки развития, что повышает возможность контроля со стороны властвующей элиты. Если же отношения сторон имеют радикально конфликтный характер, тогда требуются меры по коренному устранению причин напряжения. Самым распространенным средством достижения примирения сторон в технологиях управления конфликтом являются переговоры. В процессе переговоров (нередко длительном) стороны обмениваются мнениями, что неизбежно снижает остроту конфликта, помогает понять аргументы оппонента и, следовательно, более адекватно оценить истинное соотношение сил, условия

применения. Переговоры дают возможность уравнивать уступки, спокойно рассмотреть альтернативные ситуации, продемонстрировать открытость позиций, ослабить эффективность «нечестных трюков» соперника. Переговорный процесс основан на специальной технологии «торга», т.е. использовании специфических приемов, позволяющих сохранить исходные позиции или достичь преимущества, добиться взаимопонимания оппонентов или завести их в тупиковое русло, обеспечить односторонние преимущества или взаимное удовлетворение сторон. Конфликтные отношения и действия нередко предшествуют кризису, который характеризуется резким, внезапным ухудшением этих отношений. Вообще внезапность, неожиданность, быстрота и лавинообразность развития событий, их непредсказуемость и плохая управляемость – отличительные признаки кризисной ситуации. Именно в наличии таких признаков заключается особая опасность кризиса. К примеру, кризис 1914г. В Европе, начавшийся с убийства 28 июня Франца Фердинанда, уже через 6 недель перерос в мировую войну, в которую в итоге оказались вовлечены 38 государств. Кризис означает не просто ухудшение отношений, пусть даже резкое. В большинстве словарей «кризис» определяется как «ключевая точка», «повторный момент», «резкое изменение», «крутой перелом», «тяжелое переходное состояние». Таким образом, участники конфликта, достигнув кризисной точки, переходят к качественно иным отношениям. Изучение подобных ситуаций способствовало выделению самостоятельной области исследования и практики, отражающей специфику кризиса – кризисное управление. Под «кризисным управлением» часто имеют в виду действия двух сторон, пытающихся реализовать несовместимые цели: получить преимущество над противником и одновременно предотвратить глобальное столкновение с ним. Здесь речь идет о реализации собственных целей при наличии ограничения – опасности глобального столкновения. Политические конфликты, затрагивающие основу мировой политической системы, - национальные государства, - носят название политических кризисом. Внешнеполитические кризисы обусловлены международными противоречиями и конфликтами и затрагивают сразу несколько государств, остающихся в современном мире главными участниками международных отношений в мировой политике. В системе международных отношений основная цель политического конфликта выражается в выявлении и конкретизации существующих объективных противоречий в развитии системы международных отношений и мирового политического процесса на современном этапе, привлечение внимания политических сил к существующим противоречиям, а также в выработке эффективных способов, методов и инструментов разрешения этих противоречий. Все это достигается в результате согласованного взаимодействия в конфликте всех вовлеченных в него сторон, включая внешних наблюдателей и посредников. Политические конфликты и кризисы серьезную угрозу стабильности общества. В них содержится множество деструктивных моментов: они порождают насилие и разрушения, ведут к инерции мышления, его объединению (оно оказывается нацеленным только на победу одной стороны над другой). Однако конфликты выполняют и позитивные функции. Прежде всего, противоречия, вызывающие конфликт, являются основой развития, источником нового; они привлекают внимание к проблеме, которой прежде не уделялось достаточно внимания; предотвращают стагнацию как внутри отдельных стран, так и на международном уровне. Стимулируя поиск решения назревшей проблемы, они активизируют творческий потенциал сторон, способствуют развитию соревновательности, заставляют искать неординарные подходы и решения, которые нередко в дальнейшем используются в аналогичных ситуациях. Вот почему разрешение противоречий мирными средствами может помочь в предотвращении более серьезного конфликта.

УДК 314:312

МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Гришанов В.А., ст. преп., Дубинецкий Н.А., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается международная миграция, как социально-значимые явления, в котором отразились наиболее острые противоречия современного общественного развития. Отмечаются закономерности данного процесса, существенные факторы вызывающие массовые миграции населения, а так же причины и

возможные последствия миграционного процесса в современной Европе.

Ключевые слова: государство, миграции, миграционные сети, социальная напряженность, мультикультурализм

Современная международная миграция населения представляет собой многогранное явление, влияющее на все стороны развития общества, будь то экономика или политика, демографические процессы или национальные отношения, идеология или религия. Выступая в прошлом главным образом в формах кочевничества, военных и колониционных переселений, международная миграция населения с развитием капиталистической системы хозяйствования приобрела новые черты. Возникла необходимость в огромных перемещениях людей, лишенных средств производства. Международные миграционные потоки, образовавшие в настоящее время своеобразную «нацию мигрантов», по численности входящую в десятку самых многочисленных государств Земли, охватили 2000-е гг., по существу, все страны мира, став поистине проблемой, затрагивающей сотни миллионов людей. В ней, как в зеркале, наиболее наглядно отражаются острые современные противоречия между национальными и иностранными гражданами в странах их пребывания (рост социальной напряженности в местах концентрации иммигрантов, обусловленный, в частности, обострением конкуренции на национальных рынках труда, усиление расовой и национальной вражды, ксенофобии и т.п.); между трудящимися-мигрантами и предпринимателями (усиление эксплуатации со сторон последних, что проявляется, в частности, в уменьшении заработной платы, нежелании увеличивать или вообще выплачивать различные пособия, что кстати является одним из основных факторов, препятствующих воссоединению семей трудящихся-мигрантов, и т.д.); между развитыми и развивающимися государствами (увеличение разрыва в экономическом развитии этих групп стран, обусловленного, в частности, неравноправными отношениями в области миграции и в первую очередь относительно миграции высококвалифицированных кадров, т.е. так называемой утечки умов, и др.). В современных условиях глобализации и интеграции многие страны глубоко обеспокоены проблемами, связанными с сожительством представителей различных народов. Иммигранты оказывают все большее влияние на рынок труда и экономику отдельно взятых стран, принимающих потоки рабочей силы. Возникают проблемы толерантности, соблюдения прав человека, обеспечения национальной безопасности, занятости населения, билингвизма и многие другие. В сложившейся ситуации державы (в частности, Евросоюза) вынуждены пересматривать свою миграционную политику и принимать меры, направленные на ужесточение условий нахождения представителей различных этносов на всей территории. На протяжении долгого времени в странах Западной Европы звучат призывы к ограничению прав мигрантов, а кроме того и вовсе сокращения притока беженцев. Наиболее актуальной становится проблема исламизации Европы и терроризма, с которым сталкиваются повсеместно. Крах политики мультикультурализма признают, в том числе, такие главы государств, как Дэвид Кэмерон и Ангела Меркель. Основные угрозы, которые несет в себе международная миграция: 1) угроза территориальной целостности государства: за системой переселения следует экономическая экспансия и аннексия соседней территории. Здесь можно привести ни один пример: отторжение Техаса у Мексики, албанцы в Сербии (Косово) и Македонии; 2) угроза гражданских войн, вызванных расколом страны: изменение этнического состава населения крупных городов и стран – необратимая тенденция глобализации мировой экономики. Смена этнического состава населения за сравнительно короткий срок обычно приводит к росту межэтнических проблем; 3) угроза трансформации существующей системы международных отношений: в Европе, например, реалистично просматривается феномен рационалистских, автономистских устремлений, которые ставят под сомнение понятие «сообщество государств», предлагая взамен понятия «сообщество наций и регионов». Деволюция – переход от централизма к региональным автономиям рассматривается как дорога к решению противоречий между центром и регионом; 4) угроза распространения терроризма: мигранты часто выступают в роли перевозчиков «живого товара», наркотиков, оружия, различной контрабанды. Основной процент преступников составляют именно мигранты; 5) угроза распространения заболеваний: так, каждый третий житель Ботсваны в возрасте 15-49 лет, а также каждый четвертый житель Свазиленда и Зимбабве инфицированы ВИЧ. Эти и другие страны становятся опасным источником распространения ВИЧ во всем мире; 6) угроза «утечки мозгов» из развивающихся стран: существенно изменилась квалификационная структура трудовой миграции. Уже к началу 90-х доля «импорта» рабочей силы средней и высшей квалификации достигала 25%. Это еще больше увеличивает пропасти между богатым «севером» и бедным «югом» и еще больше способствует росту международной миграции; 7) угроза потери рычагов власти: иммигранты

активно финансируют предвыборные компании, решают их исход. Денежные переводы подпитывают национализм, служивший опорой для жестких режимов, что, в свою очередь, усложняет урегулированию региональных конфликтов. Своеобразие нынешней ситуации в области международной миграции еще более очевидным, если сравнить ее с той ситуацией, которая наблюдалась на рубеже 20 века. Нынешние мигранты гораздо более многообразны по районам выхода, расовой принадлежности, гендерными показателями и показателями социально-экономического развития своих стран, по культурной ориентации, а в том, что касается принимающей страны – по легальному статусу, секторам экономики, в которых они заняты, по способу принятия культуры окружающего общества. Современные внутренние конфликты создают гораздо более значительные по масштабам волны беженцев, чем это было в прошлом, включая в себя беженцев, которые не обязательно ищут убежища в ближайших безопасных странах, но – все чаще и чаще – ставящие целью своего назначения страны с хорошо организованными миграционными сетями или те страны, в которых можно рассчитывать на наиболее благоприятные условия защиты и существования вне зависимости от того, сколь далеко они расположены. К наиболее существенным факторам, влияющих на массовые миграции населения следует отнести: 1) неравномерность мирового экономического развития, выражающаяся в неравенстве доходов и возможностей в развитых и развивающихся странах, является одной из наиболее очевидных причин международной миграции, в том числе миграции рабочей силы; 2) дисбаланс численности и темпов роста населения в развитых и развивающихся странах стремительно возрастает. В 2002 г. Общая численность населения развитых стран мира составляла 1,2 млрд человек. Ожидается, что через 25 лет она возрастает не более чем до 1,35 млрд. В то же время численность населения развивающихся регионов мира, которая на рубеже веков составляла менее 5 млрд человек, через четверть века достигнет 8 млрд. Соответственно соотношение изменится с 1:4 до 1:6; 3) разрушение социальных связей, вызываемое экономическим развитием. Разрыв в уровнях и темпах экономического развития между богатыми и бедными странами стимулирует возникновение миграционных потоков между ними, могут привести к выводу, что ускорение экономического развития бедных стран приведет к уменьшению миграции из них. На самом деле это не так. Более того, происходит обратное: ускорение экономического развития на определенном этапе приводит к увеличению миграционного оттока из страны; 4) связи между странами выезда и странами въезда. Наличие исторических, экономических, политических и других связей между странами во многом объясняет направление миграционных потоков; 5) глобальная информационная и транспортная сеть. Распространение телевизионного вещания по миру сделало информацию о западном стандарте жизни (а именно западные информационные агентства доминируют в мировой информационной сети) доступной для жителей самых разных стран. Ценности западного образа жизни, рекламируемый фильмами, развлекаемые фильмами, развлекательными программами, рекламными роликами, оказываются очень притягательными для молодых людей в развивающихся странах; 6) для большинства стран выезда мигрантов типично существование больших семей, которые пока сохраняются, несмотря на то, что распространение ценностей западного общества, в частности индивидуализма, неизбежно разрушает традиции прочных семейных связей. В условиях большой семьи решение о том, что целесообразно отправить одного или нескольких членов на работу за границу, принимается, как правило, главой семьи; 7) миграционные сети. Суть миграционной сети заключается в том, что следом за мигрантами-первопроходцами, которыми наиболее трудно и решится на отъезд, и жить в незнакомой стране и чужой культуре, следуют их земляки, привлеченные успехами первых. Миграционные процессы оказались в центре внимания современных исследователей в силу своей значимости и масштабов их непосредственного и опосредованного влияния на политическую, экономическую, социально-культурную жизни как стран, продуцирующих миграционные потоки, так и стран, их принимающих.

МОДЕЛИ ГЕНДЕРНЫХ ИДЕНТИЧНОСТЕЙ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ

Чеснокова О.И., к.ф.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье проведен анализ разнообразных репрезентаций гендерных идентичностей, которые встречаются в русских народных сказках. Исследуются несколько моделей гендерных идентичностей, среди которых выделяются одномерная, бинарная и андрогинная идентичности.

Ключевые слова: идентичность, гендер, гендерная идентичность, маскулинность, феминность, модели идентичности

Проблемы пола/гендера активно обсуждаются представителями общественно-гуманитарных наук на постсоветском пространстве со второй половины XX века. Причины этого интереса: наступление времени «размытой» половой идентичности (когда с одной стороны, под вопрос ставится само существование понятия «пол», а с другой, возникают различные концепции пола, прогнозирующие скорое появление третьего и четвертого пола); критическое и некритическое принятие западных теорий и практик, среди которых не последнее место занимает феминизм. В наши дни проблема пола приобрела новые оттенки, благодаря достижениям современной медицины, генетики, психологии, феноменам транссексуальности и трансперсональности, виртуализации культуры и личности. Что есть личность, «Я», существует ли «Я» вне- и над-сексуальное или самосознание есть проявление и результат половой определенности? [1, с. 135]. Гендер и идентичность – эта проблема в наши дни имеет уже не отвлеченно-мировоззренческий характер, от ее понимания сегодня зависит решение конкретных социально-правовых вопросов, судьбы конкретных людей.

Понятие «идентичность» в истории философии последовательно эволюционировало от классической идеи самотождественности структур «чистого Я», где Я было тождественно мышлению; через неклассическую критику «онтологической неподвижности духа» (Ортега-и-Гассет); к постнеклассической идее «конструируемости» идентичности в пространстве социума и культуры, о ее «обернутости» в модус «символического», с одной стороны, и о ее связанности с «психическим» (в том числе с характером, с телом) – с другой» [2, с. 385].

На рубеже третьего тысячелетия возникает представление о синтетической био-психо-социо- культурной идентичности человека (мужчины и женщины):

Слой биологического (идентичности со своим телом и инстинктом – со своей животной природой). Биологическая (или телесная) идентичность.

Слой психологического: сознательного и бессознательного на разных уровнях – индивидуального, коллективного, перенатального и т.д. Психологическая идентичность.

Слой социального: роли, нормы, ценности, стереотипы. Социальная идентичность.

Слой культурного: глобального и регионального, общечеловеческого, национального и личного. Культурная идентичность.

Различные уровни идентичности современного человека символически связаны с многослойными культурами прошлого, что открывается через сказки и мифы. Свое начало они берут в таинственных глубинах народной жизни. «В них можно уловить развитие сложной системы народных верований, представить процесс утрат и потерь в языке и культуре и возникновение новых «мифических обобщений» [3, с. 7]. Мифы и сказки, впитывая в себя все богатство воображения и деятельности человека, представляют собой экстракт духа и опыта, относящихся к конкретной культуре. Мифы, по мнению американского психоаналитика Роберта А.Джонсона, – «это отражение коллективного образа, в котором содержатся общечеловеческие истины» [4, с. 6].

В данной работе нас будут интересовать истоки гендерных идентичностей, которые обнаруживаются в русских народных сказках. В них мы встречаем несколько моделей гендерных репрезентаций: одномерную, бинарную и многомерную (или андрогинную). Одномерная идентичность представлена образами так называемых «настоящих женщин» и «настоящих мужчин» (лучше их назвать абсолютно феминными и абсолютно маскулиными персонажами). Одномерные женские образы – это, во-первых, страдательные лица женского пола: Крошечка-Хаврошечка, Падчерица (например, сказка «12 месяцев»), и

другие подобные персонажи. Они жертвы и труженицы. Ласковые, кроткие, «слова поперек не скажут», на них можно все что угодно взвалить. Но за их терпение следует чудесное вознаграждение, которое приносят им их покровители, обладающие волшебной силой (коровушка-буренушка, 12 месяцев, волшебная куколка и т.п.). Эти женские образы окрашены в светлые тона и позитивны. Во-вторых, это женские негативные персонажи русских народных сказок, такие как завистливые сестры, жестокосердная мачеха, глупая и болтливая жена.

Одномерные мужские образы – это богатые и аморальные представители мира мужчин. Например, образы старшего и среднего брата во многих русских сказках, которые насмеваются над младшим, называя его дураком. Они деятельны, успешны, но до поры до времени, потому что «должна же существовать справедливость». Эти мужские образы окрашены, как правило, в темные тона. Однако спектр персонажей, олицетворяющих маскулинное начало в русской волшебной сказке достаточно широк: от зверя лесного, чуда морского до Финиста-ясна сокола. Такое многообразие воплощений и перевоплощений совсем не случайно. По-видимому, в отличие от западной линейной модели развития мужской идентичности, развитие русской маскулинности гораздо более многопланово и многомерно [5, с. 95].

Эта многослойность репрезентируется как в мужских, так и в женских сказочных персонажах. Наиболее интересны в этом смысле бинарные и одновременно андрогинные образы: Василиса Прекрасная, Баба-Яга, Иван-Дурак и др.

В чем их бинарность? С одной стороны, мужские и женские качества здесь абсолютно противопоставляются. Свойствами женского мифологического являются – ум, деятельное творение либо разрушение, забота, жалость, снисхождение (даже у такого отрицательного женского персонажа, как Баба-Яга). Свойства мужского мифологического – удача, пассивность, хвастовство, забывчивость, вследствие чего – безответственность. Мужчина в русских сказках часто ведет себя как дитя, а женщина как мать его опекающая.

В русских сказках существует такой тип женского персонажа как «умная женщина». Она полностью в настоящем, готова переменить его сию минуту, поэтому она не смотрит снов, а советуется с волшебными книгами, предметами, помощниками. Она деятельна. Ее безграничная энергия реализуется также в способности превращения. Это заложено в ней от природы. «Вот почему она способна превращать и других втягивать в своё поле, вопреки распространенным суждениям о податливости женской природы» [6, с. 134]. Во многих сказках она превращает, а мужчина превращаем; она – мастер, творец, он – материал. Герой не может выполнить чудесной задачи без ее помощи, совета либо чудесных предметов, подаренных ею. Заданная герою трудная задача, приводит его в отчаяние и, не предприняв никаких шагов к ее решению, он жалуется героине на ее невыполнимость. Одновременно эта ситуация вызывает в герое «черную удачу»: «Двум смертям не бывать, а одной не миновать». Пассивность героя может принимать различные варианты: Илья Муромец лежит на печи 33 года, а испив меду, становится богатырем; герой сказки «Царевна Несмеяна» добивается цели, заснув и упав в грязь; Емеля совершает все действия, лежа на печи, а задачи решаются сами, «по-щучьему велению». Следует отметить, что пассивность героя часто поощряет сама героиня, говоря: «Ложись спать – утро вечера мудренее».

Отсутствие волевых, деятельных импульсов у героев в русской сказке напоминает психологию ребенка, которого надо направлять, за которым надо следить. Иногда этот ребенок, забывшись, не удержавшись, нарушает наставления и запреты потому, что рядом в данный момент не было женщины. Но своеволие, как проявление действия мужчиной, как правило, еще хуже, оно служит причиной бед. «Герой не субъект с целенаправленной волей, а скорее объект воли чужой, все нужные результаты он получает словно вопреки личным усилиям» [7, с. 133]. Он, подобно ребенку, сонлив, доверчив, не может предвидеть следующий шаг, причем вне зависимости от возраста (от сказки «Сестрица Аленушка и братец Иванушка» до «Молодильных яблок»). Именно в русской сказке женщина является талисманом-оберегом для мужчины вне зависимости от того, кем она ему приходится: невестой, женой, сестрой или матерью. В западной парадигме Василиса-Прекрасная стала бы символом мужественности, а Иванушка-Дурачок – женственности.

Однако существует и оборотная сторона этих образов, их андрогинность. Василиса-Прекрасная не кичится своими чудесными способностями, не выпячивает их, не упрекает, не «пилит» мужа за его нерасторопность. Она скромна и мудра, является воплощением женственности и одновременно мужественности в русской культуре.

Не так прост и Иван-Дурак. Он действует по принципу «авось да небось», по принципу – «чего ты не добиваешься, то само к тебе приходит». Это – логика успеха наоборот. Он ничего не знает, он ничего не имеет, поэтому ему нечего терять. «Дурак» демонстрирует

другой способ мышления – «дурацкий», образный, парадоксальный. Он нарушает принятый ритуал, этикет, следуя естественности (русский Лао-цзы).

Мильдон В.И. отмечает, что «настоящие мужчины» в русской сказке, как правило, неудачники, им не везет, итоги их деятельности не соответствуют их намерениям. Чаще удачливы «дураки» - те, кто ничего не делают для достижения материальных целей. Если в сказке описывается «делатель», то обладает он низкими нравственными качествами, ничем не брезгует, неразборчив в целях, последствия его дел зловредны. «Дурак» же никогда заранее не просчитывает последствия своих действий, он оппозиция расчету, материальной выгоде, а всё, что попадает в его руки, есть результат действия внешних (чудесных) сил. Мелетинский Е.М. объяснял так эту черту сказочного персонажа: «...Пассивность...означает связь героев с аниманистической стихией, с фантастическими существами сказки, за которыми стоят силы патриархального рода» [8, с. 255]. Автор статьи «Сказка – ложь...» задает вопрос, почему фиксируется именно этот признак? Оттого, отвечает он, что в нём видят не только патриархальную, исторически переменную черту, но нечто большее, неизменное, постоянное, отложившееся в таких горизонтах души, до которых история не скоро доберется. По-видимому, это одна из важнейших черт русской культурной идентичности – отсутствие прагматизма, которое часто помогает успешному решению не только тактических, но и стратегических задач.

Итак, сказочные персонажи русской сказки в большинстве своем органичны и целостны: они либо амбивалентны внутри себя, либо относятся к разным полюсам одной и той же или сходной структуры (т.е. с каждым из героев действует его «тень», его противоположность). Особенности «русской» феминности: это указание на земную, хтоническую природу женственности; появление у женских персонажей потребности в творчестве на определенном этапе развития личности; наличие феномена мудрости. Особенности «русской» маскулинности в ее многослойности, нелинейности, андрогинности. Вершина такого гармоничного слияния мужского и женского начала в русской сказке воплощается в образе «дурака», в котором антиномично сочетается «дурость» и «мудрость».

Список использованных источников

1. Тульчинский Г.Л. Гендер и рациональность (перспективы постчеловеческой персонологии) // Онтология возможных миров./ Материалы научной конференции. Санкт-Петербург, 2001.
2. История философии // Словарь. Мн. 2001.
3. Горелов А. Люби и помни // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева. Л., 1983.
4. Джонсон Р.А. Она. Глубинные аспекты женской психологии. Харьков, 1996.
5. Мершавка В. Кто же «она» такая...Психея или Василиса Прекрасная? // Джонсон Р.А. Она. Глубинные аспекты женской психологии. Харьков, 1996.
6. Мильдон В.И. «Сказка – ложь...»(вечно женственное на русской земле) // Вопросы философии №5, 2001.
7. Мильдон В.И. «Сказка – ложь...»(вечно женственное на русской земле) // Вопросы философии №5, 2001.
8. Мелетинский Е.М. Герой волшебной сказки. Происхождение образа. М.1958.

УДК 81'243+811.161.1

ОБЩИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ОВЛАДЕНИЯ РУССКИМ ЯЗЫКОМ КАК ИНОСТРАННЫМ

Богачёва Е.М., маг., Данич О.В., к.ф.н., доц.

*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В настоящее время в лингводидактике, психологии обучения, психолингвистике накоплен обширный материал, который определяет основные проблемы овладения языком, а также выявляет механизмы, способствующие становлению коммуникативных компетенций обучаемых. В этой области исследователи выявили факторы, активизирующие процесс овладения русским языком и, наоборот, тормозящие его. Хотя в современной лингводидактике не существует определенных правил овладения русским языком, теории, которая эмпирически и экспериментально проверенные факты, ни один из ученых, специалистов не отрицает, что у каждого человека существуют определенные,

свойственные лишь ему стратегии (стили) овладения русским языком как иностранным.

Для оптимизации учебного процесса важным элементом является определение количественных и качественных границ речевой организации, а также построение моделей речевого развития обучаемых. Результаты изучения и анализа моделей речевого развития позволяют предположить, что речевая организация обучаемых при овладении русским языком как иностранным содержит пять базовых компонентов: 1) переработку и упорядочение речевого опыта, включая индивидуальные способы запоминания и сохранения языкового материала; 2) набор речевых действий, которые охватывают весь спектр коммуникативных намерений в различных сферах общения; 3) систему функционирующих концептов, формируемых в процессе усвоения и восприятия речевого материала; 4) общие и индивидуальные стратегии овладения русским языком; 5) общие и индивидуальные стратегии пользования языком а процессах речевосприятия и речепорождения.

Центральной проблемой при овладении русским языком как иностранным является проблема выбора индивидуальной стратегии, которая, в свою очередь, может быть эффективной либо, наоборот, неудачной. Известно, насколько высоки бывают результаты иностранных детей в освоении грамматической структуры русского языка, в накоплении, активном пользовании лексикой. Иная ситуация в овладении русским языком у взрослых иностранцев: одни овладевают довольно быстро и успешно, другие – медленно либо вовсе не справляются с поставленной задачей.

Как утверждают исследователи, нужно разграничивать понятия «навыки» и «стратегии» овладения языком. Стратегии функционируют на более высоком уровне, чем навыки, поэтому рассматриваются как процессы, которые руководят навыками, координируют их.

«Стратегии овладения русским языком – комплекс процессов, процедур, посредством которых обучаемый аккумулирует новые правила изучаемого языка, автоматизирует уже имеющиеся знания через переработку воспринимаемого материала с целью упрощения, упорядочения и систематизации его с помощью имеющегося опыта» [5]. В обобщенном виде стратегии – набор отдельных способов переработки речевой информации, которые активизируют понимание, усвоение, сохранение языковой информации в памяти, а также воспроизводство ее посредством языка и речи.

Процесс овладения русским языком как иностранным предполагает, что обучаемые принимают множество решений относительно воспринимаемого и используемого языкового материала и совершают учебные коммуникативные действия. Стратегии овладения русским языком как иностранным включают глубинные психологические процессы, посредством которых обучаемые накапливают новые правила русского языка, а затем автоматизируют их в новых речевых ситуациях через упрощение воспринимаемого материала с последующим включением в когнитивную схему обучаемого.

Многие исследователи обращают внимание на то, что проблему стратегий в теории обучения нужно ставить с учетом конкретных задач и реальных возможностей. Не стоит забывать, что разные стратегии подходят для разных уровней владения знаниями, вследствие чего требуются разные формы для выявления различных типов стратегий.

Ученые выделяют следующие стратегии, которые влияют на качество овладения языком: 1) стратегии выяснения; реализуются, когда обучаемый просит дать пример использования слова и выражения в контексте; 2) мониторинговые стратегии; когда обучаемый старается исправить свои ошибки в произношении и употреблении слов; 3) стратегии заполнения; когда обучаемый выбирает в качестве основных способов запоминания новых слов способы ассоциативного либо семантического кодирования; 4) стратегии языкового и смыслового произношения, когда обучаемый постигает смысл слов, опираясь на контекст, ситуации общения, используя ключевые слова; 5) стратегии дедуктивного рассуждения, когда обучаемый сравнивает явления русского языка с другими явлениями этого языка, а также родного языка для того, чтобы определить критерии для систематизации этих явлений; 6) стратегии введения изучаемых единиц в речь, когда обучаемый вводит новые слова в грамматические конструкции, в предложения; 7) стратегии экспликации и продуцирования, когда обучаемый не стремится переводить новые слова на русский язык, использует словообразовательный анализ, описание, пояснение значения слова через использование контекста.; 8) стратегии взаимодействия при общении (в процессе коммуникативного акта обучаемый заимствует отдельные речевые фразы из высказывания своего собеседника).

Особое внимание следует уделить основополагающим психологическим характеристикам, которые входят в состав как общих, так и индивидуальных стратегий овладения русским языком и имеют непосредственное отношение к процессу обучения. Прежде всего к ним отнесем следующие характеристики: способность к изучению русского языка, уровень мотивации, сложность языка и трудность овладения им, систематизация

материала, который подлежит изучению.

В процессе овладения русским языком как иностранным особое место отводится метакогнитивным стратегиям. В то время как когнитивные стратегии направлены на переработку информации в процессе обучения, то метакогнитивные ориентированы на осознание того, что делает обучаемый, какие применяет стратегии. Эти стратегии по своей природе относятся к рефлексивным, включают способность обучаемого отслеживать и регулировать использование определенных тактик овладения русским языком в различных учебных ситуациях.

С позиции лингводидактики выделяют четыре базовых типа когнитивных процедур, которые направлены на формирование четырех типов стратегий овладения и пользования языком: 1) стратегии владения готовыми речевыми моделями; 2) стратегии владения творческой речью; стратегии пользования языком при речепроизводстве; 3) стратегии пользования языком при речевосприятии.

Стратегии овладения готовыми речевыми моделями предполагают использование таких выражений, которые усваиваются целостно, без анализа входящих элементов. С точки зрения структурного плана можно выделить два типа моделей данных выражений: модели-клише и модели, частично изменяющиеся, то есть отдельные позиции можно заполнить варьирующимися элементами.

Овладение творческой речью состоит из двух этапов: этап выработки аккумулирования нового; этап формирования стратегии автоматизации имеющегося знания. Первый этап предполагает формирование гипотез и их проверку. Второй этап состоит из речевой обработки высказывания с акцентом на его формальные признаки и смысловую значимость. Обе эти стратегии являются стратегиями пользования русским языком как иностранным.

Стратегии пользования языком при речепроизводстве включают стратегии планирования, семантического и языкового упрощения, корректирования и контроля. В процессе реализации данных стратегий вполне возможно возникновение нарушений, ошибок, связанных с отклонением от темы высказывания, перефразированием.

Стратегии пользования языком при речевосприятии включают следующее: стратегии поиска контекстуальных опор, смысловых замен, стратегии активизации ментального пространства.

Для оптимизации процесса обучения важным условием является учет вышеперечисленных стратегий овладения и пользования русским языком как иностранным. Чтобы преодолеть различные негативные явления в обучении, учебный процесс следует строить таким образом, чтобы учащиеся знали не только то, что им следует усвоить, но и то, как это возможно сделать эффективно. Следовательно, преподаватель должен познакомить учащихся с наиболее перспективными стратегиями овладения языком, указать на их важность, показать преимущество их применения для повышения оптимизации обучения. Также важно научить учащихся оценивать успешность использования тех или иных стратегий. Для этой цели обучение стратегиям может включать запись стратегий сразу после выполнения определенного задания, их обсуждение и анализ, а также обсуждение и анализ стратегий, использованных при выполнении разных коммуникативных задач, отсроченных во времени.

Отработку стратегий целесообразно проводить по всем видам учебной деятельности, и в первую очередь по тем из них, которые вызывают у учащихся наиболее серьезные коммуникативно-языковые и когнитивные затруднения.

Список использованных источников

1. Лебединский, С. И. Методика преподавания русского языка как иностранного : учебное пособие / С. И. Лебединский, Л. Ф. Гербики. – Минск, 2011. – 309 с.
2. Бутырская, О. Г. Особенности мотивации овладения русским языком иностранными учащимися / О. Г. Бутырская // Научный Вестник МГТУ ГА. - № 94. – 2005.
3. Верещагин, Е. М. Язык и культура. Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного / Е. М. Верещагин, В. Г. Костомаров. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва, 1990.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЯМИ, ВОСПИТЫВАЮЩИМИ ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Корнилова О.В., маг., Бумаженко Н.И., к.п.н., доц.

*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Создание системы государственной психологической помощи семьям, воспитывающим детей с интеллектуальной недостаточностью, является одним из важнейших условий, обеспечивающих необходимый уровень социально-психологической адаптации детей с психофизическими нарушениями и реабилитации их семей.

Психологическая помощь семье является важным направлением в системе медико-социального и психолого-педагогического сопровождения детей с интеллектуальной недостаточностью. Через оптимизацию внутрисемейной атмосферы и ее трансформацию в коррекционную, гармонизацию межличностных, супружеских, родительско-детских и детско-родительских отношений решается проблема дифференциальной и адресной помощи проблемному ребенку.

Каждая семья, воспитывающая ребенка с отклонениями в развитии, имеет право на получение комплексной психологической помощи, включающей психологическую диагностику, консультирование и психокоррекционные мероприятия.

Психологическая помощь семье организуется с момента выявления у ребенка нарушений в развитии. Сроки ее реализации не могут ограничиваться совершеннолетием (18 лет / 21 год) молодого человека с ограниченными возможностями здоровья. Психологическое сопровождение семьи должно осуществляться постоянно в течение всей жизни лица с психофизическими нарушениями в развитии.

При проведении психокоррекционных мероприятий *семья понимается как естественная адаптивная развивающая среда*, необходимый уровень гармоничных взаимоотношений в которой обеспечивается родителями ребенка с психофизическими нарушениями (или лицами, их замещающими) [1].

Оказание психологической помощи семьям позволяет через нейтрализацию личностных проблем родителей, возникающих вследствие их эмоциональных переживаний, связанных с нарушениями ребенка, оптимизировать его развитие и интеграцию в социум.

Основной целью в психокоррекционной работе с родителями является формирование у родителей позитивного взгляда на ребенка, имеющего нарушения развития. Адекватность позиции родителя позволяет ему обрести новый жизненный смысл, гармонизировать самосознание и взаимоотношения с ребенком, повысить собственную самооценку. Это, в свою очередь, обеспечивает использование родителями гармоничных моделей воспитания и в перспективе оптимальный вариант социальной адаптации ребенка.

Целенаправленное психологическое воздействие качественно изменяет роль родителей. Они активно включаются в психокоррекционный и одновременно воспитательный процесс собственного ребенка. Этот процесс оказывает положительное воздействие на формирование адекватных родительско-детских контактов. Своевременно оказанная психолого-педагогическая помощь оптимизирует личностное развитие ребенка и способствует снятию психологических проблем у самих родителей.

Модель системы психологической помощи семьям, воспитывающим детей с отклонениями в развитии, разработанная и апробированная на практике, представлена сложной структурой, включающей взаимосвязанные направления: диагностику, консультирование, психокоррекцию. Создание модели комплексной психологической помощи семье, воспитывающей ребенка с интеллектуальной недостаточностью, позволяет индивидуализировать подход к каждому ребенку, снижает фрустрационную нагрузку у членов семьи и повышает ее реабилитационные возможности [3].

Все содержание психологической работы с семьями, воспитывающими детей с интеллектуальной недостаточностью, может быть представлено в трех направлениях:

- *психологическом изучении* проблем, возникающих у разных членов семьи в связи с воспитанием в ней ребенка с интеллектуальной недостаточностью;
- *психологическом консультировании* семей;

психолого-педагогической и психокоррекционной работе с детьми и их родителями [2].

Психологическое изучение семьи, воспитывающей ребенка с интеллектуальной недостаточностью, предполагает системный подход, включающий определение как

основных целей, задач, принципов изучения семьи ребенка с интеллектуальной недостаточностью, так и направлений ее психологической диагностики.

Основная цель психологического изучения семьи – выявление причин, препятствующих адекватному развитию ребенка с ограниченными возможностями здоровья и нарушающих гармоничную внутрисемейную жизнедеятельность.

В качестве задач психологической диагностики семьи рассматриваются:

- определение степени соответствия условий, в которых растет и воспитывается ребенок дома, требованиям его возрастного развития;
- выявление внутрисемейных факторов, как способствующих, так и препятствующих гармоничному развитию ребенка с психофизическими нарушениями в семье;
- определение причин, дестабилизирующих внутрисемейную атмосферу и межличностные отношения;
- определение неадекватных моделей воспитания и деструктивных форм общения в семье;
- определение путей гармонизации внутрисемейного климата;
- определение направлений социализации как детей с отклонениями в развитии, так и их семей [2].

Психологическое изучение семьи включает диагностику личностных особенностей членов семьи (родителей, близких родственников) ребенка с интеллектуальной недостаточностью, что связано с определением индивидуальных психологических характеристик лиц, находящихся под воздействием длительно действующего психотравмирующего стресса. Психологическая диагностика осуществляется для изучения специфики внутрисемейного климата, характера взаимодействия родителей с проблемным ребенком, моделей воспитания, используемых родителями, особенностей родительского восприятия проблем ребенка.

Именно процедура психологического изучения личностных особенностей родителей детей с интеллектуальной недостаточностью позволяет установить те слабые зоны в области межличностных внутрисемейных контактов, отношения к проблемному ребенку, реагирования его близких на стресс, которые нуждаются в дальнейшем психокоррекционном воздействии [3].

Определение характеристик этого спектра проблем дает возможность предупредить усугубление и ухудшение микросоциальной ситуации, в которой растет и развивается ребенок с психофизическими недостатками, а также определить прогноз развития каждой конкретной семьи.

Следует подчеркнуть особую актуальность изучения личностных особенностей родителей больного ребенка. Именно личностные характеристики родителей во многом определяют степень его социализации и адаптации в жизни, т. е. его будущее. Характерологические особенности родителей позволяют определить, насколько они могут обладать стрессоустойчивыми качествами, необходимыми для поддержания ребенка, его воспитания и социального сопровождения в течение всей его жизни.

Также огромное значение в плане будущей успешной жизнедеятельности семьи имеет изучение личностных качеств самих детей с отклонениями в развитии. Следует подчеркнуть, что у всех детей с отклонениями в развитии имеются нарушения в эмоционально-волевой и личностной сферах (Л. С. Выготский, Ж. И. Шиф) [4]. Личность ребенка, особенности его контактов с социальным окружением, в первую очередь близкими и значимыми людьми, во многом могут определять возможности и степень его профессионально-трудовой и социальной адаптации в будущем. Правильное воспитание ребенка и формирование адекватных личностных качеств в целом позволят облегчить бремя семьи и, в свою очередь, гармонизировать внутрисемейную атмосферу.

Список использованных источников

1. Мамайчук, И. И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии / И.И.Мамайчук. – СПб.: Речь, 2006. – 400 с.
2. Мастюкова, Е.М., Московкина А.Г. Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е.М.Мастюкова, А.Г.Московкина; под ред. В.И.Селиверстова. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003. – 408 с.
3. Особенности родительско – детских отношений в семьях, воспитывающих детей с проблемами в развитии / И.А.Иванова // Коррекционная педагогика. – 2007. - № 3 (21). – 67-70 с.
4. О некоторых проблемах семей, воспитывающих детей с отклонениями в развитии / В.В.Ткачёва // Дефектология. – 1998. - № 4. – 3-9 с.

1.2 Иностранные языки

УДК 811.11:378.6

ПЕРСОНИФИКАЦИЯ СМЕШАННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Бурдыко О.В., преп., Дырко Н.В., ст. преп., Имперович В.В., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены основные особенности реализации технологии смешанного образования при обучении иностранному языку для специальных целей в электронной образовательной среде технического вуза. Рассмотрены такие понятия, как система управления обучением, образовательный портал университета. Определено, что обучение иностранному языку для специальных целей наиболее эффективно в рамках технологии смешанного обучения как разновидности электронного обучения.

Ключевые слова: образовательный процесс, технический вуз, система управления обучением, образовательный портал, смешанное обучение, персонификация

Для современной экономики характерен динамизм, а также быстрые и глубокие структурные сдвиги, что вызывает двойные последствия для узкоспециализированной подготовки кадров высокой квалификации. Во-первых, перспективная потребность в такой подготовке в определенной мере сокращается по отношению к подготовке кадров широкого профиля, приобретающих и меняющих специализацию в рамках системы непрерывного образования. Во-вторых, сохраняющаяся потребность в узкоспециализированной подготовке поддается достоверному прогнозированию со стороны государственных органов и работодателей не более чем на два года. Неотъемлемым условием эффективного использования бюджетных средств выступает совпадение горизонтов бюджетирования и прогнозирования тех потребностей, которые реализуются с помощью бюджета.

Фокусом персонифицированного подхода является уникальная целостная личность студента технического вуза, которая живет, развивается, творит, имеет свои задачи и цели, стремится к максимальной реализации своих способностей и возможностей, открыта для всего нового, способна на осознанный и ответственный выбор в разнообразных жизненных ситуациях. Персонифицированный подход является методологической ориентацией в педагогической деятельности. Базируясь на системе взаимосвязанных понятий, идей и способов действий, создавая атмосферу творчества, сотрудничества, взаимопонимания и взаимопомощи, она делает возможными и вдохновляет процессы самопознания и самореализации личности. Гибкость в определении целей, учет личностных интересов, индивидуальных возможностей и способностей учащихся делает процесс обучения более успешным, результативным. При этом подходе создается особая атмосфера творчества, взаимопомощи, эмоционального контакта, выстраиваются межличностные отношения. Персонифицированное обучение включает метод проектов, обучение в сотрудничестве, и смешанное обучение.

При такой ситуации технология обучения в сотрудничестве может быть особенно полезной. Преподаватель объединяет студентов в небольшие группы, по 3–4 человека, и дает им одно общее задание. При этом оговаривается роль каждого ученика группы в выполнении этого задания. Технология обучения в сотрудничестве дает возможность дифференцировать задания по уровням сложности. В этой ситуации каждый студент, с одной стороны, отвечает за результат своей работы, с другой же стороны, он также несет ответственность за результат работы всей группы. Сильным студентам интересно выполнять такое групповое задание. Оно отвечает их уровню подготовки, им не скучно, они чувствуют развитие, занимаются творчеством. Слабые студенты выясняют все непонятные им вопросы, а сильные учащиеся заинтересованы в том, чтобы все члены группы полностью разобрались в материале. Слабые студенты, при поддержке, постепенно овладевают материалом, совместными усилиями ликвидируются пробелы. Они испытывают благодарность за оказанную помощь и более не чувствуют себя слабыми. Такая коллективная работа, направленная на достижение общей цели, гораздо более эффективная, увлекательная, творческая. Она приносит радость, создает дружескую

атмосферу взаимопомощи. В этом и есть суть обучения в сотрудничестве.

Сегодня во всем мире отмечается постоянный рост значения электронных образовательных ресурсов, реализуемых на основе компьютерных технологий и компьютерных сетей. Поэтому все чаще в качестве одного из основных направлений совершенствования системы высшего профессионального образования рассматривается проектирование и использование в учебной деятельности электронной образовательной среды вуза, т.е. некоего технического, информационного, методического и организационного пространства, обеспечивающего доступ всех участников образовательного процесса к электронным образовательным ресурсам, документации, статистическим данным, дополнительным электронным информационным материалам посредством компьютерных сетей и позволяющего проводить различные виды занятий как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Технически электронная образовательная среда вуза реализуется как локальная образовательная компьютерная сеть, имеющая возможность выхода в региональные и глобальную компьютерные сети. В данном контексте интерес представляет процесс информатизации технического университета, направленный на достижение глобальной стратегической цели: создание национального университета мирового уровня, представляющего собой современный конкурентоспособный инновационный научно-образовательный центр, способный оказать существенное влияние на инновационное развитие страны, повышение ее национальной безопасности и конкурентоспособности на глобальных рынках знаний и технологий. Данная цель напрямую связана с созданием современной электронной образовательной среды, эффективным использованием информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности университета. Основной задачей при построении такой образовательной среды, по нашему мнению, является внедрение в учебный процесс технологии смешанного обучения, основывающейся на использовании нового поколения учебно-методического контента и предполагающей взаимодействие студентов посредством компьютерных средств при поддержке преподавателя, осуществляемой в пассивной или активной форме. Отмечается, что именно смешанное обучение представляет собой технологическую среду обеспечивающую синхронизацию между процессами создания знаний и их использованием в образовании преподавателями и студентами.

Образовательный процесс в электронной среде организуется, как правило, на основе системы управления обучением, или образовательного портала университета. Основными функциями систем управления обучением являются следующие: регистрация участников образовательного процесса, доставка учебного контента, обеспечение различных видов взаимодействия студентов и преподавателей, контроль успеваемости, сбор статистики по учебной работе, генерация отчетов.

Образовательный портал университета в общем смысле можно определить как веб-ресурс, представляющий собой взаимосвязанную совокупность сервисов, обеспечивающих отбор, систематизацию и презентацию современных учебных материалов, представленных электронными образовательными и Интернет-ресурсами, и сервисов, обеспечивающих возможность интерактивного взаимодействия в режиме реального времени всех участников образовательного процесса посредством технологий дистанционного обучения.

В условиях ограниченного количества аудиторных занятий данная модель обучения иностранному языку представляется наиболее продуктивной, поскольку содержит элемент живого общения, гармонично сочетающего активное и пассивное усвоение материала, способствует выходу на активное владение иностранным языком. Это обусловлено тем, что обучение иностранному языку на уроке строится не только на взаимодействии обучаемого с компьютером, но и в активной форме с преподавателем.

Кроме того, данная модель позволяет найти наиболее оптимальный, индивидуальный подход к каждому обучаемому, подойти дифференцированно к процессу обучения. Каждый обучающийся, в свою очередь, может добиться оптимального результата при формировании навыков, умений и компетенций, ориентируясь только на собственное усердие, время и возможности, что способствует реализации принципа личностно-ориентированного обучения. В результате применения данной технологии обучения, кроме ключевых компетенций, формируются: умение ориентироваться на конечный результат, самостоятельно планировать и эффективно организовывать свою деятельность; способность отбирать тематическую информацию, структурировать и использовать полученную информацию в соответствии с поставленной задачей; умение работать в сложном информационном пространстве, возможность получать навыки самостоятельной, аналитической, поисковой деятельности, навыки представления результатов деятельности с применением информационных технологий.

Существенным преимуществом данной технологии обучения иностранному языку для

студентов нелингвистических специальностей является то, что в центре процесса обучения находится самостоятельная учебно-познавательная деятельность обучаемого, а не преподавание как таковое. В результате этого формируются все виды компетенций – учебно-познавательные, языковые, речевые, компенсаторные, социокультурные, профессиональные.

УДК 81'243:378.6

РАЗВИТИЕ ИНОЯЗЫЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Колдуненко И.В., преп., Пиотух А.А., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена проблема развития иноязычного потенциала студентов технического университета, пути и задачи его развития и выбор комплекса подходов и технологий, позволяющих эффективно решить поставленную проблему, учитывая специфику условий технического университета.

Ключевые слова: развитие иноязычного потенциала, иностранный язык

Эффективное развитие иноязычного потенциала будущего специалиста является сегодня одной из наиболее актуальных проблем, поскольку для современного специалиста иностранный язык не только средство общения, но и действенный фактор профессионально-личностного развития, саморазвития, профессионально-творческой самореализации.

Повышение иноязычного потенциала населения – мощный резерв ускорения социально-экономического, научно-технического и культурного прогресса общества. Каждый человек, знающий иностранный язык, в какой-то мере увеличивает культурный потенциал страны. Для современного специалиста владение иностранным языком становится одним из условий его профессиональной компетентности. Иностранный язык позволяет ему продуктивно общаться в иноязычной среде, дает возможность приобщиться к новейшей профессиональной информации и к информационной «вселенной» в целом. Таким образом, для специалиста иностранный язык сегодня становится и средством общения в иноязычной среде и действенным фактором профессионально-личностного развития, саморазвития и профессионально-творческой самореализации, определяя степень его профессиональной мобильности и продуктивности.

В педагогической теории проблема развития иноязычного потенциала студентов до сих пор остается слабо разработанной, хотя отдельные аспекты проблемы исследуются учеными в рамках разработки коммуникативного потенциала личности. Эффективность решения данной проблемы зависит от выбора комплекса подходов как общей теоретико-методологической стратегии. Наиболее продуктивными являются системный, личностно-профессиональный, технологический, социокультурный, коммуникативно-деятельностный, модульный и рефлексивный подходы, которые взаимобогащая друг друга позволяют решить поставленную проблему.

Развитие иноязычного потенциала студента рассматривается как:

- неотъемлемая часть общего процесса профессионального становления студента;
- закономерное, целенаправленное изменение внутренней структуры иноязычного потенциала и внешних форм ее проявления, в результате чего возникают новые многоуровневые качественные его состояния, основой которых выступает диалектическое единство возможного и действительного, потенциального и актуального;
- саморегулирующийся процесс, т.е. внутренне необходимое движение, «самодвижение» от имеющихся потенций до высших уровней развития иноязычного потенциала в соответствии с циклами (этапами) данного процесса: становления, активного развития, трансформации [2].

Иноязычный потенциал рассматривается как интегративное образование личности, имеющее системную организацию, сложную структуру и выступающее как совокупность, взаимодействие и взаимопроникновение эмотивных, когнитивных, конативных и рефлексивных составляющих, имеющих как внешний, так и внутренний план осуществления.

Подчеркивая полимерный характер данного личностного образования, наличие предактуальных, актуальных и постакуальных стадий, этапов развития и уровней проявления, можно сделать вывод о таких его характеристиках, как многоуровневость содержания, системность, диалогичность, избыточность, динамичность и изменчивость, возможность его актуализации, развертывания и развития.

Научным инструментарием проектирования системы развития иноязычного потенциала студентов технического университета выступают принципы: полноты частей системы, согласования ритмики компонентов системы, стремления системы к идеальности, поэтапного развития и динамизации системы.

В современной литературе, посвященной развитию иноязычного потенциала, достаточно много внимания уделяется путям перехода от традиционной к инновационной организации языковой подготовки будущих специалистов на основе системного, коммуникативного, контекстного, личностно-ориентированного, деятельностного, социокультурного, интегративного и других подходов. Проведенный теоретический анализ существующих подходов к организации языковой подготовки студентов позволяет прийти к выводу, что наиболее продуктивными из них для развития иноязычного потенциала студентов являются: системный, технологический, социокультурный, личностнопрофессиональный, модульный, коммуникативно-деятельностный и рефлексивный.

Теоретический анализ научно-педагогической и методической литературы, а также практики обучения иностранному языку показал, что сегодня содержание языковой подготовки студентов целостно охватывает такие его аспекты, как лингвистический и лингвопрофессиональный. В то же время, в рамках технического университета слабо выражен или не выражен блок социокультурного характера, интегрирующий в себе информацию лингвострановедческого и коммуникативного характера.

Существующий отрыв изучения иностранного языка от среды его употребления, редкие и несистематические случаи общения студентов с носителями языка, а также давняя и не окончательно изжитая отечественная традиция применения текстов, специально созданных русскоязычными авторами, приводят к тому, что студенты переоценивают сходство между родным и иностранным языками, воспринимают иностранный язык как кодифицированную версию родного, что ведет к неоправданному использованию нечастотной лексики и чуждых моделей построения предложений.

Эффективным способом решения данной проблемы является использование системы тематически организованных иноязычных аутентичных текстов как условия подсознательного усвоения иностранного языка и материала для целенаправленной отработки употребления лингвострановедчески окрашенной лексики и иноязычных моделей построения предложений.

В пользу применения иноязычных аутентичных текстов свидетельствуют следующие аргументы: 1) упрощение затрудняет понимание естественных текстов; адаптация лишает текст авторской индивидуальности, социокультурной специфики и реальной ситуации; 2) естественность вызывает большую познавательную активность; аутентичность вводит в реалии изучаемого языка и демонстрирует действие языка в реальном социальном контексте; 3) студент получает доступ к материалам, в которых язык выступает как средство реального общения; 4) свойственная аутентичным текстам «языковая избыточность» снимает проблему сложности их восприятия; 5) создаются условия для усвоения языка, подобные тем, что имеются в естественной среде его использования; 6) растет мотивация студентов; 7) появляется возможность установления связей между житейскими знаниями студентов и их аудиторной работой.

Учитывая специфику развития у студентов иноязычного потенциала в условиях технического университета, можно определить технологии данного процесса: задачную, интенсивного обучения чтению (письму), коммуникативную.

Прогрессирующее развитие международных контактов и связей в политике, экономике, культуре и других областях, расширение личностных виртуальных (через Internet) или реальных контактов с представителями иной культуры обуславливают ориентацию современной методики обучения иностранным языкам на создание языковой среды, активно включающей студентов в иноязычную коммуникацию социального и профессионального характера. В связи с чем, сегодня большинство ученых говорят о необходимости использования в учебном процессе коммуникативной технологии.

Концепция задачного подхода в обучении в общепедагогическом аспекте была сформулирована С. И. Рубинштейном [3] и получила развитие в исследованиях К.А.Абульхановой-Славской [1]. Задачные технологии представляют собой дидактические системы, выстроенные на основе представления элементов содержания образования в виде различного типа и уровня сложности задач, направленных на формирование у

обучающихся опыта заданной деятельности. На особую роль задачной технологии в профессиональной подготовке студентов сегодня указывают большинство ученых. Использование данной технологии продиктовано тем, что: а) задаче присущи высокие диагностические качества, позволяющие отслеживать не только уровень сформированности языковых знаний и умений, но и развитие личностных характеристик студентов (мотивы, интересы, языковые способности и т.д.); б) задача характеризует диалектическое единство цели и средства ее достижения, то есть выступает и как способ задания цели обучения, и как полифункциональное дидактическое средство активизации, управления, индивидуализации и дифференциации обучения. Кроме этого, опираясь на тот факт, что процесс развития иноязычного потенциала студентов носит поэтапный характер и предусматривает их продвижение с одного уровня на другой, использование задач и заданий различной степени сложности позволяет сделать этот процесс управляемым и личностно-ориентированным.

Теоретическое осмысление проблемы позволяет сформулировать следующие педагогические условия эффективного развития у студентов иноязычного потенциала:

— содержание языкового материала проектируется на основе синтеза принципов социокультурной насыщенности, лингвопрофессиональной направленности и предъявляется в заданной форме с учетом опыта осуществления студентами иноязычной коммуникации;

— интерактивное включение студентов в иноязычную коммуникацию осуществляется на основе поэтапного использования интенсивной и коммуникативной технологий;

— интенция процесса развития иноязычного потенциала в режим саморазвития обеспечивается актуализацией мотивационной сферы студентов и стимулированием их выхода в рефлексивную позицию.

Список использованных источников

1. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. / К.А. Абульханова-Славская. – М.: Наука, 1980. – 335 с.
2. Долгушина Т.Н. Развитие иноязычного потенциала студентов технического университета : дис. ... канд. Пед. Наук : 13.00.08 / Т.Н. Долгушина. – Магнитогорск, 2003. – 187 с.
3. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: в 2т. / С.Л. Рубинштейн. – М.: Педагогика, 1989. – Т.2. – 328 с.

УДК 81'243

ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ТЕКСТА НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Сасновская А.В., ст. преп., Степанов Д.А., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается проблема определения трудности текста, как основной единицы организации учебного материала. Были изучены подходы к определению данного понятия и проведен их сравнительный анализ. Установлена зависимость читабельности текста от его типа.

Ключевые слова: текст, сложность/трудность текста, читабельность, единица текста

В процессе обучения иностранному языку основной единицей организации учебного материала является текст, который представляет собой диалогическое или монологическое высказывание. Коммуникативное и языковое содержание включаемого в обучение текстового материала определяет учебно-познавательную деятельность учащихся.

Среди текстов, используемых в нефилологической аудитории, важное место занимают тексты, связанные с будущей специальностью обучаемых. Такие тексты – это и источник информации, и средство для обучения различным видам понимания и развития навыков устной и письменной речи, и объект реферирования и аннотирования и др., а также материал для комплексных упражнений в усвоении лексики и грамматики.

Эффективность восприятия и использования текстов в ходе овладения иностранным языком зависит от многих характеристик, в том числе и от языковой трудности текста.

Однако современная методика обучения иностранному языку пока не располагает надежными, достаточно объективными критериями, показателями языковой трудности текстов.

Трудность воспринимаемого устно или письменно текста представляет собой сложное психолингвистическое понятие, явление, которое сопрягается со множеством объективных и субъективных характеристик (размеры текста, длина предложений, тема, структурная организация, информативная насыщенность; языковой и неязыковой опыт чтеца, уровень владения языком, объем словарного запаса индивида и др.).

Исследователи по-разному оценивают значимость каждой из перечисленных характеристик в определении реальной языковой трудности текста для обучаемых, что в значительной мере обусловлено недостаточной изученностью самого этого вопроса, с одной стороны, и сосредоточением в ней интересов разных наук, - с другой. Возникают различные подходы и направления в исследовании этой проблемы.

Так, социологи различают качественный и количественный подходы при измерении трудности или читабельности печатного материала. В педагогике же отмечают 2 направления в количественном подходе к оценке трудности текста: лингвистический и экстралингвистический.

Хотя понятие трудности и сопряженное с ним понятие сложности вызывают столь пристальный интерес ученых различных областей знания, все же оно до сих пор остается недостаточно выясненным, нечетко описанным. Об этом можно судить хотя бы по тому, что отсутствуют концептуальные принципы, опираясь на которые можно было бы установить исходные положения в решении данной проблемы.

Большинство авторов, занимающихся этой проблемой, выделяют объективную и субъективную стороны этих понятий, но далеко не единодушны в выделении исходного, главного, ведущего понятия. Одни говорят о двух сторонах – объективной и субъективной – понятия сложности, выделяют при этом сложность как более определяющее понятие. Другие сосредотачиваются преимущественно на понятии “сложность” и относят к числу объективных параметров трудности.

Мы полагаем, что для утверждения, укоренения определений в методическом сознании не хватает надежных критериев и методик определения сложности/трудности текста. В существующих исследованиях оценка сложности текста, трудности его восприятия определенным контингентом обучающихся или чтецов основывается и осуществляется с помощью разных, соответствующих цели исследования методов, приемов, но, к сожалению, каждый из них вскрывает и оценивает лишь отдельную сторону трудности/сложности текста.

По нашему глубокому убеждению, только измеренная с различных сторон суммарная, интегральная оценка изучаемой характеристики может дать наиболее объективную ее характеристику. Она концентрирует, фокусирует результаты различных формальных и неформальных методик оценки сложности/трудности текстов. Однако подобные комплексные интегральные оценки отсутствуют, что и заставило нас обратиться к этой малоизученной теме лингводидактики.

Гипотеза исследования состоит в том, что, несмотря на принадлежность текстов (описания, повествования, рассуждения и доказательства) к одной и той же научной сфере общения, определенную близость их организации (композиционные, структурно-семантические характеристики) и лексико-грамматического состава, они вполне могут быть дифференцированы по мере их объективной языковой трудности.

Выделяемые в современной лингвистической литературе единицы текста – сверхфразовое единство, сложное синтаксическое целое, компонент текста, суперфразы, прозаическая строфа, абзац и др. Свидетельствуют о безусловном интересе языковедов к единицам, большим, чем предложение. Этот интерес, по нашему мнению, стимулируется не только развитием лингвистики как науки, но и прикладными целями и задачами, в частности коммуникативными потребностями, социальным “заказом” методики обучения иностранным языкам. Конечной целью обучения является понимание чужой и выражений своей мысли в форме устного или письменного речевого произведения (монолога, диалога, монолога в диалоге и пр.), т.е. высказывания или текста.

Воспринимаемый и (или) продуцируемый текст в каждом конкретном случае соответствует одной из перечисленных выше лингвистических единиц. В речевой реальности он, выступая структурно и семантически завершенной информационно значимой коммуникативной единицей, состоит из последовательности предложений, или микровысказываний. Его структурно-смысловое единство обеспечивается всеми уровнями организации.

Большинство отечественных и зарубежных исследователей, занимавшихся исследованием проблем обучения чтению и читабельности текстов на иностранном языке,

подчеркивают, что преодоление языковых и содержательных трудностей обеспечивается: а) умениями понимать языковой материал текста и перерабатывать воспринимаемую информацию на языковом уровне (умения перцептивной переработки информации) и б) умениями понимать содержание текста, извлекать фактическую информацию, заложенную в тексте (умения смысловой обработки информации); однако первые являются исходными.

Значимость используемых в тексте языковых средств, понимание и усвоение содержащейся в тексте информации зависит не только от понимания каждого предложения, но и от восприятия текста как целостной коммуникативной единицы и компонентов, его составляющих. Именно поэтому, оценивая предлагаемый обучаемым речевой материал, следует непременно обсуждать и языковую трудность целостных текстовых организаций, каковыми, в частности являются функционально-смысловые типы речи, или типы речевых высказываний – описание, повествование, рассуждение, доказательство.

Существенными признаками, определяющими границы типов речевых высказываний, наряду с тематическим единством, является синтаксическая самостоятельность и завершенность, которую они сохраняют при вычленении из макротекста благодаря формальным показателям. Однако только формальные показатели, маркирующие границы высказывания, по мнению исследователей, не являются для текста определяющими, поскольку оказываются недостаточными для его выделения как самостоятельной единицы. Ведущими признаками текста становятся целостность, интегративность, завершенность, которые, как показывает анализ, имеют смысловой, содержательный характер.

Языковые единицы, составляющие внешнюю, материальную сторону текста, выполняют управляющую функцию в процессе восприятия и понимания текста. Однако они адекватно “работают” лишь при условии подхода к тексту как к единому структурно-семантическому целому, с учетом реальных объективных и субъективных трудностей его восприятия, например, при обучении чтению и в процессе чтения. Опыт обучения показывает, что учащиеся без особого труда “видят” и понимают многие языковые факты в структуре отдельного предложения, однако не справляются с ними в связном тексте.

Таким образом, следует говорить о языковой трудности для обучающихся не отдельного предложения, а текста в целом, представлять эту совокупность трудностей не в облегченном (вычленном из естественного оригинального текста виде, как это нередко делается в учебниках и учебных пособиях), а в естественном окружении, в котором увидеть, выделить и осмыслить их бывает нередко сложнее, нежели в адаптированных или специально составленных учебных текстах.

Такой подход позволяет одновременно максимально сблизить условия учебной работы и естественные условия речевого общения, работы с научной литературой, которые предстоят студентам различных специальностей в ходе и по окончании курса обучения.

В качестве показателей трудности /сложности текста нами использовались обобщенные лексический и синтаксический показатели и их частные модификации. В качестве частных показателей лексической сложности выступали незнакомые и абстрактные слова, а синтаксических – деепричастные и причастные обороты, однородные члены предложения.

Проведенный с учетом перечисленных показателей анализ текстов типа описание, рассуждение, повествование, доказательство, выделенных на основе доминирующей информации, характера изложения и типов межфразовой связи, показал, что “плотность” трудностей в этих речевых произведениях разнится, и временами весьма существенно.

Так, например, под углом зрения обобщенного показателя лексической сложности проанализированные типы речевых высказываний распределились в последовательности: доказательство – повествование – описание – рассуждение; а с точки зрения синтаксической сложности несколько иначе, а именно: повествование-доказательство-рассуждение-описание.

Следовательно, эти функционально-смысловые типы речи, будучи двусторонними речемыслительными образованиями, не только соотносятся с логико-смысловой стороной речи, но и обладают определенными несовпадающими лингвистическими характеристиками, которые влияют на последовательность вовлечения этих типов текстов в целенаправленный учебный процесс.

РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

2.1 Коммерческая деятельность

УДК 339.564

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАСШИРЕНИЯ ПРИСУТСТВИЯ ОАО «ВИТЕБСКАЯ БРОЙЛЕРНАЯ ПТИЦЕФАБРИКА» НА РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Герасимова О.О., ст. преп., Васильева Т.Ю., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены основные причины и возможности расширения экспортного потенциала организации на рынке Российской Федерации. Расширение экспортной деятельности имеет важное значение, так как способствует росту экспортной выручки и сокращению отрицательного сальдо внешней торговли организации.

Ключевые слова: экспорт, внешний рынок, конкуренция, сбыт, спрос, выручка от реализации.

В настоящее время единственным внешним рынком сбыта продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» является рынок Российской Федерации.

На рынке России продукция предприятия реализуется в городе Брянске, Калуге, Москве, Санкт-Петербурге, Смоленске и Пскове. Однако, говорить о доле продукции на российском рынке или занимаемом сегменте рынка на данный момент преждевременно. Поэтому основным направлением сбытовой деятельности организации на современном этапе является наращивание экспорта в Российскую Федерацию.

Наиболее актуально наращивание экспорта мяса птицы и мясных изделий и расширение присутствия ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» в Российской Федерации на фоне происходящих событий в мировой экономике и мировой торговле между Российской Федерацией и другими странами мира. Так, запрет на ввоз продуктов из США, Австралии, Канады, Евросоюза и Норвегии стал причиной несвойственного российскому рынку радикального изменения структуры покупательской корзины. Место свинины в ней стала занимать птица, место морепродуктов – рыба местного улова, экзотические фрукты сменились сезонным предложением от Россельхоза [1].

Большая доля производства мяса птицы в Российской Федерации приходится на Центральный, Приволжский и Южный ФО – около 60 % от всего объема общероссийского сырья.

Но при этом Информационно-аналитическое агентство «ИМИТ» констатирует, что в 2014 году, когда импорт свинины из стран дальнего зарубежья в сравнении с аналогичным периодом 2013 года снизился на 35 % или 137 000 тонн в фактической величине, снижение импорта мяса птицы составило всего 16 % или 43 000 тонн [1].

Другими словами, несмотря на развитие собственное производство, Россия продолжает закупать импортную птицу для восполнения дефицита иных видов мяса на рынке.

Для того чтобы понять, насколько важным продуктом является птица для рядового потребителя, стоит оговорить три факта:

1. с января 2014 года поставки на российский рынок свинины упали на треть (35 %).
2. медицинская (потребительская) норма потребления мяса составляет 75 кг сырья/человека в год.
3. в структуре потребления мясopодуKтов россиянами мясо птицы занимает около 60 % (2013 – 2014 гг.) [1].

Кроме того Правительство Российской Федерации приняло Постановление № 1296 о запрете на ввоз в Россию из Турции с 1-го января 2016 года сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, страной происхождения которых является Турецкая Республика. Список запрещенных продуктов для ввоза из Турции в Россию с 1 января 2016 года включает, в том числе, части тушек и субпродукты кур домашних, замороженные.

Таким образом, запрет ввоза названной продукции на территорию Российской

Федерации из Турции является еще одной предпосылкой для стремления ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» расширить свое присутствие на рынке Российской Федерации.

Далее, на рисунке 1, представим динамику потребления населением Российской Федерации мяса в 2012 – 2014 годах.

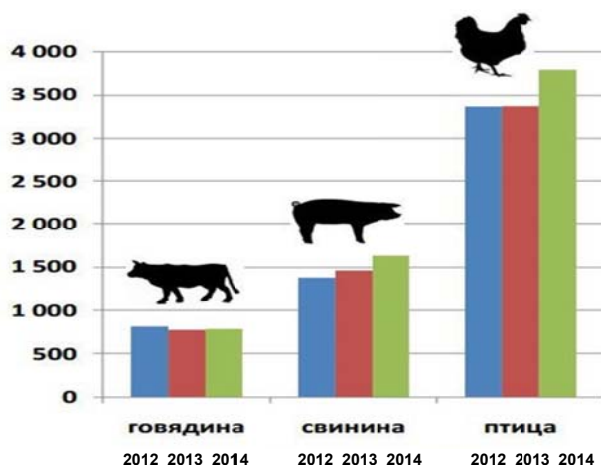


Рисунок 1 – Динамика потребления населением Российской Федерации мяса в 2012 – 2014 годах, тыс. Тонн

Источник: [1].

Таким образом, несложно рассчитать, что на одного россиянина в год приходится до 45 кг птичьих мясoproductов в год. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), население России на 2014 год составляет 143,7 миллионов человек, соответственно, для удовлетворения потребительских нужд, в РФ должно производиться и импортироваться не менее 6,46 миллионов тонн мяса птицы в год [1].

Продовольственный рынок России отреагировал на введение санкций немедленным ростом цен. В начале 2015 года, фактические цены на мясо птицы, в условиях растущей инфляции, а также падения объемов импорта, продолжили укрепляться. В январе 2015 года, по отношению к декабрю 2014 года, цены производителей на мясо птицы, реализуемое в Российской Федерации (в том числе импортируемое) выросли значительно. В феврале и первой половине марта 2015 года цены несколько стабилизировались и практически перестали расти. Это связано, во-первых, с некоторым традиционным снижением покупательной способности населения после новогодних и рождественских праздников, во-вторых, с началом Великого Поста, в период которого потребление мяса сокращается на 10 % [1].

Для того, чтобы ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» была конкурентна на рынке Российской Федерации, она должна иметь преимущество в цене. Оценка того, на сколько цены, предлагаемые ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика», соответствуют ситуации на рынке Российской Федерации, представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ цен на мясо птицы

Наименование продукции	Цена на продукцию без НДС, бел. Руб.		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение
	РФ	ОАО «ВБПФ»		
Мясо птицы, тушка	28900	27200	-1700	-5,88
Мясо птицы, филе	51400	48100	-3300	-6,42
Мясо птицы, крыло	24000	22400	-1600	-6,67
Мясо птицы, бедро	38200	35800	-2400	-6,28
Мясо птицы, окорочок	35200	32800	-2400	-6,82

Источник: собственная разработка.

Таким образом, данные таблицы свидетельствуют о том, что цены ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» отличаются от средних цен на рынке Российской Федерации на 5 – 6 %, что делает продукцию организации конкурентоспособной.

Для расчета возможного прироста объемов продаж продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» в стоимостном выражении необходимо знать прогнозный прирост объемов продаж продукции на рынок Российской Федерации в натуральном выражении.

Для оценки возможного прироста объемов продаж по видам был использован экспертный метод прогнозирования. В качестве экспертов выступали сотрудники отдела продаж ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». Оценка прогнозного объема прироста объемов продаж по отдельным видам продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Прогноз прироста объемов продаж продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» на рынок Российской Федерации»

В тн.

Наименование продукции	Эксперт										Среднее значение
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Мясо птицы, тушка	350	380	300	400	410	390	420	400	320	380	375
Мясо птицы, филе	48	52	60	50	40	62	54	60	58	50	53,4
Мясо птицы, крыло	25	28	20	22	26	24	28	20	26	22	24,1
Мясо птицы, бедро	33	35	38	42	40	44	46	38	32	30	37,8
Мясо птицы, окорочок	30	28	32	34	30	30	28	28	26	24	29

Источник: собственная разработка.

Далее, в таблице 3 на основании прогнозных объемов сбыта продукции на рынок Российской Федерации, а так же фактических цен на продукцию, представлен расчет показателя выручки от реализации дополнительного объема продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика».

Таблица 3 – Расчет показателя выручки от реализации дополнительного объема продукции ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика»

Наименование продукции	Фактическая цена, руб. / кг	Прогнозный объем сбыта, тн.	Прогнозный показатель выручки от реализации, млн. руб.
Мясо птицы, тушка	27200	375	10200
Мясо птицы, филе	48100	53,4	2568,54
Мясо птицы, крыло	22400	24,1	539,84
Мясо птицы, бедро	35800	37,8	1353,24
Мясо птицы, окорочок	32800	29	951,2
ИТОГО	-	-	15612,8

Источник: собственная разработка.

Таким образом, за счет расширения своего присутствия на рынке Российской Федерации, ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» получит дополнительный объем выручки на уровне 15612,8 млн. руб., или 849,9 тыс. Долл., что увеличит объемы экспорта на 4,13 %, и сократит отрицательное сальдо внешней торговли организации.

Список использованных источников

1. Анализ спроса на мясо птицы в России [Электронный ресурс] / Бизнес портал. Фабрика манимейкеров. Москва, 2015. – Режим доступа: <http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/myaso-ptitsyi/> – Дата доступа: 10.12.2015.

СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АГРОЭКОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Домбровская Е. Н., ст. преп., Мозжарова Н.С., студ., Мухина И.А., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматриваются меры стимулирования развития агроэкотуризма в Беларуси. Стимулирование развития агроэкотуризма направлено на увеличение объемов услуг, оказываемых субъектами агроэкотуризма, создание рабочих мест, улучшение инфраструктуры сельской местности, малых городских поселений.

Ключевые слова: агроэкотуризм, стимулирование развития, особый режим налогообложения, льготный кредит, агроусадьба.

Актуальность данной темы заключается в том, что развитие агроэкотуризма в Беларуси является одним из приоритетных и перспективных направлений развития туризма в Беларуси. Агроэкотуризм призван задействовать в максимальной степени природный и человеческий потенциал белорусской деревни на благо ее жителей, всех граждан республики и зарубежных гостей. Туризм в сельской местности способствует возрождению деревень, созданию рабочих мест, притоку инвестиций в развитие инфраструктуры, обеспечивает дополнительные доходы для местного населения и местных бюджетов. Агроэкотуризм рассматривается также как инструмент формирования ответственного заинтересованного отношения сельских жителей к сохранению природных ландшафтов и историко-этнографического наследия.

Агроэкотуризм основан на принципах устойчивого развития и активно поддерживается правительствами многих государств, в том числе и Республики Беларусь. Деятельность по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма может осуществляться физическими лицами по заявительному принципу (в упрощенном порядке), индивидуальными предпринимателями и коммерческими организациями.

В целях создания благоприятных условий для развития агроэкотуризма в нашей стране, улучшения условий жизни граждан в сельской местности и совершенствования сельской инфраструктуры Президентом Республики Беларусь 2 июня 2006 г. был подписан Указ № 372 «О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь». В соответствии с указом № 372 физические лица (а в соответствии с указом № 614 от 26.11.2010 г. и сельскохозяйственные организации, осуществляющие производство и (или) переработку сельскохозяйственной продукции, выручка от реализации которой составляет не менее 50 % общей суммы выручки этих организаций), осуществляющие деятельность по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма, не являющуюся предпринимательской деятельностью, применяют особый (преференциальный) режим налогообложения и могут получить банковский кредит на льготных условиях для развития сельского туризма [1]. Эти меры государственной поддержки относятся к деятельности физических лиц, сельскохозяйственных организаций по:

- предоставлению жилых комнат (не более десяти) для размещения агроэкотуристов. При оказании услуг в сфере агроэкотуризма с использованием более десяти комнат эта деятельность признается предпринимательской и должна осуществляться с учетом требований законодательства и с уплатой налогов, сборов (пошлин) в общем порядке;
- обеспечению агроэкотуристов питанием (преимущественно с использованием продукции собственного производства);
- организации познавательных, спортивных и культурно-развлекательных экскурсий и программ;
- предоставлению иных услуг, связанных с приемом, размещением, транспортным и иным обслуживанием агроэкотуристов.

Особый режим налогообложения предусматривает уплату сбора за осуществление деятельности по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма в размере 1 базовой величины (в настоящее время – 210 тыс. Руб.). Следует обратить внимание, что кроме уплаты сбора в размере 1 базовой величины, данный вид деятельности (осуществляемый физическими лицами и сельхозорганизациями) полностью освобожден от уплаты налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджет [2].

Физические лица до начала осуществления деятельности по оказанию услуг в сфере

агроэкотуризма должны:

- письменно проинформировать соответствующий Совет депутатов первичного территориального уровня о намерении осуществлять такую деятельность;
- подать в налоговый орган по месту жительства заявление о постановке на учет с представлением документа, подтверждающего уплату сбора.

В целях развития агроэкотуризма субъектам агроэкотуризма – физическим лицам и сельскохозяйственным организациям предоставляется кредитная поддержка. Так, для реализации проектов в сфере агроэкотуризма ОАО «Белагропромбанк» предоставляет льготные кредиты в сумме до 2000 базовых величин (в расчете на одного субъекта агроэкотуризма за весь период кредитования) на срок до семи лет (для сельскохозяйственных организаций – сроком до 5 лет) в белорусских рублях с уплатой процентов в размере 5 % годовых. За последние 8 лет 540 владельцев агроусадеб воспользовались кредитами Белагропромбанка на развитие своего дела, что в общей сложности составило 48,6 млрд. рублей.

Кроме финансовой поддержки ОАО «Белагропромбанк» совместно с Белорусским общественным объединением «Отдых в деревне» на базе учебного центра ОАО «Белагропромбанк» проводит обучающие семинары по сельскому туризму (базовый уровень). В семинарах принимают участие хозяева агроусадеб, которые приступили к осуществлению деятельности или планируют осуществлять деятельность в сфере агроэкотуризма и хотят узнать больше о способах продвижения своей усадьбы.

Вышеуказанные меры поддержки агроэкотуризма способствовали его динамичному развитию. Всего за период действия указа № 372 число агроусадеб выросло в 66,5 раза – с 34 в 2006 году до 2263 агроусадеб в 2015 году. Наибольший рост числа агроусадеб произошел в период с 2006 по 2009 гг. – в 27,2 раза. В последующие годы рост количества субъектов агроэкотуризма существенно замедлился на фоне ухудшения макроэкономической ситуации в стране и за рубежом (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей развития агроэкотуризма в 2009 – 2015 гг.

Показатель	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1. Число субъектов агроэкотуризма, единиц	927	1247	1576	1775	1881	2037	2263
2. Численность туристов, обслуженных субъектами агроэкотуризма, чел.,	70001	119214	144851	222566	271716	318842	294281
в том числе:							
– граждане Республики Беларусь	62256	108528	123435	184093	234532	282122	259262
– иностранные граждане	4745	10686	21416	38473	37184	36720	35019

Источник: [3, с. 67], [4, с. 32].

За период с 2009 по 2015 годы количество субъектов агроэкотуризма увеличилось в 2,4 раза, а численность туристов, воспользовавшихся услугами агроусадеб, возросло в 4,2 раза. Следует отметить, что большинство белорусов (88,1 %) в 2015 году отдали своё предпочтение сельскому туризму, и только 11,9 % белорусов предпочитают другой вид туризма. Численность иностранных граждан, которым были оказаны услуги агроэкотуризма, за 7 лет возросла в 7,4 раза.

Количество усадеб растёт, несмотря на непростые экономические условия. Это говорит о том, что агроэкотуризм интересен и выгоден. Вместе с тем растёт конкуренция и борьба за туриста между агроусадьбами. Как результат – многие усадьбы предпочитают специализироваться на определенной тематике. Например, создана арт-усадьба в Воложинском районе, где представлены картины белорусских мастеров, есть усадьбы с интерактивными программами для детей и взрослых. Некоторые усадьбы предпочитают объединяться в кластеры, чтобы турист мог одновременно пользоваться услугами нескольких объектов.

Первое место по количеству агроусадеб в нашей стране занимает Витебская область (605 агроусадеб). Это связано с тем, что Витебская область занимает первое в Беларуси место по количеству и площади озер, количеству сельских населенных пунктов, и более 30 % территории области занято лесами. Минская область находится на втором месте – 597 агроусадеб. В Минской области сильнейшим стимулом является близость к столице,

поскольку Минск с населением около двух миллионов человек является самым крупным на рынке потребителей агротуристических услуг. По остальным областям количество агроусадеб распределилось следующим образом: в Брестской области создано 346 объектов, в Гродненской – 303, Могилевской – 216, Гомельской – 196.

Следует отметить, что, несмотря на применяемые государством меры по стимулированию развития агроэкотуризма, в настоящее время существует две серьезные проблемы, сдерживающие его развитие – недостаточное инвестирование в белорусский агротуризм и снижение потока клиентов. Как видно из таблицы 1, начиная с 2013 г. происходит уменьшение числа иностранных туристов, воспользовавшихся услугами агроусадеб. Беларусь стала менее привлекательна для агротуристов по нескольким причинам:

- экономический кризис, в том числе в Российской Федерации (основная масса гостей нашей страны – это россияне);
- высокие цены на услуги агроэкотуризма.

Инвестор не готов вкладывать деньги в развитие села по следующим причинам:

- проекты окупаются только в долгосрочной перспективе. Предпринимателю нужен доход, здесь и сейчас, а затраты на аренду территории, строительство туристических комплексов и рекламу достаточно велики;

- налоговые ожидания. На первых порах инвестирующим в развитие агротуризма предоставляются льготные кредиты, налоговые льготы и иная поддержка. Но как только деятельность признается предпринимательской, и бизнес приносит прибыль, субъекты обязаны платить налоги в полном объеме.

Учитывая тенденцию сокращения численности сельского населения Беларуси, на наш взгляд, необходимо определить условия применения налоговых льгот не только для физических лиц и сельхозорганизаций, оказывающих услуги в сфере агроэкотуризма, но и для индивидуальных предпринимателей и микроорганизаций, осуществляющих данную деятельность в сельской местности. Общая цель системы поддержки: поощрять предприимчивость сельских жителей, повышать уровень занятости, улучшать сельскую экономику и развивать малый бизнес на селе.

Список использованных источников

1. О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь: указ Президента Республики Беларусь от 02.06.2006 (в ред. Указа от 26.11.2010 № 614).
2. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть, глава 41).
3. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь. Статистический сборник, 2014.
4. Беларусь в цифрах. Статистический справочник, 2016.

УДК 332.871.3

МЕТОДИКА ПЛАНИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ АССИГНОВАНИЙ В ТОВАРИЩЕСТВАХ СОБСТВЕННИКОВ

Мартусевич А.А., асс., Бойченко А.В., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье приведена апробация разработанной методики планирования бюджетных ассигнований в товариществах собственников путем применения сглаживающих коэффициентов к сумме запрашиваемых средств для выравнивания поступлений в течение года. Целью является сокращение влияния неравномерности поступления бюджетных ассигнований на формирование денежных потоков. Рекомендовано при планировании бюджетных ассигнований разрешить товариществам собственников применять сглаживающие коэффициенты к сумме запрашиваемых средств для выравнивания поступлений в течение года.

Ключевые слова: товарищество собственников, денежные потоки, бюджетные ассигнования.

Управление денежными потоками является одним из главных направлений деятельности любой коммерческой организации, т.к. эффективное управление позволит обеспечить

финансовое равновесие организации в процессе ее стратегического развития. Функционирование товариществ собственников имеет ряд отличительных особенностей, в том числе и в сфере формирования денежных потоков, однако обзор экономической литературы позволил отметить отсутствие работ, посвященных эффективности денежных потоков в части деятельности товариществ собственников, что подтверждает актуальность выбранной темы. Товарищество собственников (далее – ТС) – организация, создаваемая собственниками жилых и (или) нежилых помещений в целях сохранения и содержания общего имущества, владения и пользования им, и в иных целях, предусмотренных жилищным кодексом и уставом ТС (п. 56 ст. 1 Жилищного кодекса РФ) [1]. На долю ТС приходится около 12 % технического обслуживания жилищного фонда в текущем году, однако, создаются все условия для роста показателя [2].

В статье приведена апробация разработанной методики планирования бюджетных ассигнований в товариществах собственников путем применения сглаживающих коэффициентов к сумме запрашиваемых средств для выравнивания поступлений в течение года. Целью является сокращение влияния неравномерности поступления бюджетных ассигнований на формирование денежных потоков. Предметом исследования явились денежные потоки в товариществах собственников. Объектом исследования выступили четыре товарищества собственников, расположенные в г. Витебске.

Проведенный анализ динамики и структуры денежных потоков в исследуемых товариществах собственников позволил выявить, что получение бюджетных ассигнований на возмещение части расходов по предоставлению жилищно-коммунальных услуг населению занимает второе по значимости место (после платежей от членов товарищества за жилищно-коммунальные услуги) в формировании поступлений денежных средств товариществ (в среднем удельный вес данного показателя в формировании положительного денежного потока товариществ собственников в 2014 г. составил 18 %).

Проведенный опрос председателей и главных бухгалтеров исследуемых товариществ позволил определить в качестве одной из ключевых проблем формирования денежных потоков ТС крайне неравномерное поступление бюджетных ассигнований. Так, анализ средних значений поступления бюджетных ассигнований по анализируемым товариществам собственников за 2013-2014 гг. Позволил отметить, что максимальные поступления бюджетных ассигнований приходятся на конец года, тогда как в начале года ТС могут испытывать острую нехватку денежных средств. Неравномерность зачастую приводит к задержке заработной платы работников, так как бюджетные ассигнования покрывают убытки по техническому обслуживанию, т.е. в первую очередь служит источником выплаты заработной платы работникам ТС.

Основной причиной является то, что процесс получения бюджетных ассигнований занимает длительное время (до нескольких месяцев). Для получения бюджетных ассигнований ТС ежемесячно до 25-го числа месяца, следующего за отчетным месяцем, представляют в местный финансовый орган дифференцированный по видам оказанных ими жилищно-коммунальных услуг расчет потребности в получении бюджетных ассигнований. Согласованный местным финансовым органом расчет является основанием для перечисления им бюджетных субсидий [3]. При этом инструкцией о порядке планирования финансирования на очередной финансовый год расходов организаций, осуществляющих эксплуатацию жилищного фонда за счет бюджетных ассигнований в части жилищно-коммунальных услуг, предоставляемых населению, предусматривается возможность авансирования организаций в части субсидирования в пределах бюджетных ассигнований текущего отчетного периода (квартал, полугодие, 9 месяцев, год) [3]. Поэтому нами была разработана методика планирования бюджетных ассигнований путем применения сглаживающих коэффициентов к сумме запрашиваемых средств для выравнивания поступлений в течение года в товариществах собственников.

В основе формирования сглаживающего коэффициента используется расчет среднего арифметического убытков ТС по каждому месяцу за 2012-2014 гг. Для расчета планируемой суммы поступления бюджетных ассигнований на каждый месяц используется формула 1:

$$C_{пл} = C_{год} \times K_n = C_{год} \times \frac{\sum_{n=1}^N I^{YBn}}{N \times 100}, \quad (1)$$

где $C_{пл}$ – планируемая сумма поступления бюджетных ассигнований на соответствующий месяц; $C_{год}$ – годовая сумма поступления бюджетных ассигнований, определяемая исходя из установленного норматива на убытки по жилищно-коммунальным услугам по

техническому обслуживанию и общей площади жилых помещений ТС; K_n – сглаживающий коэффициент; $У_{вп}$ – удельный вес убытков в расчетном месяце за анализируемый период; n – расчетный месяц; N – количество исследуемых лет.

На основе рассчитанных сглаживающих коэффициентов рассчитывается планируемая сумма поступления бюджетных ассигнований на каждый месяц (умножением годовой суммы поступления бюджетных ассигнований, определяемой исходя из установленного норматива на убытки по жилищно-коммунальным услугам по техническому обслуживанию и общей площади жилых помещений ТС, на сглаживающий коэффициент в соответствующем периоде). Данная методика была внедрена в специальную программу АРМ «Товарищество собственников», разработанную для ТС (рисунок 1).

Во вкладке «Сервис» есть функция «Планирование бюджетных ассигнований по сглаживающим коэффициентам». Размер бюджетных ассигнований по факту умножается на рассчитанный коэффициент и получается сумма бюджетных ассигнований с учетом коэффициента. Также программа отображает график изменения бюджетных ассигнований с учетом коэффициентов с начала года до текущего месяца.

На рисунке 1 видно, что с применением сглаживающих коэффициентов поступление бюджетных ассигнований стало более равномерным и постоянным. Использование возможности авансирования организаций в части субсидирования в пределах бюджетных ассигнований текущего отчетного периода, а также применение разработанной методики планирования бюджетных ассигнований путем применения сглаживающих коэффициентов к сумме запрашиваемых средств в товариществах собственников способствует выравниванию поступлений денежных средств в анализируемых товариществах собственников в течение года, что подтверждается апробированием разработанной методики. Апробация данной методики подтверждается актами о внедрении на предприятии и в учебный процесс.

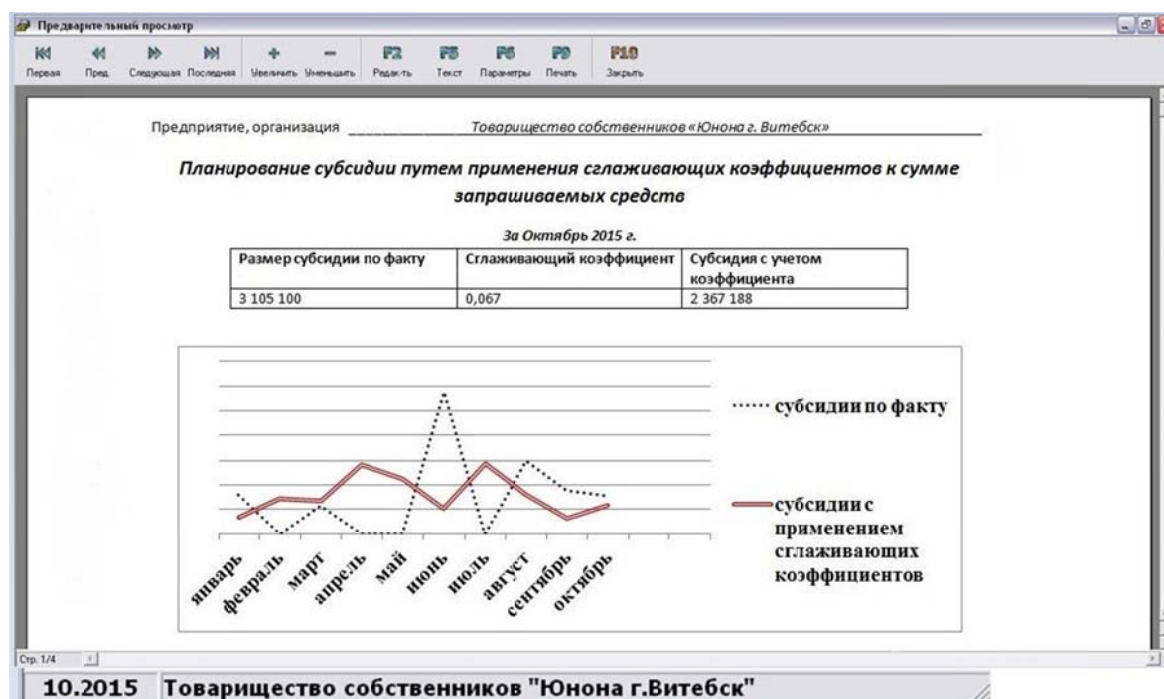


Рисунок 1 – Распределение поступлений бюджетных ассигнований по ТС за 2015 г. по факту и с применением сглаживающих коэффициентов (внедрение разработанной методики в программу АРМ «Товарищество собственников»)

Источник: составлено автором на основании разработанной формулы.

Таким образом, разработана методика планирования бюджетных ассигнований в товариществах собственников и рекомендовано при планировании бюджетных ассигнований разрешить товариществам собственников применять сглаживающие коэффициенты к сумме запрашиваемых средств. Разработанная методика планирования бюджетных ассигнований для товариществ собственников направлена на выравнивание поступлений в течение года, что создаст предпосылки повышения эффективности хозяйственной деятельности и улучшения экономического состояния организаций.

Список использованных источников

1. Жилищный кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 31 мая 2012 г.: одобрен Советом Республики 22 июня 2012 г. // Нац. Реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2012. – № 2/1980.
2. О Программе развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь до 2015 года: Постановление Совета министров РБ от 8 февраля 2013 г. № 97 // Нац. Реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2013. – 5/36891.
3. Об утверждении Инструкции о порядке планирования финансирования на очередной финансовый год расходов организаций, осуществляющих эксплуатацию жилищного фонда и (или) предоставляющих жилищно-коммунальные услуги, за счет бюджетных ассигнований в части жилищно-коммунальных услуг, предоставляемых населению от 31 декабря 2013 г. № 95/17/101: Министерство финансов Республики Беларусь, Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь и Министерство экономики Республики Беларусь от 27 октября 2014 г. № 67/21/70 // Национальный правовой интернет-портал [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: www.pravo.by. – Дата доступа: 03.04.2016.

УДК 658.114

О НЕОБХОДИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ПРИ ФИНАНСИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Дём О.Д., к.э.н., доц., Салашенко Ю.И., маг.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье показана необходимость улучшения взаимоотношений предприятий и банков при осуществлении проектного финансирования. Авторы предлагают изменить действующую методику оценки инвестиционных проектов. Определены основы выбора направлений и условий кредитования инвестиционных проектов, а также критерии управления их рисками и ресурсами.

Ключевые слова: проектное финансирование, методы оценки инвестиционных проектов, динамический срок окупаемости, внутренняя норма доходности, стоп-факторы.

Банковское финансирование проектов – это инструмент привлечения денежных средств в долгосрочные инвестиционные проекты, реализуемые на территории Беларуси и направленные на модернизацию и развитие производственной базы белорусской экономики. Вместе с тем привлечение инвестиций в реальный сектор экономики превращается в один из наиболее важных факторов, определяющий экономический рост и повышение конкурентоспособности всей национальной экономики. Инвестиции в основной капитал в январе-октябре 2015 года по сравнению с январем-октябрем 2014 года в сопоставимых ценах снизились на 14,1 % (годом ранее – на 10,4 %). При этом инвестиции в строительно-монтажные работы уменьшились на 8 %, а затраты на приобретение машин, оборудования и транспортных средств снизились на 25,1 %. Доля инвестиций в основной капитал в ВВП за этот период же составила 22,8 %, тогда как в январе-октябре 2014 г. – 26,2% [1].

Данную ситуацию можно объяснить высокими процентными ставками по предоставляемым кредитам, а также ограничением Правительством Республики Беларусь предоставляемых программ, с помощью которых можно было получить не только дополнительные денежные средства из бюджетов различных уровней, но и льготные процентные ставки по кредитам.

Кроме этого, многие инвестиционные проекты, реализуемые предприятиями Беларуси, не принесли рассчитанных в соответствии с бизнес-планами инвестиционных проектов результатов, что привело к нарушению выплат по предоставленным кредитам и росту просроченной задолженности перед банками. В связи с этим актуальной является тема определения эффективности инвестиционного проекта с точки зрения коммерческого банка как инвестора того или иного проекта.

Основная методика оценки эффективности инвестиционного проекта прописана в

Правилах по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов, утвержденных постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 31.08.2005 г. № 158 (далее – Правила). В Правилах оценке эффективности инвестиционного проекта посвящена глава 12 Требования к содержанию раздела бизнес-плана «Показатели эффективности проекта» [2].

На основании рассчитанных данных предприятием делается вывод о целесообразности вложения денежных средств в тот или иной проект.

В соответствии с Правилами система рассчитываемых показателей может быть классифицирована следующим образом:

1) Показатели эффективности проекта (к ним можно отнести чистый дисконтированный доход, простой срок окупаемости, динамический срок окупаемости, динамический срок окупаемости государственной поддержки, валютная окупаемость проекта, внутренняя норма доходности, индекс рентабельности, добавленная стоимость по проекту и добавленная стоимость на одного работающего по проекту);

2) Финансово-экономические показатели по организации при реализации проекта (в данную группу можно включить рентабельность активов, рентабельность продукции, рентабельность продаж, добавленная стоимость, добавленная стоимость на одного работающего, соотношение расходов на оплату труда и добавленную стоимость, соотношение чистой прибыли и добавленной стоимости, уровень безубыточности, коэффициент покрытия задолженности);

3) Показатели платежеспособности (к данным показателям можно отнести коэффициент текущей ликвидности, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами, коэффициент капитализации и коэффициент финансовой независимости).

В данной главе Правил также прописана необходимость анализа основных видов рисков, которые могут возникнуть в ходе реализации инвестиционного проекта: организационные, производственные, технологические, финансовые, экономические, экологические и иные риски. С целью выявления и снижения риска проводится анализ устойчивости (чувствительности) проекта в отношении его параметров и внешних факторов.

При этом проводится многофакторный анализ чувствительности проекта к изменениям входных показателей (цены, объема производства, элементов затрат, капитальных вложений, условий финансирования и иных факторов).

Коммерческие банки при принятии решения о предоставлении кредитов для финансирования инвестиционных проектов и оценке его эффективности также в качестве основы используют Правила. Для рассмотрения возможности финансирования банками инвестиционного проекта заявитель должен предоставить бизнес-план инвестиционного проекта, соответствующий требованиям Правил.

В Беларуси для финансирования долгосрочных и капиталоемких инвестиционных проектов создано специализированное кредитно-финансовое учреждение – Банк развития. Вследствие того, что основной деятельностью Банка развития является предоставление кредитов на финансирование инвестиционных проектов, то данным банком предъявляются достаточно жесткие условия по оценке эффективности проектов.

Так, основными показателями, используемыми для анализа экономической эффективности инвестиционного проекта, являются простой и динамический сроки окупаемости проекта, внутренняя норма доходности и добавленная стоимость на одного работающего по проекту. Данные показатели также рассчитываются в соответствии с Правилами, однако в них не отмечено, что при превышении динамического срока окупаемости над средневзвешенным нормативным сроком службы основных средств, вводимых по проекту, инвестиционный проект в таком случае признается неэффективным. Кроме этого, Банком развития предусмотрен критерий оценки внутренней нормы доходности для инвестиционных проектов, финансирование за счет кредита которого составляет более 60%: данный показатель должен превышать процентную ставку по предоставляемому долгосрочному кредиту. Показатель же годовой добавленной стоимости на одного работающего по проекту, определенному при выходе на максимальную загрузку вводимых по проекту основных средств, должен быть не менее суммы, эквивалентной 16,6 тыс. Долларов США (при отсутствии установленного законодательством РБ порогового значения).

Анализ финансовой реализуемости инвестиционного проекта осуществляется на основе достаточности собственных источников, заемных и привлеченных средств для финансирования проекта в планируемые сроки, а накопительный остаток денежных средств при расчете потока должен иметь положительные значения по каждому периоду реализации проекта. Кроме анализа экономической эффективности и финансовой

реализуемости для банка очень важен анализ валютоокупаемости проекта, которая в каждом году реализации проекта должна быть положительной, а также анализ основных видов рисков проекта, которые могут возникнуть в ходе его реализации.

Необходимо отметить, что российские экономисты предлагают предъявлять к заявителям более жесткие критерии отбора (так называемые стоп-факторы), что, с их точки зрения, позволит минимизировать большинство финансовых рисков для банка, связанных с проектом [3]. В частности, к основным стоп-факторам относят:

1) Доля собственных средств в источниках финансирования проекта должна быть больше или равна 30 % от общей стоимости проекта (В то время как Банком развития нет требований по определенной, заданной доле собственных средств).

2) Расчетный срок возврата кредита не должен превышать 7 (10) лет. Данный показатель является наиболее характерным для всех инвестиционных проектов.

3) Минимальный коэффициент покрытия долга должен быть более 1,5 (при требованиях Банка развития – более 1).

4) Показатель чистой текущей стоимости должен быть более нуля (данное требование прописано в Правилах), внутренняя норма доходности – более средневзвешенной стоимости капитала или максимальной ставки по кредиту (требование Банка развития – внутренняя норма доходности – более ставки по предоставляемому кредиту).

5) В залог банку передается 100 % акций (долей) проектной компании, а также все имущество, приобретаемое и создаваемое в рамках проекта. Такие требования Банк развития не предъявляет, залогом может быть любое ликвидное имущество, в том числе вещи и имущественные права (требования), однако при финансировании Банком развития инвестиционных проектов, реализуемых в рамках государственных программ и мероприятий, залог объектов инвестиций возникает в силу закона.

Таким образом, основным документом, регламентирующим не только составление бизнес-плана инвестиционного проекта, но и оценку его эффективности являются Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов, утвержденные постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 31.08.2005 г. № 158. Коммерческие банки при принятии решения о предоставлении денежных средств на реализацию инвестиционного проекта также используют данный нормативный акт в качестве основы, однако, банки могут как ужесточать требования к рассчитываемым показателям эффективности проектов, так и несколько смягчать их при наличии у предприятий обоснований. Однако какую-либо отличную методику, позволяющую банку принять решение о предоставлении кредита на реализацию инвестиционного проекта, коммерческий банк не использует.

Список использованных источников

1. Основные тенденции в экономике и денежно-кредитной сфере Республики Беларусь. Аналитическое обозрение январь-ноябрь 2015 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbrb.by/publications/ЕсTendencies/rep_2015_11_ot.pdf
2. Постановление МЭ РБ от 31.08.2005. №158 “Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов” [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://energoeffekt.gov.by/laws/resolution/1934-----31082005-158-q-----q.html>
3. Воронцов, Б.В., Колесников, М.А (2007), Банковское кредитование инвестиционных проектов в промышленности, Монография, ГУАП, Санкт-Петербург, 2007. – 132 с.

УДК 658.152(476.5)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУПТП «ОРШАНСКИЙ ЛЬНОКОМБИНАТ»

Жучкевич О.Н., ст. преп., Лосева М.А., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены направления совершенствования закупочной деятельности на РУПТП «Оршанский льнокомбинат» на основе оптимизации транспортировки сырья и материалов и более эффективного приобретения запчастей для ткацкого оборудования.

Ключевые слова: закупка, сырье, материалы, транспортировка, расходы.

Эффективная работа предприятия обусловлена оптимизацией различных сфер его деятельности. Рациональная организация закупок обеспечивает снижение текущих расходов, что является важнейшим фактором повышения конкурентоспособности продукции.

Анализ закупочной деятельности РУПТП «Оршанский льнокомбинат» показал, что предприятие имеет стабильный состав поставщиков и хорошо отлаженную систему планирования закупок, однако не всегда эффективно осуществляется доставка закупаемых сырья и материалов. Это ведет к увеличению расходов на транспортировку, нерациональному использованию транспортных средств, а также росту запасов материалов на складе предприятия. Поэтому для совершенствования деятельности в сфере закупок необходимы использование современных систем управления транспортировкой, изменение способа транспортировки, оптимизация графика завоза материалов.

Для контроля и оптимизации транспортного процесса в настоящее время целесообразно применять специальные системы спутникового мониторинга транспортных средств, одной из которых является система «AUTO-LINE».

Данная спутниковая система обеспечивает следующие преимущества предприятию:

- контроль за перемещением транспортных средств в режиме реального времени с фиксацией всех параметров движения;
- расстановку контрольных точек на маршруте и обозначение допустимых для движения геозон с возможностью контроля их прохождения для избежания несанкционированных простоев, нецелевого использования транспорта, нарушения маршрутов и графиков следования;
- фиксирование состояния бортовых контрольных датчиков (температуры, уровня и расхода топлива, нагрузки на ось, давления в шинах и др.) и архивирование данных о маршруте на срок до 180 дней, что позволит повысить безопасность поездок, определять местоположение транспортного средства в случае угона или возникновения непредвиденных ситуаций, своевременно вызывать спасательные службы или службы быстрого реагирования.

Использование системы «AUTO-LINE» для автотранспорта позволяет анализировать эффективность работы конкретного транспортного средства и всего парка в целом и тем самым управлять расходами на транспортировку.

Стоимость установки комплекта устройств «AUTO-LINE» составляет 4,73 млн. руб. По данным разработчиков данной системы, что «AUTO-LINE» позволит сэкономить от 10 % до 30 % денежных средств от суммы затрат на эксплуатацию автомобиля, то есть примерно 6,99 млн. руб. В год. При этом срок окупаемости системы составит около 5 месяцев.

Значительное снижение расходов на транспортировку возможно при доставке сырья с использованием железнодорожного транспорта. Так, в настоящее время при закупке хлопчатобумажной пряжи в ОАО «Гронитекс», г. Гродно их доставка осуществляется автомобильным транспортом партиями по 20 тонн три раза в месяц. При этом расходы в месяц составляют 34,487 млн. руб.

Более целесообразно осуществлять доставку пряжи один раз в месяц железнодорожным транспортом. В этом случае партия поставки будет составлять 60 тонн или один крытый железнодорожный вагон. Расходы на доставку пряжи из г. Гродно железнодорожным транспортом составят 9,791 млн. руб. Таким образом, экономия расходов на транспортировку за месяц составит 24,696 млн. руб., за год – 296,357 млн. руб.

При закупке красителей и отделочных материалов предлагается изменить график завоза материалов. Так, в настоящее время завоз красителей, основная часть которых закупается у фирмы «ДайСтар», г. Брест, осуществляется еженедельно. Однако, достаточно большое количество запасов этих материалов на предприятии позволяет снизить интенсивность закупок до одного раз в месяц. Это приведет к снижению расходов на транспортировку на 15,96 млн. руб. За месяц или на 191,517 млн. руб. За год.

Как показал анализ, на РУПТП «Оршанский льнокомбинат» до сих пор функционирует ткацкое оборудование североирландской фирмы «Джеймс Мекки» 1968 года выпуска. Станки этой фирмы производят более 5 млн. кв. м. льняных тканей в год. Однако проблемным является приобретение запасных частей. Некоторые детали успешно были скопированы отделом главного механика РУПТП «Оршанский льнокомбинат» и изготавливаются специалистами металлообрабатывающего и механического цехов. Но не все детали возможно изготовить собственными силами. К таким деталям относятся подшипники. Как известно, англичане и ирландцы используют не метровую, а дюймовую меру длины. Не составило исключения изготовление подшипников, которыми комплектуются оборудование фирмы «Джеймс Мекки». Цена одного такого подшипника на условиях CIP Minsk с учетом транспортных расходов составляет примерно 5,67 млн. бел.

Руб.

Цена аналогичного подшипника российского производства составляет 1,57 млн. бел. Руб., но внешний диаметр данного изделия немного больше оригинального ирландского подшипника. Чтобы установить аналог на оборудование, необходимо изготовить новый корпус станка, в который можно было бы установить подшипник российского производства. Для этого необходимо разместить заказ в бюро проектирования для замера точных размеров корпуса прядильной машины и изготовление чертежа, определить заказ отделу главного механика на изготовление нового корпуса, установить новый корпус на оборудование фирмы «Джеймс Мекки».

Возможные затраты на внедрение данного мероприятия составляют 8,4 млн. руб.

Для непрерывной работы прядильного станка необходимо наличие трех подшипников на год. Затраты на приобретение 3-х оригинальных подшипников составляют 16,7 млн. руб. В год.

Общая сумма расходов в результате использования подшипников российского производства составит 13,11 млн. руб. В год. Годовая экономия денежных средств после внедрения мероприятия составит 3,88 млн. руб.

Таким образом, внедрение предлагаемых мероприятий обеспечит общую экономию средств в сфере закупок предприятия в сумме 498,754 млн. руб., что позволит существенно снизить себестоимость продукции, а также принимать более эффективные решения при управлении закупками.

УДК 336.719

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БАНКОВ И БАНКОВСКИХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Квасникова В.В., доц., Оспанов И.Л., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье на основе методики построения конкурентных карт рынка по показателям «доля активов», «абсолютный прирост доли активов» и «рентабельность активов» определены конкурентные позиции банков Республики Беларусь. Проведена оценка конкурентоспособности конкретных видов розничных банковских услуг как одной из важнейших составляющих конкурентоспособности коммерческих банков.

Ключевые слова: конкурентоспособность банка, конкурентоспособность банковской услуги, интенсивность конкуренции, конкурентная позиция, показатели конкурентоспособности.

Комплексная оценка конкурентоспособности коммерческого банка и его услуг это ключевой фактор успешной реализации конкурентной стратегии кредитной организации, как в позитивных, так и в неблагоприятных условиях макроэкономической среды. Отслеживая позицию своего банка относительно конкурентов, руководители и собственники учреждения могут правильно оценить конъюнктуру рынка и предугадать скрытые угрозы. Исходя из этого, цель исследования состояла в оценке конкурентоспособности банков и отдельных видов банковских услуг на рынке Республики Беларусь.

Конкуренция в банковском секторе представляет собой соперничество банковских организаций, заинтересованных в достижении одной и той же цели – продаже клиенту конкретной услуги. В настоящее время на рынке Республики Беларусь функционирует 26 коммерческих банков. Следует отметить, что наблюдается тенденция уменьшения количества банков, если на начало 2010 года банков в Республике Беларусь насчитывалось 33, на начало 2011 года – 32, то на начало 2015 года – их было уже 31. Следует отметить, что количество банков уменьшится в 2016 г. в связи с уходом с рынка ЗАО «Хоум кредит банк». Тенденции, связанные с уменьшением количества банков и не банковских коммерческих организаций характерны не только для Республики Беларусь, но и для Российской Федерации. Так, на начало 2010 года их количество составило 1108, на начало 2011 года – 1058, на начало 2015 года – 834, а в настоящее время количество банков и не банковских коммерческих организаций в Российской Федерации равно 733.

В связи с сокращением количества банков интенсивность конкуренции на рынке банковских услуг Республики Беларусь снижается, что подтверждается значениями индекса

Херфиндаля-Хиршмана, представленными в таблице 1.

Таблица 1 – Значения индекса Херфиндаля-Хиршмана для рынка банковских услуг Республики Беларусь

Показатель	На 01.01.2014 г.	На 01.01.2015 г.	Откл.
Индекс Херфиндаля-Хиршмана, доля ед.	0,213	0,228	0,015

Значения индекса Херфиндаля-Хиршмана свидетельствуют о том, что рынок банковских услуг Республики Беларусь является высоконцентрированным, следовательно, для него характерна низкая интенсивность конкуренции.

Национальным банком Республики Беларусь создана Комиссия по оценке финансовой устойчивости банковской системы, одной из функций, которой является анализ состояния банковского сектора. Рейтинги надежности банков в Республике Беларусь и на мировом финансовом рынке определяют международные компании, такие как S&P, Moody's, Fitch. В Республике Беларусь рейтинги банков по таким показателям как капитал, активы, объем кредитного портфеля и размещенные средства клиентов ежеквартально публикуются на сайте ВЫБЕРИ!ВУ.

Для оценки конкурентоспособности банков на рынке Республики Беларусь предложено использовать методики построения конкурентных карт, которые получили широкое применение при оценке конкурентоспособности промышленных и торговых организаций. Карты рынка строятся с использованием таких показателей как «доля рынка», «темпы роста доли рынка», «рентабельность реализованной продукции», «рентабельность продаж». Доли рынка коммерческих организаций определяются исходя из объемов продаж. К сожалению, в открытой печати общие доходы банка не публикуются, что делает невозможным использовать показатель «доля рынка». В связи с этим обстоятельством, при построении конкурентных карт рынка банковского сектора предложено использовать следующие показатели: «доля активов», «абсолютный прирост доли активов» и «рентабельность активов». Конкурентные позиции коммерческих банков Республики Беларусь, полученные путем построения конкурентных карт представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Конкурентные позиции коммерческих банков Республики Беларусь по показателям «доля активов» и «абсолютный прирост доли активов» на 01.07.2015

Группы банков	Лидеры рынка	С сильной конкурентной позицией	Со слабой конкурентной позицией	Аутсайдеры рынка
С быстро улучшающейся конкурентной позицией	1 ОАО «АСБ Беларусбанк»	5 ОАО «Банк БелВЭБ», ОАО «Белгазпромбанк»	9	13
С улучшающейся конкурентной позицией	2	6 ОАО «Приорбанк»	10 ЗАО «АльфаБанк» ОАО «БНББанк» ЗАО «ТКБанк»	14 ОАО «Технобанк» ОАО «Паритетбанк» ЗАО «Трастбанк» ЗАО «Абсолютбанк» ОАО «Евроторгинвестбанк»
С ухудшающейся конкурентной позицией	3	7	11 ЗАО «Банк ВТБ (Беларусь)» ОАО «Банк Москва-Минск» ЗАО «МТБанк»	15 ЗАО «Идея Банк» ОАО «Франсабанк» ЗАО «БСБ Банк» ЗАО «Н.Е.Б. Банк» ОАО «ХКБанк» ЗАО «РРБ-Банк» ЗАО «БТА Банк» ЗАО «Центер Банк»
С быстро ухудшающейся конкурентной позицией	4 ОАО «Белагропромбанк»	8 ОАО «БПС-Сбербанк», ОАО «Белинвестбанк»	12	16

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что безусловным лидером банковской системы Республики Беларусь является ОАО «АСБ Беларусбанк», у которого показатель доля активов в общей их сумме на 01.07.2015 составил 42,58 %, кроме того, у этого банка наблюдался наибольший прирост доли активов – 1,22 п.п. К лидерам рынка с быстро ухудшающейся конкурентной позицией относится ОАО «Белагропромбанк», показатель «доля

активов» у которого равна 15,73 %, при этом уменьшение показателя «доля активов» у этого банка самое значительное – 0,69 п.п. Сильные конкурентные позиции на рынке имеют ОАО «Банк БелВЭБ» (5,47 %), ОАО «Белгазпромбанк» (4,61 %) и ОАО «Приорбанк» (4,44 %). Большая часть банков является аутсайдерами рынка – 13 банков.

Конкурентная карта рынка на основе показателей «доля активов» и «рентабельность активов», учитывает не только масштабы деятельности банка, но и его эффективность. Согласно данным карты (таблица 3), в группу «лидер рынка» не попал ни один банк. Это вызвано тем, что крупные банки ОАО «АСБ Беларусбанк» и ОАО «Белагропромбанк» занимаются льготным кредитованием жилья, осуществляют кредитование государственных организаций промышленности и сельского хозяйства, поэтому рентабельность активов этих банков составляет всего 0,3 % и 0,39 % соответственно. ОАО «Приорбанк», ОАО «Белгазпромбанк», ОАО «БПС-Сбербанк», ОАО «Белинвестбанк» и ОАО «Банк БелВЭБ» попали в группу «банки со средней конкурентной позицией». Остальные банки образуют группу «банки со слабой конкурентной позицией» – 6 банков, и «аутсайдеры рынка» – 7 банков. Среди этих банков особо следует отметить ЗАО «Абсолютбанк», у которого «доля активов» составляет всего 0,12 %, при этом рентабельность активов наивысшая – 7,1 %.

Таблица 3 – Конкурентные позиции коммерческих банков Республики Беларусь на основе показателей «доля активов» и «рентабельность активов» на 01.07.2015

Показатели	Доля активов, %			
	Значительная	Выше среднего	Ниже среднего	Незначительная
Рентабельность активов, %	Высокая	1	3	6
	Выше среднего	2	5	9
	Средняя	4	8 ОАО «Приорбанк» ОАО «Белгазпромбанк»	12 ЗАО «ТК Банк»
	Низкая	7 ОАО «АСБ Беларусбанк» ОАО «Белагропромбанк»	11 ОАО «БПС-Сбербанк» ОАО «Белинвестбанк» ОАО «Банк БелВЭБ»	14 ЗАО «Банк ВТБ (Беларусь)» ЗАО «Альфа-Банк» ОАО «Банк Москва-Минск» ЗАО «МТБанк» ОАО «ХКБанк» ЗАО «Идея Банк»
				10 ЗАО «Абсолютбанк» 13 ЗАО «Цептер Банк» ЗАО «Н.Е.Б. Банк» 15 ЗАО «БСБ Банк» ОАО «Евроторгинвестбанк» 16 ОАО «БНБ-Банк» ОАО «Технобанк» ОАО «Паритетбанк» ЗАО «РРБ-Банк» ОАО «Франсабанк» ЗАО «Трастбанк» ЗАО «БТА Банк»

Конкурентоспособность банка во многом определяется конкурентоспособностью его банковских услуг. В работе проведена оценка различных банковских услуг для физических лиц: кредиты на карту, валютные депозиты, депозиты в национальной валюте, автокредитование. Оценка конкурентоспособности банковских услуг, на примере услуги автокредитование, представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Исходная информация и оценки конкурентоспособности услуг автокредитования

Наименование банка	Показатели конкурентоспособности услуги							Оценка конкурентоспособности услуги, балл
	Сумма кредита, млн. руб.	Процент своего участия от суммы сделки	Состояние авто (новое, б/у, любое)	Ставка, %	Срок, лет	Ежемесячный платеж по кредиту, тыс. Руб.	Комиссии по кредиту	
ОАО «БНБ-Банк»	50	20	любое	37,5	до 7	1 689	нет	4,64
ЗАО «Мтбанк»	50	0	любое	42	до 5	2 005	нет	4,47
ЗАО «Банк ВТБ»	50	0	любое	69,9	до 5	3 014	нет	3,86
ОАО «БПС-Сбербанк» (продукт 1)	50	30	новое	37	до 7	2 150	250 000 (за договор обеспечения)	3,69

Окончание таблицы 3

ОАО «БПС-Сбербанк» (продукт 2)	50	30	новое	38	до 7	2 185	250 000 (за договор обеспечения)	3,65
ЗАО «Идея Банк»	50	0	любое	42	до 2	3 116	1 473 000 (3% после уплаты страх. Платежа)	3,33
ОАО «Белгазпром-банк»	50	30	б/у	40	до 5	2 707	нет	3,56
ОАО «Приорбанк»	50	20	б/у	40	до 4	2 184	нет	3,71
Коэффициент значимости показателя, доля ед.	X	0,17	0,14	0,22	0,20	0,15	0,12	1

Как видно из таблицы 4, наиболее высокую конкурентоспособность имеют услуги по автокредитованию ОАО «БНБ-Банк» и ЗАО «Мтбанк» – 4,64 балла и 4,47 балла соответственно. Это обусловлено тем, что ОАО «БНБ-Банк» предлагает самую низкую процентную ставку (37,5 %) и большой срок кредитования (7 лет). У ЗАО «Мтбанк» ставка несколько выше, но в отличие от условий ОАО «БНБ-Банк» и других банков, клиенту не нужно иметь от 20 % до 30 % собственных средств на покупку автомобиля. Кроме того, очевидным преимуществом услуг этих банков является отсутствие комиссий по кредиту.

В целом проведенное исследование показало, что для рынка Республики Беларусь характерна низкая интенсивность конкуренции, более 40 % рыночной доли занимает ОАО «АСБ Беларусбанк», к банкам с сильной конкурентной позиции относятся: ОАО «Белагропромбанк», ОАО «Приорбанк», ОАО «Белгазпромбанк», ОАО «БПС-Сбербанк», ОАО «Белинвестбанк» и ОАО «Банк БелВЭБ».

УДК 336.761

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕБИРЖЕВОГО РЫНКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Иванова Е.В., ст. преп., Арбатский А.О., студ., Прудинник А.М., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье предлагается стимулировать развитие биржевого и внебиржевого рынка путем разработки и создания собственного индекса BelDex. Это позволит белорусскому рынку быть более ликвидным, волатильным, увеличит приток инвесторов и поступлений в бюджет.

Ключевые слова: внебиржевой рынок, спекуляция, биржевые индексы, преимущества.

Для спекуляций индексами были созданы специальные производные финансовые инструменты – фьючерсы на индекс. С их помощью можно:

- покупать «весь рынок», не создавая портфель из акций;
- страховать риски при покупке акций определенной отрасли с целью получения дивидендов;
- просто извлекать прибыль от спекуляций.

6 июня вступил в силу Указ Президента Республики Беларусь от 4 июня 2015 г. № 231 «Об осуществлении деятельности на внебиржевом рынке Форекс» призванный вывести из тени в отечественное правовое поле операции граждан и юридических лиц на внебиржевом рынке Форекс.

Принятие Указа будет способствовать решению следующих задач:

- развитию небанковского сектора отечественного финансового рынка,
- созданию экономического стимула для регистрации форекс-компаний в Республике Беларусь и вернуть в страну средства граждан, оборачивающихся на рынке Форекс за

- повышению правовой защищенности граждан при проведении операций на внебиржевом рынке Форекс за счет выработки четких правил,
- формированию здоровой конкуренции между форекс-компаниями, повышению прозрачности данного сегмента финансового рынка и снижению риска появления мошенников и финансовых пирамид,
- привлечению в страну иностранного капитала,
- повышению емкости финансового рынка Республики Беларусь за счет средств граждан – клиентов форекс-компаний.

4 марта 2016 года Советом Министров и Национальным банком РБ было принято постановление о присвоении Белорусской валютно-фондовой бирже статуса национального форекс-центра. Это сделано для привлечения капитала в страну, а также для создания на территории нашей страны своих форекс-компаний. Это позволит вернуть на национальный рынок от 20 до 40 тысяч белорусских трейдеров, которые сейчас торгуют на зарубежных биржах, а также привлечь порядка 80 тысяч иностранных инвесторов.

Государство должно вести работу для активизации биржевой торговли, но пока этот процесс идет очень медленно. Для ускорения активизации мы предлагаем создать свой собственный индекс BelDex.

Для его расчета мы отобрали 10 топовых компаний Беларуси: ОАО «Беларуськалий», ОАО «Газпром Трансгаз Беларусь», ОАО «Мозырский НПЗ», ОАО «Приорбанк», ОАО «Белгазпромбанк», ОАО «Гомельтранснефть Дружба», ОАО «Пеленг», ОАО «558 Авиационный ремонтный завод», ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Беларусбанк». Индекс будет рассчитываться по формуле 1 простой арифметической средней.

$$J = \frac{\sum Pi}{N}, \quad (1)$$

где J – расчетный индекс;

Pi – цена одной акции i-ой компании;

N – делитель, равный в момент начала расчета индекса, числу компаний.

Рассмотрим преимущества, которые можно получить при наличии собственного индекса.

1. Повышение ликвидности национального рынка.

Ликвидность фондового рынка обычно оценивают по количеству совершаемых сделок и величине спреда. Чем больше сделок и меньше разница, тем больше ликвидность. Так как ожидается большой приток потенциальных инвесторов, то объем торгов будет расти и, следовательно, будет расти ликвидность нашего рынка.

2. Увеличение волатильности рынка.

Из-за невысокого уровня стабильности нашей экономики, волатильность рынка всегда будет достаточно высокой.

3. Приток потенциальных инвесторов как зарубежных, так и белорусских, торгующих на иностранных площадках.

В настоящее время торговля на бирже ведется только реальными активами, поэтому создание производного финансового инструмента в виде фьючерса на биржевой индекс, повысит заинтересованность инвесторов в торговле и позволит привлечь как наших, так и иностранных владельцев капитала.

4. Увеличение поступлений в бюджет.

Биржа является коммерческой организацией, следовательно, главная ее цель – получение прибыли, которая образуется за счет комиссии. Увеличение объемов заключаемых сделок увеличат и доходы биржи, а, следовательно, увеличатся и налоговые платежи в бюджет.

5. Повышение имиджа страны.

У большинства стран с рыночной экономикой есть свой биржевой индекс, к примеру, в России – РТС, в Украине – UX. Поэтому для повышения имиджа нашей страны и для большей узнаваемости в узких кругах, необходимо создать свой индекс.

6. Даст реальную оценку состоянию экономики.

Индекс – это индикатор состояния экономики. Устойчивая тенденция роста индекса означает экономический рост в стране и наоборот.

7. Проведение эффективной приватизации.

Основная цель приватизации – найти эффективного собственника. Государство не может управлять каждой фермой или заводом, оно должно сконцентрировать свои усилия на

стратегически важных предприятиях. Все остальное должно постепенно переходить к частному собственнику, потому что вся мировая практика показывает: небольшими, средними предприятиями лучше управляет частник.

Повышение заинтересованности населения в биржевой торговле.

Активизация биржевой торговли станет альтернативой банковским вкладам, потому что население сможет получать дополнительный доход от участия в торгах, посредством форекс-компаний.

Создание форекс-компаний.

Как уже говорилось ранее, биржевая торговля может стать альтернативой банковским вкладам, поэтому для обслуживания интересов населения появятся специализированные форекс-компании, которые будут торговать от имени своих клиентов.

УДК 339(476)

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Шуляков Л.В., доц., Жаренков П.В., зав. лаб.

*Белорусская государственная сельскохозяйственная академия,
г. Горки, Республика Беларусь*

Реферат. В Беларуси сфера услуг, включая коммерческую деятельность, получила в последние десятилетия существенное развитие. В статье приведен анализ исторических аспектов торговых отношений. Кадры являются важнейшим интеллектуальным и профессиональным ресурсом, обеспечивающим социально-экономическое развитие страны. Отмечена актуальность подготовки студентов к инновационной коммерческой деятельности и сделан вывод о тенденциях её развития. Опыт работы с использованием современных средств инновационных технологий, модульно-рейтинговой системы позволяет утверждать, что эта система более эффективна, чем традиционная. Повышению мотивации к учебе в результате данной системы способствует создание конкуренции в студенческой среде.

Ключевые слова: история, развитие, коммерческая деятельность, студенты, инновации.

В настоящее время современное, качественное образование напрямую способствует построению общества с высокоразвитой экономикой. Для успешной деятельности организаций требуются высококвалифицированные специалисты, такие как: менеджеры по управлению инновационными проектами, специалисты по освоению новой техники и технологий, руководители малого и среднего бизнеса, специалисты в сфере антикризисного управления, специалисты по управлению качеством продукции и ее сертификации. Как свидетельствует практика, в Беларуси сфера услуг, включая торговую отрасль, получила в последние десятилетия существенное развитие.

В настоящий момент торговля представляет собой важный элемент инфраструктуры рынка. Ее роль заключается в физическом перераспределении продукции от производства к конечным потребителям в необходимое время, в нужное место и в требуемом объеме, а также в стимулировании производства и формировании перспективных направлений деятельности в соответствии с потребностями различных категорий потребителей.

С развитием общества развивается и торговля, торговые отношения имеют многовековую историю [1]. Древнейшие письмена и археологические находки в Карфагене, Афинах и Риме указывают на существование оптовой и розничной торговли. В рабовладельческих и феодальных обществах, где господствовало натуральное хозяйство, преобладала внешняя торговля, которая охватывала незначительную часть продуктов производства и обслуживала преимущественно личное потребление господствующих классов.

Торговля в Беларуси получила развитие в VIII-IX столетиях, когда рынки стали центрами древних городов. Внутренняя ее форма чаще всего осуществлялась самими производителями, внешняя — купцами. Существенным толчком к развитию торговли послужило прохождение в этот период по территории современной Беларуси торгового пути «из Варягов в Греки».

Важным этапом в развитии торговли стало распространение в первой половине XIX века во внутренней торговле розничных магазинов, базаров и ярмарок, специализировавшихся

на одной группе товаров. В конце XIX начале XX столетия значительно увеличилась роль торговых монополий. В истории развития торговых отношений такие сети получили название многопрофилиальные системы.

В Республике Беларусь получили развитие три формы внутренней торговли: государственная, кооперативная и колхозная. Цены на товары и услуги регулировались непосредственно государством. К середине 80-х годов в стране преобладала государственная торговля, которая составляла около 65% общего объема розничного товарооборота. Кооперативная торговля занимала около 30%. Колхозная представляла собой продажу излишков продукции колхозами и колхозниками на рынке по свободным ценам.

В 90-е годы произошел отказ от централизованной системы распределения и административного управления. Начался новый этап развития розничной торговли, где воздействие государства сводится к нормативному и правовому регулированию, защите прав потребителей, обеспечению равных условий конкуренции, защите товарного рынка на основе поддержки отечественного производителя, регулированию иностранных инвестиций в сферу торговли и другим мерам более опосредованного характера.

Кадры являются важнейшим интеллектуальным и профессиональным ресурсом, обеспечивающим социально-экономическое развитие страны. Высшее звено торговых работников в БССР с 1921 г. готовилось на экономическом отделении факультета общественных наук БГУ [2]. С 1925 г. стал действовать отдельный факультет права и хозяйства, где был кооперативно-торговый цикл. За 1924-1929 г. БГУ подготовил свыше 100 специалистов в области торговли.

Более широкая подготовка специалистов велась в техникумах. С 1920 г. действовал промышленно-экономический техникум в г. Витебске, с 1921г. – в г. Минске. В связи с укрупнением БССР в 1925 г. Минский техникум был слит с Витебским и стал кооперативно-торговым. За 1924-29 гг. По разным профилям техникумом было выпущено более 200 специалистов.

Основная нагрузка в деле подготовки торговых кадров лежала на системе ученичества и курсах. С 1924 г. в БССР создавались школы конторского и торгового ученичества, которые готовили кадры торговли из работавших по брони подростков. С 1928 г. в БССР создавались кооперативно-торговые группы в средних школах, действовали двухмесячные и двухнедельные курсы при потребсоюзах.

Старейшее в Европе высшее сельскохозяйственное учебное заведение, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия [3] – единственный вуз в Республике Беларусь, который занимается подготовкой для АПК специалистов специальности «Коммерческая деятельность» по инновационным технологиям [4]. Спрос на эту специальность превышает предложение. За последних года удовлетворение заявок колеблется в пределах 48- 94%. Выпускники специальности «Коммерческая деятельность» – это экономисты нового поколения, владеющие знаниями производственных технологий в сельском хозяйстве, способные обосновать рациональную программу производства, стимулировать эффективность ее реализации и продвижение товара на рынок.

С началом профессиональной подготовки будущих специалистов по направлению «Коммерческая деятельность» в БГСХА с сентября 1995 года, разработан образовательный стандарт, разработан учебный план, который включает перечень изучаемых дисциплин в их числе «Оборудование предприятий торговли». По дисциплине создан учебно-методический комплекс, охватывающий все виды аудиторных и внеаудиторных занятий, включающий программу для высших учебных заведений по специальности. Подготовлены и изданы 5 учебных пособий [5] и разработок по лекционному курсу, лабораторно-практическим занятиям, самостоятельной работе, учебной практике.

Преподавание курса «Оборудование предприятий торговли» основано на максимальном использовании активных форм обучения и самостоятельной работы студентов. Для этого разработаны и разрабатываются необходимые образовательные технологии представляющие собой модель и реальный процесс осуществления целостной педагогической деятельности. Они включают в себя конкретное представление планируемых результатов обучения, форму обучения, порядок взаимодействия студента и преподавателя.

В настоящее время применение инновационных педагогических технологий в Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, включено в число приоритетных[4-8]. Целью инновационной деятельности в рассматриваемом направлении обучения студентов является внедрение в учебный процесс современных технологий, создание и реализация модели непрерывного образования. Белорусская государственная сельскохозяйственная академия тесно взаимодействует с потребителями,

непосредственными организациями-заказчиками кадров, осуществляет мониторинг качества подготовки специалистов [9]. Учебная работа, таким образом, по своим целям, содержанию, формам и технологиям фактически приобретает вид профессиональной деятельности, где полученные ранее знания выступают ориентированной целью, т.е. на данном этапе происходит процесс совершенствования профессиональных компетенций за счёт трансформации учебной деятельности в профессиональную.

Выпускник, прошедший полный курс обучения по данной специальности, владеет навыками разработки бизнес-планов, внедрения новых технологий, применения методов анализа и организации научных исследований. Умение специалиста-коммерсанта использовать современные информационно-компьютерные технологии, детально изучать конъюнктуру рынка, выявлять существующие и потенциальные возможности предприятия на рынке и поддерживать его конкурентоспособность позволит ему в будущем успешно работать на сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятиях, в агросервисных и торговых организациях, а также на промышленных предприятиях в должностях экономиста, главного экономиста, заместителя директора по коммерческим вопросам, начальника и сотрудника отдела снабжения и сбыта, коммерческого или торгового отдела. Нередко полученные знания используются молодыми специалистами для осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности.

Список использованных источников

1. Пилипук А.В. Организация фирменных торгово-сбытовых систем в агропромышленном комплексе Беларуси / под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2011. – 178 с.
2. Тимофеев, Р. В. Развитие торговли в БССР в годы НЭПа: автореф. Дис. ... канд. Истор. Наук: 07.00.02 / Беларус. Госуд. Ун-т. – Минск, 1998. – 16 с.
3. Герасимович, А.А. Летопись Белорусской государственной сельскохозяйственной академии (1840–2015 гг.) / 6-е изд., перераб. И доп. – Горки : БГСХА, 2015. – 212 с.
4. Шуляков Л. В. Инновационные технологии подготовки специалистов коммерческой деятельности // Теория и практика коммерческой деятельности : материалы V Всероссийской науч.-практ. Конф. (г. Красноярск, 27–28 февраля 2015 г.) – Красноярск : Сиб. Федер. Ун-т, 2015. – С. 53–56.
5. Шуляков Л. В. Оборудование предприятий торговли и общественного питания. – Ростов на Дону: Феникс, 2013.–495с.
6. Карташевич, А. Н. Применение инновационных образовательных технологий на базах кафедр УО «БГСХА» // Педагогика высшей школы: сб. статей. – Горки: БГСХА, 2010. – С. 43 – 46.
7. Добролюбов, Н.Н. Блочно-модульная система и рейтинговый контроль: рекомендации по внедрению. Горки: БГСХА, 2001. 9 с.
8. Положение о модульно-рейтинговой технологии обучения студентов на I ступени высшего образования / Горки: БГСХА, 2016. 8 с.
9. Сарвино, Е. И. Мониторинг эффективности модульно-рейтинговой системы обучения в УО «БГСХА» // Педагогика высшей школы: сб. статей. – Горки: БГСХА, 2010. – С. 108 – 113.

УДК 671.12

СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Зоткина А.Н., асс., Свидерская Т.В., студ.

*Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье приведён обзор состояния и тенденций развития мирового ювелирного производства. Выявлены страны-лидеры по производству и реализации ювелирных материалов и украшений в мире. Основываясь на приведенных данных, можно прогнозировать изменения мирового ювелирного рынка в будущем.

Ключевые слова: ювелирные изделия, ювелирные украшения, мировые рынки, экспорт, среднегодовой прирост.

Ювелирные изделия высоких ценовых категорий, изготовленных на основе драгоценных металлов производятся в небольшом количестве государств. Лидерами среди них можно считать Индию (22% мирового производства золотых ювелирных изделий), Италию (16%), в небольшой степени Китай, США, Саудовская Аравия, Турция, на каждую из которых приходится по 5%. Перечисленные государства выступают и основными потребителями данной категории товара, хотя их доля в мировом производстве и мировом потреблении несколько отличаются – Индия – 30%, США – 19%, Китай – 9%, Саудовская Аравия – 7%, Египет – 6%, Италия – 5%, Турция – 4% [1, с.51].

Изготовление ювелирных украшений с бриллиантами – это наибольший сегмент (объем более 117 млрд. долларов), который занимает более 45 % мирового ювелирного рынка. На втором месте по величине стоит изготовление ювелирных изделий из золота – 43,5%. Среднегодовой прирост составляет 5,7% [2, с.24].

Потребители ювелирных украшений – это примерно 10% населения земного шара, и основная часть – это женщины, на долю мужчин и детей приходится небольшой процент. По мнению аналитиков, 50% объема продаж изделий ювелирной промышленности составляют изделия из драгоценных металлов, таких как золото, серебро, платина и т.п., и 50% приходится на украшения с полудрагоценными и драгоценными камнями.

Реализация ювелирных изделий сосредоточено на восьми ключевых мировых рынках, на которых, собственно, приходится порядка $\frac{3}{4}$ долей продаж в мире (США, Китай, Великобритания, Италия, Индия, Япония, Ближний Восток и Турция). Наибольшим рынком по реализации ювелирных изделий по-прежнему являются США, но существенно теснят позиции жители Поднебесной и Индии.

Стоит заметить, что на производство ювелирных изделий расходуется около 85% всего добываемого золота. Основные производственные мощности находятся в странах Юго-Восточной Азии. Так, в частности только Индия ежегодно ввозит для производства ювелирных изделий более 1200 тонн золота [2, с.22].

В последние два года объемы продаж ювелирных изделий и часов с драгоценными камнями достигли рекордных уровней в США, крупнейшем мировом рынке. Общий объем продаж ювелирных изделий и часов с драгоценными камнями в 2014 году достиг 78,08 миллиарда долларов. Объем продаж только ювелирных изделий составил 68,8 миллиарда долларов.

В течение десятилетий США, на долю которых приходится около 40% мирового объема продаж в стоимостном выражении, остаются крупнейшим потребителем бриллиантовых ювелирных изделий. Но с изменением экономических сценариев, образа жизни и моды, развивающиеся центры, например, Китай и Индия, догоняют их. Оба центра потребления, Индия и Китай, в последнее время год от года сохраняют рост. Оценки показывают, что в период между 2005-2011 годами совокупные темпы годового прироста на бриллиантовые ювелирные изделия в Китае составили 32%, а в Индии 22 процента. А сейчас, когда Китай и Индия показывают признаки роста, к 2020 году прогнозируется, что резкий скачок спроса на ювелирные изделия с бриллиантами позволит превзойти американский рынок, который все отчетливее движется в сторону электронных гаджетов и других предметов класса «люкс» [3, с.34].

Продажа ювелирных украшений из золота является основным экспортным товаром Турции, к тому же за прошлый год экспорт ювелирных украшений вырос на 27%. Рынок ювелирных украшений Турции является самым динамичным в мире, а Стамбул считается одним из мировых центров по продаже золотых ювелирных украшений.

В Турции насчитывается около 40000 фирм, связанных с ювелирным производством, и несколько тысячи из них также активно представлены на международном рынке [4]. В основном Турция экспортирует золотые ювелирные украшения на Ближний Восток, в США и страны СНГ.

Тайланд является одним из ведущих экспортеров ювелирных украшений на мировом рынке. Тайланд наделен не только преданными своему делу и одаренными умельцами, но также и месторождениями драгоценных камней, например, были открыты месторождения сапфиров. Тайское производство драгоценных камней и ювелирных изделий постепенно выросло с кустарного уровня до широкомасштабной и ориентированной на экспорт индустрии. Этот сектор экономики стал одним из 10 самых прибыльных и приносящих наибольшие доходы от экспорта сфер деятельности.

Экспорт из Тайланда драгоценных камней и ювелирных изделий за первые восемь месяцев 2014 года увеличился на 9,82 процента от результатов прошлого года, или на 6,5 млрд. долларов США. В настоящее время Тайланд входит в десятку мировых экспортеров драгоценных камней и ювелирных изделий.

Италия признана бесспорным лидером ювелирного искусства, здесь сохранилось много

древних традиций, итальянские ремесленники знают толк в украшениях и умеют их производить. Спрос на итальянский дизайн никогда не падал. Италия лидирует в мире по производству изделий из золота. Ежегодно в стране 270 тонн золота подвергаются обработке и превращаются в ювелирные изделия, хотя сама страна добывает всего 100 кг.

Также, необходимо отметить достижения Китая в этой области. Ежегодный оборот ювелирной промышленности Китая превысил 120 миллиардов юаней (14,8 млрд. долларов США) и в настоящее время продолжает расти, ежегодно увеличиваясь более чем на 10% [2, с. 24]. Ожидается, что к 2017 г., продажа жемчуга и ювелирных украшений в стране достигнет 180 млрд. юаней, а экспорт — 7 млрд. юаней. Хотя ювелирная промышленность в Китае начала развиваться только с недавнего времени, рост происходил быстро и объем продаж украшений на сумму более 120 млрд. юаней в 2014 г. в 600 раз превысил объем 1980 года. Число занятых в промышленности увеличилось с 20 тысяч в начальный период до 2 миллионов в настоящее время. Известно, что Китай стал самым крупным в мире переработчиком и потребителем жадеита. Ежегодная добыча жемчуга достигла 1 500 тонн, составляя более чем 95% мирового объема.

Также в Китае обрабатываются три миллиона карат алмазов с торговым оборотом, достигающим 1 млрд. долл. США в год [5, с.19]. Появилось множество промышленных ювелирных предприятий и компаний. Китай стал существенной базой для обработки и огранки алмазов и искусственных камней, ювелирных украшений, продаваемых уже во всем мире.

Что касается России, то в 2014-2015 годах сократилось количество изделий из золота и палладия, но при этом отмечается рост количества изделий из серебра и платины. Доля изделий иностранного производства составляет: по золоту – 5,35% (38,64 млн. штук), по серебру – 37,55% (59,57 млн. штук) [6, с. 32-33]. В сравнении с 2013 годом количество золотых изделий иностранного производства незначительно уменьшилось, а вот по серебру отмечается рост – на 47%. Все это – характерные признаки тенденции замещения золота серебром, что проявляется обычно в условиях экономического кризиса.

Итак, стоит отметить, что по оценкам различных экспертов мировые продажи ювелирных изделий будут возрастать с каждым годом на 4 – 5% и в 2015 году составит 350 млрд. долларов. При этом Китай и Индия в ближайшие 2-3 года образуют крупный рынок, составляющий более 30% от мировых объемов продаж. Ближний Восток составит 1/10 от всех продаж ювелирных изделий в мире. Также будет наблюдаться перенос производств ювелирных изделий в страны, где затраты являются минимальными, а также ускорение циклов производства и расширение ассортимента ювелирных изделий.

Список использованных источников

1. Шуршин, А.С. Ювелирная работа/А.С. Шуршин, П.К. Колесников//Экономика Беларуси. – 2013-№3(2) – С. 50-54
2. Троссов, К. Т. Ювелирная индустрия мира и России. Тенденции и прогнозы. Часть 1/ К. Т. Троссов// Навигатор ювелирной торговли. – 2014-№5 – С.18-25
3. Котовский, А. Л. Следующий крупнейший потребитель бриллиантовых ювелирных изделий/ А. Л. Котовский// Ювелирное дело. – 2014-№6 – С. 27-33
4. Ювелирная отрасль Турции// [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://turkkey.ru/turkey/shopping-v-turtsii/yuvelirnye-ukrasheniya/yuvelirnye-ukrasheniya-v-turtsii/>
5. Морин, К. В. Американцы тратят меньше на ювелирные изделия с бриллиантами/ К. В. Морин // Навигатор ювелирной торговли. – 2014-№5(3) – С. 15-21
6. Маркин, А. В. «Основная задача производителей – сохранить показатели хотя бы на уровне прошлого года»/ А. В. Маркин// Навигатор ювелирной торговли. – 2015-№3 – С. 29-32

РАЗРАБОТКА АНТИКРИЗИСНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО МЫШЛЕНИЯ

Бочкова А.А., студ., Чистякова Н.Э., доц.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье предложена программа выхода из кризиса для российских туристических агентств, ставящих перед собой задачу сохранения конкурентоспособного положения на отечественном рынке. Суть программы заключается в переходе туристического агентства в ряды туристических операторов и организации туров с вылетами из г. Иваново. При разработке программы использовалась концепция риск-ориентированного мышления с учетом требований международных стандартов.

Ключевые слова: риск-ориентированное мышление, конкурентоспособность, антикризисная программа, туристическое агентство, международные стандарты.

Потенциальными преимуществами для организации от применения системы менеджмента качества (СМК), основанной на международном стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [1], является направление усилий на риски и возможности, связанные со средой и целями организации.

Риск-ориентированное мышление позволяет организации определять факторы, которые могут привести к отклонению от запланированных результатов процессов и СМК организации, а также использовать предупреждающие средства управления для минимизации негативных последствий и максимального использования возникающих возможностей.

Так как концепция риск-ориентированного мышления подразумевает выполнение предупреждающих действий, организации необходимо планировать и внедрять действия, связанные с рисками и возможностями. Направление усилий на риски и возможности способствует достижению улучшенных результатов и предотвращению неблагоприятных последствий.

Возможности могут возникнуть в ситуации, благоприятной для достижения намеченного результата, например, как совокупность обстоятельств, позволяющих организации разрабатывать новые услуги в целях привлечения потребителей.

Риск – это влияние неопределенности, и любая такая неопределенность может иметь положительные или отрицательные воздействия. Положительное отклонение, вытекающее из риска, может создать возможность [2].

В настоящее время рынок туризма сталкивается с рядом значительных проблем [3]. Резкое колебание курсов валют, влияние политической обстановки на отдых в зарубежных странах и многое другое, сказывается на деятельности туристических агентств. В связи с возникновением вышеуказанных проблем, большинство турагентств теряют прибыль и вынуждены прекратить свою деятельность. 2015 год стал стрессом для российского туристического бизнеса: непростая ситуация в экономике и введенные против России санкции привели к тому, что рынок лишился примерно половины компаний.

Введение в РФ визовой информационной системы (с обязательной сдачей биометрических данных) в сентябре 2015 года привело к некоторому оттоку желающих поехать в Европу, главным образом по причине отсутствия у граждан физической или финансовой возможности сдать биометрию. Это также сказалось на деятельности туристических агентств, так как отдых в Европе являлся востребованным и доступным до введения биометрии.

Также значительным ударом по туристическому рынку стало резкое колебание и, впоследствии, увеличение курсов иностранных валют относительно рубля. Отдых в зарубежных странах стал доступен не каждому.

Основным же ударом для турбизнеса стала возросшая террористическая угроза.

Столкнувшись с рядом вышеуказанных проблем и находясь в состоянии постоянного риска можно извлечь ряд возможностей, которые помогут не только сохранить компанию от ухода с рынка, но и привлечь клиентов, тем самым увеличив прибыль и

конкурентоспособность агентства.

Постоянное выполнение требований и учет будущих потребностей и ожиданий в условиях все более динамичной и сложной среды ставит перед организацией сложные задачи. Для решения этих задач организация могла бы посчитать необходимым использовать различные формы улучшения в дополнение к коррекции и постоянному улучшению, например, такие как прорывное изменение, инновация и реорганизация [4].

Проанализировав деятельность туристического агентства в г. Иваново, ориентируясь на потребности потребителей, был выработан ряд возможностей, способствующих нейтрализации рисков [5].

В связи с тем, что поездки за границу были запрещены для ряда граждан Российской Федерации, число желающих посетить российские курорты значительно увеличилось. Об этом также свидетельствует мнение экспертов в туристической индустрии [6], которые сообщают, что до 80% российских туристов выберут этим летом отдых внутри страны. Но в связи с тем, что транспортное сообщение с большинством наиболее популярных для отдыха российских курортов затруднено, так как осуществляется через г. Москва, многие жители Ивановской области отказываются от поездок.

Для решения данной проблемы, а также нейтрализации валютных и политических рисков и привлечения большего количества клиентов в туристическое агентство была предложена и разработана программа перехода туристического агентства в ряды туристических операторов и организации туров с вылетами из г. Иваново.

Для перехода туристического агентства в ряды туроператоров необходимо оформить страхование профессиональной ответственности туроператора, так называемые финансовые гарантии, оплачиваемые в размере 0,2% от страховой суммы (предполагаемого годового оборота туроператора) по годичному тарифу.

Для организации туристического продукта необходимо заключение контракта с авиакомпанией для выкупа блока мест, либо всех мест на авиасудне. Из города Иваново совершает полеты авиакомпания Ред Вингс, у которой был произведен запрос по стоимости чартерных перевозок Иваново-Симферополь-Иваново, Иваново-Сочи-Иваново, а также Иваново-Анапа-Иваново, как на наиболее востребованные направления по опросу потребителей и по прогнозу экспертов.

Также был сформирован список отелей, с которыми рекомендуется заключить контрактные отношения для дальнейшей перепродажи, без выкупа блоков мест, что позволит экономить бюджет компании и сохранить возможность выбора. Список наиболее конкурентоспособных предложений, в категории соотношения цена/качество, с наиболее выгодными условиями контрактов (высоким комиссионным вознаграждением) представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Список конкурентных отелей

Место нахождения отеля	Пункт прилета	Название отеля
Ялта	Симферополь	Hotel «Yalta-Intourist»
Ялта	Симферополь	«1001 ночь» отель
Ялта	Симферополь	«Ай-Петри» санаторий
Лео	Сочи	«АкваЛео» пансионат
Дагомыс	Сочи	«Генрих» отель
Адлер	Сочи	«Риф» отель
Сочи	Сочи	«Сочи-Бриз» пансионат
Витязево	Анапа	«Дача Del Sol» отель
Анапа	Анапа	«Де ла Мапа»
Витязево	Анапа	«Платан Resort» пансионат

Для доставки клиентов компании от аэропорта до отеля и от отеля до аэропорта были выявлены наиболее надежные, пунктуальные транспортные компании городов Анапа, Сочи и Симферополь (таблица 2) с оптимальными условиями сотрудничества.

Таблица 2 – Список транспортных компаний, осуществляющих трансфер

Место нахождения	Название компании
Симферополь	Транспортная компания «Трансфер Крым»
Краснодарский край (Сочи)	Транспортная компания «Трансфер ЮФО»
Краснодарский край (Анапа)	Транспортная компания «Трансфер ЮФО»

Для ликвидации возможных рисков финансовых потерь, оплата транспортной компании будет производиться после выполнения услуг, в конце каждого месяца. Для медицинского

страхования была выбрана страховая компания ERV, как одна из надежных компаний, с которой анализируемое туристическое агентство уже имеет действующий договор.

В результате проделанного исследования была предложена программа выхода туристического агентства из кризисного положения. Данная программа поможет значительно увеличить суммарную прибыль туристического оператора, основанного на базе туристического агентства.

Также в дополнение к полетной программе, для увеличения разновидностей предложений, могут быть предложены иные способы перевозки, такие как автобус либо поезд.

Подводя итог, следует отметить, что данный выход способствует нейтрализации таких проблем, как: изменение курсов валют посредством ухода от использования иностранной валюты; расширение возможностей для отдыха на территории России с помощью удобного транспортного сообщения. Предлагаемая программа является универсальной и способствует не только увеличению продаж анализируемого турагентства, но и других агентств, занимающихся продажей туров из г. Иваново. И тем самым способствует большему продвижению российских курортов.

Таким образом, в результате проведенного исследования, было установлено, что возникающие риски могут положительно сказываться на деятельности организации, порождая ее возможности.

Список использованных источников

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования
2. ГОСТ Р 51901.1-2002 Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем
3. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]: Информация о турфирмах. Режим доступа: <https://fedstat.ru>, свободный (дата обращения: 13.02.2016)
4. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство
5. Руководство по риск-менеджменту / Д. А. Марцынковский, А. В. Владимирцев, О. А. Марцынковский; Ассоциация по сертификации «Русский Регистр». Санкт-Петербург: Береста, 2007.
6. Информационная группа Турпром [Электронный ресурс]: Эксперты: до 80% российских туристов выберут этим летом отдых внутри страны. Режим доступа: <http://www.tourprom.ru/news/31602/>, свободный (дата обращения: 21.02.2016)

2.2 Менеджмент

УДК 658.152 (476)

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «СУКНО»

Бабеня И.Г., ст. преп., Нехуженко Н.В., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена методика оценки потенциала организации, дана оценка потенциала организации текстильной промышленности. Оценка потенциала организации – необходимый этап стратегического планирования и стратегического управления организацией, определяющий внутренние возможности и резервы развития организации.

Ключевые слова: потенциал организации, компоненты потенциала, интегральная оценка, эталонная динамика показателей, стратегия организации.

Оценка потенциала организации является одним из эффективных инструментов стратегического планирования. Для проведения анализа и оценки использовалась методика покомпонентного анализа потенциала организации, в которой в качестве составляющих потенциала выделяют производственный, трудовой, финансовый и управленческий потенциал. Потенциал организации рассчитывается как среднегеометрическое из четырех составляющих: уровня производственного, финансового, трудового и управленческого

потенциала. Уровень каждой из составляющих потенциала организации оценивается в долях от единицы. При этом 1 – максимально возможное значение. Каждый компонент рассматривается с трех позиций:

- 1) обеспеченность ресурсами и их качество;
- 2) эффективность использования ресурсов;
- 3) соблюдение эталонной динамики показателей (пропорций эффективного развития).

Эталонная динамика показателей – это управленческий инструмент, позволяющий объективно оценивать сбалансированность отдельных показателей развития, получать более объективную картину о результатах деятельности организации. Соответствие фактических рангов динамических показателей их эталонным значениям оценивается через коэффициент конкордации Кенделла (коэффициент соответствия). Значение коэффициента выше 0,6 свидетельствует о высоком уровне соответствия фактической динамики показателей эталонной динамике.

Оценка производственного потенциала организации показала, что обеспеченность организации производственными ресурсами высокая и продолжает расти. Однако, имеющиеся ресурсы используются не достаточно эффективно. Эффективность использования производственных ресурсов снизилась в коэффициентной оценке с 0,92 в 2013 году до 0,63 в 2014 году. Так наблюдается снижение фондорентабельности вследствие получения в 2014 году убытка от реализации продукции; фондоотдача имеет устойчиво негативную динамику, деловая активность организации снизилась по всем составляющим: замедлилась оборачиваемость оборотных средств, запасов материалов; снизилась инвестиционная активность организации. Наблюдается сокращение объемов производства, как по пряже, так и по тканям. Наибольшее сокращение объемов производства наблюдается по пряже. Имеет место изменение структуры производственной мощности ОАО «Сукно»: рост среднегодовой производственной мощности по производству тканей и сокращение мощностей по производству пряжи.

Усиливаются диспропорции в производстве. Несоответствие эталонной динамике нарастает вследствие резкого уменьшения среднегодовой стоимости введенных основных средств и сокращения производственной мощности по пряже в связи с сужением рынков сбыта в условиях экономического кризиса. Сокращение объема производства происходит с большей интенсивностью, чем сокращение мощностей, что приводит к уменьшению коэффициента использования среднегодовой мощности, как по пряже, так и по тканям. Наибольший разрыв между фактической и эталонной динамикой в анализируемом периоде наблюдается по показателям среднегодовой стоимости введенных основных средств и коэффициенту использования производственной мощности; изменению фондоёмкости и фондорентабельности. Фондоёмкость растет быстрее, чем фондорентабельность, следовательно, снижается эффективность использования основных средств, так как наращивание стоимости основных средств не приводит к росту прибыли от реализации продукции.

Рост среднегодовой стоимости основных средств сопровождается сокращением производственной мощности. На изменение среднегодовой стоимости основных средств существенное влияние оказывает переоценка, значительная часть инвестиций направляется на поддержание основных средств в хорошем техническом состоянии, а не на их обновление. Сокращение среднегодовой мощности происходит более высокими темпами, чем сокращение численности рабочих, что приводит к снижению среднегодовой выработки в расчете на 1 рабочего.

В качестве положительных моментов следует отметить, что в целом за анализируемый период (2012 – 2014 гг.) наблюдается рост коэффициента годности основных средств вследствие выбытия полностью амортизированного оборудования, увеличивается коэффициент оборачиваемости незавершенного производства.

Обеспеченность организации финансовыми ресурсами крайне низкая и остается напряженной: в 2014 году получен убыток от реализации продукции и отрицательный результирующий денежный поток как по текущей деятельности, так и по организации в целом.

Оценка обеспеченности организации финансовыми ресурсами показала, что организация сталкивается с проблемой формирования достаточного объема финансовых ресурсов по основному виду деятельности: сформирован убыток по основному виду деятельности, чистый денежный поток по текущей деятельности отрицательный. Но в целом обеспеченность финансовыми ресурсами выросла: чиста прибыль организации, чистый годовой доход и чистый денежный поток в целом по организации имеют положительную динамику.

Эффективность использования финансовых ресурсов выше среднего значения:

коэффициент текущей ликвидности имеет положительную динамику, его уровень значительно превышает установленный норматив, увеличивается коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами. Вместе с тем растет зависимость от внешних кредиторов, снижаются показатели рентабельности и оборачиваемости. В целом эффективность использования финансовых ресурсов растет, но значительной положительной динамики не наблюдается.

Следует отметить, что в 2013 – 2014 гг. Пропорции эффективного развития бизнеса в финансовой сфере деятельности организации соблюдались в большей степени, чем в 2012 году.

Обеспеченность организации трудовыми ресурсами снижается, их качество ухудшается. Сокращается численность персонала, снижается профессионально-квалификационный уровень работников вследствие оттока руководителей и специалистов с высшим образованием. Эффективность использования трудовых ресурсов резко снизилась: наблюдается уменьшение среднегодовой и часовой выработки, уменьшилась рентабельность затрат на персонал. Соответствие эталонной динамике показателей демонстрирует тенденцию снижения в 2014 году по отношению к 2013 году.

Самая сложная ситуация сложилась в отношении формирования и использования управленческого потенциала организации. Единственным позитивным моментом является тот факт, что в 2013 году фактическая динамика показателей управленческого потенциала в большей степени стала соответствовать эталону. Коэффициент конкордации Кенделла в 2013 – 2014 гг. Сложился на уровне 0,84. По всем остальным составляющим управленческого потенциала наблюдается резкое снижение: среднегодовая выработка в расчете на 1 руководителя сократилась; наблюдается снижение производительности управленческого труда, ресурсоотдачи, рентабельности затрат на управление, профессионально-квалификационного уровня управленческого персонала.

На рисунке 1 приведена динамика уровня организационного потенциала ОАО «Сукно» и его составляющих.

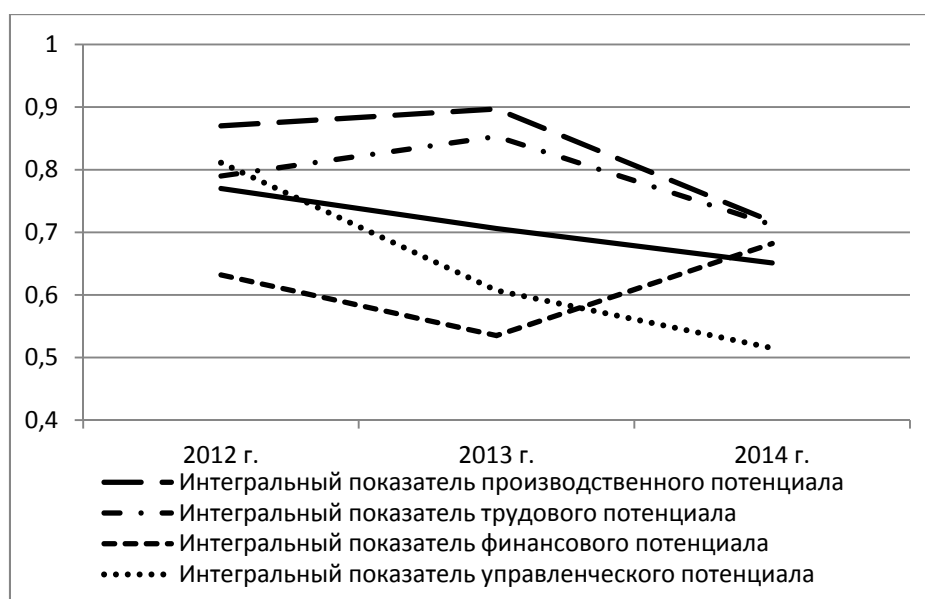


Рисунок 1 – Интегральная оценка организационного потенциала ОАО «Сукно»

По результатам оценки потенциала организации сделаны следующие выводы:

- происходит структурная перестройка производства, обусловленная изменениями, происходящими на товарных рынках: в новых условиях хозяйствования организация оптимизирует структуру производственных мощностей и сокращает их, приводя в соответствие со структурой и объемами реализации продукции. Как следствие обеспеченность ОАО «Сукно» производственными ресурсами сокращается, но их качество растет;

- улучшаются пропорции эффективного развития в финансовой сфере деятельности организации, что связано с необходимостью соблюдения законодательно установленных параметров развития, но обеспеченность финансовыми ресурсами все еще остается низкой;

- трудовой потенциал организации снижается вследствие снижения эффективности

использования трудовых ресурсов, оттока высококвалифицированных кадров и сокращения численности персонала. Работники, конкурентоспособные на рынке труда, ищут другое место работы, происходит сокращение избыточной численности персонала и приведение его в соответствие с масштабами производства;

– низкий уровень управленческого потенциала организации обусловлен усложнением условий хозяйствования, возросшими требованиями к качеству принятия управленческих решений.

Список использованных источников

1. Савицкая, Т.Б. Оценка потенциала организации на основе методики покомпонентного анализа / Т.Б. Савицкая, В.А. Скворцов, И.П. Сысоев, И.Г. Бабеня // Вестник Витебского государственного технологического университета . – 2015. – № 28. – С. 221.

УДК 338.24

УПРАВЛЕНИЕ ТОВАРНЫМ ПОРТФЕЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

Скворцов В.А., к.т.н., доц., Андрианова И.А., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены основные методы анализа товарного портфеля организации. В организации формирование оптимального и сбалансированного товарного портфеля имеет важное значение для достижения конкурентоспособного преимущества и удержания своей позиции на рынке в условиях динамично изменяющейся внешней среды.

Ключевые слова: товарный портфель организации, матрица Бостонской консалтинговой группы, матрица МакКинси, матрица сбалансированного анализа

Под понятием «товарный портфель» понимается совокупность всех товаров, для выпуска которых имеются возможности в рамках организационно-экономических и технологических условий данного производства.

Сущность методов анализа товарного портфеля заключается в своевременном предложении организацией групп товаров на рынок для удовлетворения требований определенных категорий покупателей.

Цель: определение идеального хозяйственного портфеля организации.

Выделяют следующие методы анализа товарного портфеля организации:

- Матрица Бостонской консалтинговой группы;
- Матрица МакКинси;
- Матрица сбалансированного анализа ADL

Матрица БКГ (2х2). Матрица БКГ – инструмент стратегического портфельного анализа положения на рынке товаров, компаний и подразделений исходя из их рыночного роста и занимаемой доли на рынке.

На матрице по осям отображаются рост спроса (вертикальная ось) и доля рынка (горизонтальная ось). Сочетание оценок этих двух показателей даёт возможность классифицировать товар, выделив четыре возможные роли товара для производящей или продающей его компании:

- «Звезды». Высокий рост объёма продаж и высокая доля рынка.
- «Дойные коровы». Высокая доля на рынке, но низкий темп роста объёма продаж.
- «Собаки». Темп роста низкий, доля рынка низкая, продукт, как правило, низкого уровня рентабельности и требует большого внимания со стороны управляющего. От «Собак» нужно избавляться.
- «Знаки вопроса». Низкая доля рынка, но высокие темпы роста. «Знаки вопроса» необходимо изучать. В перспективе они могут стать как звёздами, так и собаками.

Матрица МакКинзи (3х3). Матрица МакКинзи используется при оценке привлекательности отдельных стратегических хозяйственных единиц на основе двух координат: ось Х характеризует силу позиции стратегической хозяйственной единицы в отрасли, ось Y – привлекательность отрасли. Каждая из этих координат определяется с учетом нескольких параметров.

В матрице МакКинси выделяют 3 области стратегических позиций – стратегия А, В и С.

Стратегия А носит условное название «победитель», является наступательной. На основной вопрос: необходимо ли инвестировать в данный товар? – отвечает: «Да, необходимо». Стратегия В условно подразделяется на 3 позиции: товары, стабильно генерирующие прибыль; средние виды бизнеса; сомнительные виды бизнеса. Стратегия не дает однозначного ответа на вопрос о необходимости инвестиций и фактически подразумевает о проведении дополнительных маркетинговых исследований. Стратегия С носит условное название «проигравший». На вопрос о необходимости инвестиций отвечает «Инвестировать нельзя».

Матрица ADL (5x4). Матрица ADL является многофакторной и сохраняет подход оценки внутренней среды по оси абсцисс, а по оси ординат – внешней среды. Основное теоретическое положение матрицы ADL состоит в том, что отдельно взятый вид бизнеса любой организации может находиться на одной из стадий жизненного цикла, и, следовательно, его нужно анализировать в соответствии именно с этой стадией.

Согласно концепции жизненного цикла отрасль проходит в своем развитии 4 последовательные стадии: зарождение, рост, зрелость, старение. Стадии жизненного цикла откладываются по оси ординат. На оси Х размещаются конкурентные позиции вида бизнеса: ведущая, заметная, прочная, слабая.

По оси абсцисс учитывается конкурентоспособность анализируемого объекта. Товар в матрице представляется в виде точки, имеющей 2 координаты X и Y.

Каждый из рассмотренных маркетинговых инструментов анализа и формирования качественного товарного портфеля организации имеет как достоинства, так и недостатки.

Преимущества матрицы БКГ заключаются в простоте построения, её наглядности и понятности, небольшом количестве измеряемых показателей, продуманной теоретической основе. К недостаткам матрицы относят ограниченность числа показателей (оцениваются только два фактора, тогда как другие не менее важные упускаются из рассмотрения), высокую зависимость правильности результатов анализа от выбора основного конкурента. Не работает при анализе отраслей с низким уровнем конкуренции и не все ситуации можно описать в рамках 4-х исследуемых групп.

Для устранения недостатков модели БКГ была предложена матрица МакКинси, в которой использованы многофакторные оси, позволяющие значительно расширить круг учитываемых при анализе факторов. Но и в матрице МакКинси есть ряд недостатков: задача формирования сбалансированного портфеля видится разработчикам только через ответ на вопрос о необходимости инвестирования в товарную группу или нет; существуют серьёзные трудности в сборе и оценке исходных данных для построения модели; стратегии формирования сбалансированного портфеля носят слишком общий характер.

Матрица ADL – один из самых проработанных маркетинговых инструментов формирования сбалансированного портфеля продукции организации, в нем наиболее четко прописаны параметры сбалансированности хозяйственного портфеля. К недостаткам матрицы ADL можно отнести то, что жизненный цикл отрасли в реальных условиях не всегда соответствует «классической кривой» жизненного цикла. В этом случае анализ по матрице ADL будет неточным.

Таким образом, из сравнения маркетинговых инструментов формирования качественного портфеля организации можно сделать вывод, что каждая модель матричного анализа имеет свой ряд недостатков. Главным общим недостатком можно выделить широкий характер рекомендаций по формированию стратегий, направленных на создание сбалансированного портфеля продукции организации.

В нынешних экономических условиях организациям Республики Беларусь следует применять для анализа и формирования товарного портфеля две матрицы: БКГ и МакКинси. Это позволит устранить большинство перечисленных недостатков отдельных маркетинговых инструментов: субъективизм матрицы МакКинси, недостаточное число учитываемых факторов в матрице БКГ.

Список использованных источников

1. Галютдинов.ру / Маркетинг // Матрица БКГ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://galyautdinov.ru/post/matrica-bkg>. – Дата доступа. - 11.06.2014.
2. Stplan.ru / Концепция стратегического управления компании Артур Д. Литтл [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.stplan.ru/articles/theory/adlcon.htm>.
3. Административно-управленческий портал / Библиотека // Статьи /// Принципы формирования качественного хозяйственного портфеля промышленного предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.aup.ru/articles/econompred/8.htm>.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Волкова М.А., к.э.н., Волкова Т.И., к.т.н.

*Костромской государственный технологический университет,
г. Кострома, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассматриваются вопросы эффективности автоматизации системы мониторинга транспортных средств организации, специализирующейся на перевозке сниженных углеводородов (СУГ) на территории региона.

Ключевые слова: транспортная логистика, мониторинг автотранспорта, эффективность, автоматизация, система спутникового слежения «Вояджер».

Эффективность работы собственного парка автомобилей постоянно является предметом усилий менеджмента любой организации, где таковой транспорт имеется. Внедрение системы автоматизированного мониторинга движения автомобилей позволяет выйти на новый уровень управления. Имея в руках подобный инструмент, можно более оперативно и обоснованно решать задачи транспортной логистики организации, изыскивать резервы для снижения издержек. Это закономерно ведет к росту интенсивности работы транспортного подразделения, и, соответственно, улучшению показателей организации в целом.

Использование системы мониторинга позволяет точно узнать нагрузку на каждый автомобиль: точные пробеги, процентное соотношение простоев и движения, отклонения от маршрута. Фиксация маршрута позволяет значительно повысить объективность оценки труда водителей: с высокой достоверностью установить, какую часть времени автомобиль простаивает, а какую решает производственные задачи. Появляется возможность установить факт непланового использования транспортного средства. Повышается дисциплина труда, поскольку водитель, во-первых, понимает, что постоянно находится под контролем, во-вторых, оплата труда производится соразмерно выполненной работе и явственно приобретает черты сдельной. При наличии мониторинга легче решаются вопросы с проблемными водителями.

Неоптимальные маршруты при доставке грузов являются причиной существенной части затрат, рост которой обусловлен динамикой цен на топливо. Система мониторинга позволяет точно оценить размер рабочих и холостых пробегов и сократить их как за счет выбора оптимального маршрута между объектами доставки, так и путем использования более подходящих для этого автомобилей. Для этого можно использовать автоматическое формирование зон по пройденному маршруту, сведения о пробеге между объектами и т.д. Из отчетов системы можно получить информацию о любом отклонении от заданных маршрутов, выезде за пределы назначенных зон, узнать пробеги за пределами зон.

Своевременное и надежное выполнение заказов повышает уровень доверия и, как следствие, помогает привлечь и удержать клиентов. Мониторинг транспорта позволяет осуществлять полный контроль всего цикла перевозки от погрузки до разгрузки в точках доставки. Узнать о времени прибытия на объект, длительности нахождения на нем. С использованием системы контроля становится возможным оперативное отслеживание доставки: составление расписания прибытия на указанные объекты и контроль его выполнения (например, сигнализация об опоздании). Технически возможно как автоматическое оповещение о выполнении задач по доставке грузов, так и подключение двусторонней связи с водителем, который может оповещать диспетчера о выполнении задач.

Система мониторинга автотранспорта дает возможность отследить все случаи выполнения «левых» рейсов. Водители лишаются возможности использовать транспорт в личных целях. Работа водителя «налево» это не просто использование служебного транспорта, но и упущение выгоды предприятием. Взаимоотношения с водителями с помощью спутникового слежения приобретают более четкую и надежную основу: с одной стороны, водители лишаются источников неофициального дохода – левых рейсов и перепродажи горюче-смазочных материалов, а с другой – оплата труда становится адекватной их трудозатратам. Также немаловажно, что контроль за движением автомобиля позволяет сократить пробеги и износ транспортного средства в результате неэффективного использования.

Влияние косвенных аспектов использования системы мониторинга на прибыль

предприятия часто бывает сложно оценить. Более заметно влияние использования системы на транспортные затраты. Основным аспектом экономии на предприятии с помощью спутниковой системы мониторинга, конечно же, является экономия на горюче-смазочных материалах. Оплата израсходованного топлива должна вестись согласно реальным затратам на процесс транспортировки грузов, а не в карман недобросовестных водителей. Для этого могут применяться различные методы: от самого простого использования точных данных о пробеге автомобилей для подсчета затрат по нормативам, до использования точных датчиков расхода топлива. Результаты такой экономии налицо: согласно опыту, экономия достигает от 15 до 70%. Существующие системы мониторинга автотранспорта поддерживают подключение как датчиков уровня топлива в баке автомобиля, так и проточных датчиков на топливopровode. В первом случае контролируется как расход топлива на пробег, так и поступает информации по сливам топлива. Во втором варианте расходомер предоставляет наиболее точные данные о количестве потребленного машиной топлива – погрешность не превышает 1%. Также возможно организовать передачу в систему эксплуатационных параметров по данным компьютера автомобиля.

Отчеты по агрессивности вождения и превышениям скорости служат для того, чтобы снизить возможную аварийность при использовании транспорта. Немаловажен контроль скорости при перевозке опасных грузов, а также при осуществлении пассажирских перевозок. Система может быть успешно использована при выяснении обстоятельств в случае подозрения на участие в аварии. Есть объективная информация о возможности нахождения транспортного средства на месте предполагаемой аварии. Другой аспект использования системы – обеспечение безопасности водителя и транспортного средства. В автомобиле может быть установлена тревожная кнопка с оповещением через систему мониторинга, а также посредством SMS. Важное обстоятельство касается сохранности машин – это возможность обнаружения автомобиля утраченного вследствие угона.

Рассмотрим опыт применения системы мониторинга транспортных средств на примере организации, специализирующейся на перевозке сжиженных углеводородов (СУГ) на территории региона. Одной из целей введения мониторинга была необходимость добиться соблюдения норм безопасности, в том числе привести в соответствие фактические маршруты установленным для проезда транспорта с опасным грузом, устранить нарушения скоростного режима.

В ходе выбора были изучены ряд систем, представленных на рынке. Основные технические решения рассмотренных систем оказались сходными. Основными критериями выбора системы стали: цена поставляемого оборудования (абонентского и пультowego), простота монтажа на автомобиле, стоимость эксплуатации и обслуживания. В итоге организацией была приобретена система спутникового мониторинга транспорта «Вояджер», которая позволяла определить текущее местонахождение транспортных средств, оборудованных бортовыми блоками, и получать объективную информацию о маршрутах и параметрах их движения, таких как скорость, время стоянок и иных.

Возможности системы позволяли при установке дополнительного оборудования контролировать температуру и давление перевозимых сжиженных углеводородов в цистерне, расход топлива, время работы на холостом ходу, наличие и расход топлива в баке автомашины.

Система мониторинга состоит из GPS приемника и встроенного GSM модема. Местоположение объекта определяется при помощи системы глобального позиционирования, после чего при помощи модема передается на пульт централизованного наблюдения. Информация может передаваться как в режиме реального времени так с записью в энергонезависимую память на случай потери связи со спутником либо отключения питания. При этом эти задачи можно условно стандартизировать следующим образом: маршрут следования автомобиля; выезды за пределы маршрута (левые рейсы); простой с работающим двигателем; время работы двигателя машины в ходе движения; контроль расхода топлива (недоливы, сливы топлива).

Затратную часть по реализации системы мониторинга составили расходы на приобретение и монтаж оборудования плюс стоимость абонентской платы за сопровождение, которая включает затраты на обслуживание оборудования, обновление программного обеспечения, дешифровку информации. Затраты на оборудование системой 23 машин составили 2562 тыс. Рублей. Экономический эффект оценивался по снижению расходов на топливо и предотвращению краж перевозимых грузов.

Экономия расходов на топливо рассчитывалась исходя из следующего эксперимента. При установке первых бортовых блоков оборудование монтировалось в отсутствие водителя. Перед уходом в рейс водитель получал карточку для безналичной оплаты бензина в одной из сетей бензозаправок. После рейса, водитель сдавал карточку и

отчитывался за потребленное топливо, согласно пройденному километражу, который сверялся со спидометром. Компания также получила отчеты от заправочной сети о количестве топлива, заправленного по каждой карточке.

Типичный пример. Машина за рейс проехала 323 км согласно данным системы. После возвращения водитель заявил, что по спидометру он проехал 393 км. Ему предложили показать маршрут на карте. Затем была распечатана карта с реально пройденным маршрутом и остановками, сделанными согласно данным системы мониторинга. Два маршрута – настоящий и фальшивый отличались на 70 километров. Показания спидометра водителя соответствовали его рассказу, однако это не явилось аргументом для руководства, так как известно, что устанавливаемые спидометры можно «подкрутить» при помощи генератора импульсов.

В нашем случае при «накрутке» в 70 км перерасход топлива составил 14 литров (при норме 19,3 литра на 100 км). Таким образом, перерасход топлива составил 22 % по отношению к нормативу. При стоимости 33,47 рублей за литр потери компании составили 469 рублей с одной машины за рабочий день. Так как по заказам в среднем выезжает около 20 машин ежедневно в течение 24 дней, то сумма потерь может составить 200 – 250 тыс. Рублей в месяц.

Дополнительный эффект проявился в экономии средств на техобслуживание машин. До внедрения системы машины чаще, чем необходимо, проходили техническое обслуживание из-за подкрученных спидометров.

Экономия от предотвращения хищений. В организации была получена информация о том, что водитель одной из автоцистерн организовал канал хищения сжиженного газа, перевозимого в районы области. Для этого в стороне от маршрута перевозки им была выбрана площадка, на которой он производил слив части груза. Автомашина этого водителя также была оборудована системой слежения в его отсутствие. Это позволило выявить точку отклонения этого транспортного от маршрута и при следующем рейсе задокументировать факт хищения. Проведенное контрольное взвешивание показало недостачу 1230 кг груза на общую сумму 38730 рублей.

Расчеты показали, что работа системы мониторинга в рамках данной организации с учетом неизбежного укрепления трудовой дисциплины окупится в течение 2,5 лет. Таким образом, введенная в эксплуатацию в организации система спутникового слежения «Вояджер», является эффективным средством автоматизированного контроля перевозок опасных грузов, повышения их безопасности и экономичности.

Данная система может быть использована как составная часть единой диспетчерской службы предприятия. Для этого должна быть проведена установка бортовых блоков на все транспортные средства, задействованные в технологическом цикле перевозки СУГ; на строительной технике, а также на автомобилях, перевозящие товарно-материальные ценности, в том числе в районах области с одновременной установкой датчиков расхода топлива; дооборудование автоцистерн датчиками загазованности.

УДК 332.146.2. 339.976.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСГРАНИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Галавач Д.О., м.э.н., асс.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены развитие трансграничной регионализации, институты регулирования трансграничного сотрудничества регионов стран-членов Европейского Союза, вопросы финансирования проектов и программ и нормативно-правовые акты, определяющие принципы и нормы трансграничного сотрудничества.

Ключевые слова: трансграничное сотрудничество, зарубежный опыт, регионализм.

Трансграничное сотрудничество является инструментом регионального и международного развития и представляет собой деятельность, направленную на установление экономических, социальных, культурных, политических, экологических и других взаимоотношений, которые осуществляются в виде определенных программ и проектов на государственном, региональном и локальном уровнях с целью укрепления и

развития дальнейших соседских контактов, а также решения общих проблем территориальных сообществ и властей в приграничных административно-территориальных единицах смежных государств [1,2].

Несмотря на то, что трансграничное сотрудничество не является сугубо европейским явлением (оно развивается и в Азии и в Северной Америке и даже на африканском континенте), изучение опыта его регулирования рассматривается на примере Европейского Союза, так как именно Европейский Союз является исторически первым регионом, где происходил постепенный процесс институционализации трансграничного сотрудничества и где трансграничные регионы получили наибольшее распространение. Здесь трансграничному сотрудничеству оказывается наиболее заметная поддержка со стороны государственных властей, международных организаций и даже неправительственных организаций.

Процесс развития трансграничного сотрудничества в Европе происходил в контексте двух параллельно идущих процессов: трансграничной регионализации «сверху» (межгосударственного сотрудничества) и трансграничной регионализации «снизу» (сотрудничества на местном и региональном уровнях).

Трансграничная регионализация «сверху» прошла путь развития от частной и инициативы местных и региональных властей, а затем сферы ответственности национальных государств до цели коммунитарной политики сплочения.

Восходящий трансграничный регионализм, который берет начало в 1950-х годах, происходил путем создания трансграничных регионов и заключения официальных соглашений на субгосударственном уровне между территориальными сообществами и властями. На данный момент в Европе существует четыре типа трансграничных регионов (по классификации М. Перкманна): рабочие сообщества, северные еврорегионы, еврорегионы в «стадии становления» и интегрированные еврорегионы [3].

Изучение существующих институтов регулирования трансграничного сотрудничества показало, что существуют их различные классификации, однако наиболее полная и четкая классификация приведена российским исследователем Г.О. Яровым, который подразделяет институты трансграничной регионализации на правительственные (наднациональные, национальные, региональные) и неправительственные (межрегиональные, межмуниципальные, межгородские) [4].

Существенный вклад в развитие и институционализацию трансграничного сотрудничества внесли такие правительственные региональные институты, как Комитет регионов и Конгресс местных и региональных властей Европы (КМРВЕ), и неправительственные общественные организации, как Ассоциация европейских приграничных регионов (АЕПР) и Ассамблея европейских регионов (АЕР).

Комитет регионов был создан с целью приблизить Европу к своим гражданам, а также дать возможность выразить своё мнение на европейском уровне представителям местных и региональных объединений, так как именно они призваны превращать в жизнь большую часть европейского законодательства.

Среди основных целей КМРВЕ выделяют: обеспечение активного участия местных и региональных органов власти в работе СЕ; оказание помощи в создании эффективных структур местного и регионального управления, способных осуществлять межрегиональное и трансграничное сотрудничество для укрепления мира, взаимопонимания и устойчивого развития [1].

АЕПР содействует развитию трансграничного сотрудничества с целью расширения и углубления процессов европейской интеграции. Деятельность АЕПР направлена на формирование сети сотрудничающих приграничных регионов Европы и решение их проблем, обмен опытом, подготовку и обучение кадров для осуществления трансграничного сотрудничества.

Ассамблея европейских регионов является крупнейшей организацией межрегионального сотрудничества в Европе. Она представлена более чем 270 регионами из 33 стран и 16 межрегиональными объединениями. Основная цель организации – способствовать процессам регионализации в Европе, сотрудничеству регионов и усилению их роли в процессах европейской интеграции.

Таким образом, институциональная среда трансграничного сотрудничества регионов стран-членов Европейского Союза включает правительственные институты, которые объединяют представителей всех уровней властных структур большинства европейских стран, а также различные территориальные образования, ассоциации и объединения. Каждая группа институтов вносит определенный вклад в развитие и укрепление трансграничного сотрудничества между европейскими регионами. Среди основных направлений их деятельности следует выделить: наднациональные институты управления

ЕС – разработка единого организационно-правового, финансового механизма, направленного на поддержку территориального, а также трансграничного сотрудничества регионов внутри и на внешних границах Евросоюза; общеевропейские организации – выработка общих направлений и формирование единых институционально-правовых условий, облегчающих возможности трансграничного сотрудничества [1,3].

В рамках ЕС для поддержки для поддержки европейского трансграничного сотрудничества используются три основных структурных фонда: Европейский социальный фонд (ЕСФ) и Европейский фонд регионального развития (ЕФРР), и Европейский фонд сплочения (ЕФС).

Специфическим инструментом региональной политики ЕС являются так называемые Инициативы Сообщества, одними из которых являются Интеррег и Европейская политика соседства. В рамках этих инициатив для поддержки развития проектов трансграничного сотрудничества можно выделить Интеррег А (внутренние границы ЕС) и Европейский Инструмент соседства (внешние границы ЕС). На период 2014 – 2020 гг. В рамках Интеррег предусмотрена реализация 60 программ на сумму 6,6 млрд. евро, общий бюджет Европейского инструмента соседства составляет 1,052 млрд. евро и направлен на финансирование 16-ти программ. Основными целями финансирования проектов трансграничного сотрудничества являются: 1) содействие экономическому и социальному развитию в приграничных территориях; 2) решение общих вопросов (охрана окружающей среды, безопасность и т.д.); 3) улучшение условий для мобильности людей, товаров и капитала [5,6].

Экономико-правовое регулирование трансграничного сотрудничества осуществляется на региональном, межгосударственном, коммунитарном и общеевропейском уровне. Действующими нормативно-правовыми актами, принятыми на общеевропейском уровне и определяющими принципы и нормы трансграничного сотрудничества регионов стран Европы являются, Европейская конвенция о приграничном сотрудничестве территориальных сообществ и властей, Европейская хартия местного самоуправления, Декларация по регионализму в Европе [7,8].

Основной юридический документ, устанавливающий рамочные условия сотрудничества на региональном и местном уровнях, – Европейская конвенция о приграничном сотрудничестве территориальных сообществ и властей (1980 г., Мадрид) [9]. В 1995, 1998 и 2009 годах были открыты для подписания три протокола к конвенции, в которых определяются правовой статус органов по трансграничному сотрудничеству, правовые рамки межрегионального сотрудничества и правила функционирования еврорегиональных группировок сотрудничества.

Европейская хартия местного самоуправления предусматривает право органов местного самоуправления на сотрудничество с органами местного самоуправления других государств на условиях, устанавливаемых законом.

Декларация по регионализму в Европе определяет общие правила функционирования, формы сотрудничества и уровни взаимодействия регионов европейских стран [8].

Анализ и изучение мировой практики функционирования трансграничного сотрудничества стран Европейского Союза позволяют сформулировать ряд рекомендаций и выработать основные направления развития трансграничного сотрудничества в Республике Беларусь, что в свою очередь необходимо для определения приоритетов развития трансграничного сотрудничества в национальной практике.

Список использованных источников

1. Литвинюк, А. И. Трансграничное сотрудничество и еврорегиональная кооперация: монография / А. И. Литвинюк; под науч. Ред. Д-ра экон. Наук Л. Н. Давыденко. – Минск: БГПУ, 2009. – 182 с.
2. Белицкий, М. Е. Трансграничное сотрудничество регионов: методологические основы развития и роль в интеграционных процессах / М. Е. Белицкий // Беларусь и мировые экономические процессы: сб. науч. Ст.: вып. 5 / БГУ; под ред. А. В. Данильченко. – Минск, 2009. – С. 74 – 90.
3. Яровой, Г. О. Регионализм и трансграничное сотрудничество в Европе / Г. О. Яровой. – Санкт-Петербург : Норма, 2007. – 279 с.
4. Яровой, Г. О. Европейский Союз для регионов : что можно и нужно знать российским регионам о ЕС / Г. О. Яровой, Е. В. Белокурова. – Санкт-Петербург : Норма, 2012. – 368 с.
5. Cross-border cooperation [Electronic resource] – 2016. – Mode of access: http://ec.europa.eu/enlargement/neighbourhood/cross-border-cooperation/index_en.htm. – Date of access: 24.03.2016.

6. INTERREG A [Electronic resource] – 2015. – Mode of access: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/cross-border/#4. – Date of access: 23.03.2016.
7. Данилюк, Е. С. Особенности экономико-правовой среды трансграничного сотрудничества регионов Европейского Союза / Е. С. Данилюк // Вестник Полоцкого государственного университета. Д. Экономические и юридические науки. – 2013. – № 6. – С.57 – 64.
8. Данилюк, Е. С. Экономико-правовое пространство трансграничного сотрудничества европейских регионов / Е. С. Данилюк // Проблемы устойчивого развития региона : материалы республ. Науч.-практ. Конф., Могилев, 25 марта 2011 г.- Могилев : УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2011. – С. 173 – 175.
9. Европейская рамочная Конвенция о трансграничном сотрудничестве между сообществами и территориальными властями // Субрегиональное сотрудничество. Перспективы белорусских еврорегионов: материалы междунар. Науч. Конф. – Минск : ЮНИПАК, 2005. – С. 93 – 94.

УДК 658.152 (476.5)

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ В ОАО «ЗНАМЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ»

Савицкая Т.Б., к.т.н., доц., Дёмина Н.С., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрен механизм формирования системы управления качеством и конкурентоспособностью продукции на современном промышленном предприятии «Знамя индустриализации» и анализ компонентов, которые оказывают наиболее весомое влияние на показатель конкурентоспособности предприятия в целом. В условиях рыночной экономики, все больше обостряется конкурентная борьба между производителями продукции. Важная роль отводится такому аспекту, как удовлетворение потребностей покупателя, а потребительские свойства товара в значительной степени определяют его цену. Покупатели становятся более требовательны к качеству продукции. Следовательно, наблюдается тенденция, направленная на достижение высшего уровня качества и создание надежных изделий, что и определяет конкурентоспособность продукции.

Ключевые слова: качество, конкурентоспособность продукции, показатели качества, конкуренты, цена, ассортимент одежды.

Качество продукции – важнейший показатель деятельности организации. Повышение качества продукции в значительной мере определяет выживаемость предприятия в условиях рынка, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии. Рост качества продукции – характерная тенденция работы всех ведущих фирм мира. И качество выпускаемой продукции – основная конкуренция между фирмами.

Объектом исследования являлось ОАО «Знамя индустриализации», входящее в концерн «Беллегпром». Продукция, производимая предприятием, пользуется постоянным спросом, как в Беларуси, так и за ее пределами. При разработке моделей учитываются тенденции мировой моды, а также пожелания наших покупателей. Основной упор делается на производство продукции с использованием натурального сырья и материалов.

В данной работе был проведен анализ конкурентоспособности продукции по единичным показателям качества.

По результатам данного анализа можно сделать вывод, что ОАО «Знамя индустриализации» обладает рядом конкурентных преимуществ, а именно по показателям «цена» и «качество».. Несмотря на то, что основной конкурент ОАО «Элема» имеет некоторое преимущество по стильности товара, данная организация не может удовлетворить спрос покупателей по всем характеристикам ввиду узкого мужского ассортимента пальто. Серьезным конкурентам является и ЗАО «КИС», но ОАО «Знамя индустриализации» имеет перед ним преимущество в виде широкого женского

ассортимента одежды.

Что касается мужского ассортимента, то основным конкурентом ОАО «Знамя индустриализации» здесь является ЗАО «КИС», но при этом лидирующее положение в рамках ценового показателя принадлежит ОАО «Знамя индустриализации».

Для проведения экспертной оценки был выделен ряд факторов, влияющих на конкурентоспособность организаций. В роли экспертной группы выступили компетентные и квалифицированные работники швейной промышленности и сбытовой деятельности. В ходе сравнительного анализа были выставлены оценки по каждому фактору от 0 (наиболее слабые позиции) до 6 (доминирующие позиции).

Сравнительная характеристика по факторам конкурентоспособности предприятий-конкурентов ОАО «Знамя индустриализации» приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ деятельности конкурентов методом экспертных оценок

Факторы конкурентоспособности	ОАО «Знамя индустриализации»	ОАО «Элема»	ОАО «Калинка»	ОАО «БелКредо»	КУПП «Витебчанка»
1 эксперт					
Качество продукции	5	5	5	4	4
Ассортимент	4	6	3	5	5
Престиж организации	4	6	4	3	2
Мода	6	6	5	5	5
Цены на товары	5	5	5	5	5
Наличие скидок и акций	3	5	2	2	2
Реклама	5	6	3	2	2
Итого:	32	39	27	26	25
2 эксперт					
Качество продукции	5	5	4	5	4
Ассортимент	3	6	4	5	5
Престиж организации	4	6	5	3	2
Мода	6	6	6	5	5
Цены на товары	5	5	5	5	5
Наличие скидок и акций	2	5	2	3	2
Реклама	4	6	3	3	2
Итого:	29	39	29	29	25
3 эксперт					
Качество продукции	4	4	4	4	4
Ассортимент	5	5	4	3	3
Престиж организации	6	6	5	4	5
Мода	6	6	6	6	6
Цены на товары	4	4	6	5	5
Наличие скидок и акций	2	5	2	3	2
Реклама	4	6	3	3	2
Итого:	31	36	30	28	25
Общее кол-во баллов	92	114	86	83	75

**Составлено автором*

Таким образом, данные таблицы 1 показывают, что, по мнению экспертов, конкурентоспособность ОАО «Знамя индустриализации» выше уровня конкурентоспособности ОАО «Калинка», ОАО «БелКредо», КУПП «Витебчанка» и ниже ОАО «Элема». Самые низкие оценки ОАО «Знамя индустриализации» получило по критерию «наличие скидок и акций». На основании проведенного анализа, можно сделать вывод о высокой конкуренции на рынке швейных изделий и о высоком влиянии престижа и качества продукции организации.

Для увеличения роста объема продаж на внутреннем рынке главными задачами деятельности ОАО «Знамя индустриализации» являются обеспечение узнаваемости,

повышения имиджа товарных марок «Dominion» и «VivaLady», обеспечение лояльности покупателей, сохранение существующих позиций на рынке и расширение каналов сбыта продукции, посредством поэтапного привлечения дополнительных розничных продавцов.

В своей работе ОАО «Знамя индустриализации» использует затратный подход к ценообразованию. В его основе лежит такая реальная категория, как затраты предприятия на закупку и реализацию продукции, подтвержденные первичными документами бухгалтерии. Кроме того, на предприятии устанавливается цена с учетом ориентации на уровень цен конкурентов. В данном случае, цена устанавливается начальником отдела маркетинга субъективно, не подкрепляясь никакими расчетами, что является недостатком в ценовой политике организации.

В таблице 2 представим анализ уровня цен предприятий-производителей одежды в Республике Беларусь, конкурентов ОАО «Знамя индустриализации».

Таблица 2 – Анализ уровня цен предприятий-производителей одежды в Республике Беларусь, конкурентов ОАО «Знамя индустриализации»

Организация	Выпускаемая продукция (технические характеристики)	Уровень цен, тыс. Руб.
ОАО «Элема»	Пальто, п/пальто женские зимние	1145-3000
	Пальто, п/пальто женские демисезонные	600-1964
	Пальто, п/пальто, куртки женские плащевые утепленные	559-2226
	Плащи, куртки-ветровки	520-790
	Пальто мужские демисезонные	1090-1580
	Пальто мужские зимние	1875-3200
	Костюмный женский ассортимент	220-720
ОАО «Коминтерн»	Костюмы мужские	483-2265
	Пиджак	330-941
	Брюки	152-585
ОАО «Славянка»	Женский ассортимент пальто утепленные	419-941
	плащи, куртки	300-900
	костюм	350-750
	Мужской ассортимент пальто, п/пальто, куртки	403-936
	костюм мужской	381-890
ОАО «БелКредо»	Брюки муж. (п/ш, синт., лен)	156-330
	Костюм мужской	500-1100
	Пиджак мужской	324-640
	Блейзер мужской	от 276
	Шорты мужские	100-250
	Пальто женские п/шерсть	от 400
	Сарафан х/б	120-330
	Брюки женские	215
ЗАО «Кис»	Брюки мужские	177-300
	Пальто мужские шерсть	319-1190
	П/пальто утепленные и на меху	405-1706
	Куртка-ветровка	от 346
	Брюки женские лен	от 220
	Куртка женские плащевые	436-1201
	Пальто, п/пальто женские утепленные	401-1523

**Составлено автором на основании данных организации*

По данным таблицы 2 можно сделать вывод о том, что уровень цен на существующий ассортимент выпускаемой продукции не превышает уровня цен предприятий конкурентов на рынке одежды в Республике Беларусь.

Общие намерения и направления деятельности организации, официально сформулированы высшим руководством и отражены в политике в области качества.

Список использованных источников

1. Амиров Ю. Д., Печенкин А. Н. Оценка качества продукции и рыночная экономика // Стандарты и качество. – № 10. – 1992.
2. Яновский А. Конкурентоспособность товара и производителя // Бизнес-Информ. – № 5. – 2002. – С. 21 – 23.

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ

Дрюкова А.В., асс., Пилипович В., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена необходимость анализа эффективности использования основных средств организации. Предложена универсальная интегральная оценка эффективности использования основных средств.

Ключевые слова: основные средства, эффективность использования основных средств, интегральная оценка

В настоящее время в деятельности многих организаций существует проблема ограниченности ресурсов, в связи с чем, большое значение приобретает исследование и оценка их ресурсного потенциала. От его состояния, эффективности использования зависит конкурентоспособность и успешное развитие организации в перспективе.

Одним из основных элементов ресурсного потенциала являются основные средства. Рациональное использование основных средств способствует не только увеличению объемов выпускаемой продукции, но и сокращению определенных статей затрат. Следовательно, анализу основных средств, позволяющему выявить, насколько грамотно используются внутренние возможности и резервы производства, необходимо уделять особое внимание.

Анализ основных средств предполагает расчет большого количества показателей и соответствующих коэффициентов, что является достаточно трудоемким процессом, в связи с этим, возникают трудности с обобщенной оценкой эффективности использования основных средств организации.

Для решения данной проблемы предлагается использовать интегральную оценку эффективности использования основных средств. Применение данного подхода сводится к использованию методов синергетики – определению эффекта от совместного действия составляющих всей системы показателей.

Интегральная оценка предполагает следующий алгоритм расчетов, используя укрупненную систему показателей, характеризующих ресурсный потенциал, а именно основные средства x_j :

Этап 1. Определение динамики значений j -го показателя в исследуемом периоде

Этап 2. Установление эталонных значений показателей. Эталонные значения применяются исходя из экспертных оценок, статистических и аналитических данных. Универсальность данной оценки заключается в том, что каждая организация может устанавливать эталонные значения на таком уровне, который она планирует достигнуть.

Этап 3. Оценка достижения j -ым показателем эталонного значения по формуле (1):

$$\beta_j = x_j / \tilde{x}_j, \quad (1)$$

где β_j – оценка достижения j -ым показателем эталонного значения;
 x_j – j -ый показатель движения и технического состояния основных средств;
 $\tilde{x}_j$ – j -ый показатель принятого эталонного значения.

Этап 4. Подсчет суммы полученных оценок.

Этап 5. Расчет значимости j -го показателя в интегральной оценке по формуле (2):

$$\alpha_j = \beta_j / \sum_{j=1}^n \beta_j; \quad (2)$$

где α_j – значимость j -го показателя в интегральной оценке;
 β_j – оценка достижения j -ым показателем эталонного значения;
 $\sum_{j=1}^n \beta_j$ – сумма полученных оценок.

Этап 6. Определение интегральной оценки эффективности использования основных средств по годам по формуле (3):

$$C = \frac{1}{n} \times \sum_{j=1}^n \beta_j \quad (3)$$

где S – интегральная оценка;

n – количество показателей в исследуемом период;

$\sum_{j=1}^n \beta_j$ – сумма полученных оценок.

Анализ основных средств предполагает расчет следующих основных групп показателей:

показатели обеспеченности основными средствами (фондовооруженность труда и техническая вооруженность труда);

показатели движения и технического состояния основных средств (коэффициент обновления, ввода, выбытия, замены, расширения, амортизации, годности);

показатели степени использования мощности основных средств (коэффициент интенсивного использования оборудования, экстенсивного использования оборудования, коэффициент интегральной загрузки, коэффициент сменности работы оборудования, коэффициент загрузки оборудования);

показатели эффективности использования основных средств (фондоотдача, амортизационная отчисления, рентабельность основных средств).

Данная методика апробирована в ОАО «Витебские ковры». В результате ее применения выяснилось, что эффективность использования основных средств снизилась. Наибольшее влияние на это оказало снижение показателей движения основных средств.

Таким образом, предложенная интегральная методика является универсальной, позволяет комплексно оценить эффективность использования основных средств и выявить «узкие места» в данной области.

УДК 658.152 (476.5)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ОАО «ВИТЕБСКИЕ КОВРЫ» И ОБОСНОВАНИЕ ПУТЕЙ УСКОРЕНИЯ ИХ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ

Савицкая Т.Б., к.т.н., доц., Косякова А.В., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена методика анализа оборотных средств, результаты анализа и мероприятия по ускорению оборачиваемости оборотных средств. Наличие у организации достаточных оборотных средств и их эффективное использование является необходимой предпосылкой для его нормального функционирования в условиях рыночной экономики.

Ключевые слова: оборотные средства, структура, формирование оборотных средств, показатели эффективности, мероприятия по совершенствованию использования оборотных средств.

Каждая организация, начиная свою производственно-хозяйственную деятельность, должна располагать определённой денежной суммой. На эти денежные ресурсы организация закупает на рынке или у других организаций по договорам сырьё, материалы, топливо, оплачивает счета за электроэнергию, выплачивает своим работникам заработную плату, несёт расходы по освоению новой продукции, всё это представляет собой один из важнейших параметров хозяйствования, который получил название «оборотные средства организации».

Оборотные средства – это совокупность имущественных ценностей предприятия, обслуживающих текущий хозяйственный процесс и полностью потребляемые в течение одного производственного или операционного цикла.

Целью данного исследования является оценка эффективности использования оборотных средств ОАО «Витебские ковры».

Задачи исследования:

- изучение показателей состава и структуры оборотных средств и их состояния;
- изучение источников формирования оборотных средств;
- изучение динамики показателей эффективности использования оборотных средств.

В ходе работы была использована следующая методика анализа:

- анализ состава и структуры оборотных средств;
- анализ источников формирования оборотных средств;
- анализ состава производственных запасов, дебиторской задолженности и остатков

денежных средств;

- анализ динамики показателей эффективности использования оборотных средств.

Структура оборотных средств организации определялась на основе расчета удельных весов каждого элемента в общем объеме. Или более обобщенно: соотношение удельных весов оборотных производственных средств и средств обращения. Структура рассматривалась за предыдущий и отчетный период, а также по среднегодовой стоимости за два периода (2013 – 2014 гг.).

Суть анализа источников формирования оборотных средств организации, заключалась в оценке их потребности, а затем сравнивалась с имеющимися финансовыми источниками.

При анализе структуры запасов изучались тенденции изменения их элементов: сырья, материалов, затрат в незавершенном производстве, готовой продукции, товаров отгруженных и прочих запасов. Аналогичный анализ проводился по изучению состояния дебиторской задолженности и остатков денежных средств.

При анализе показателей эффективности использования оборотных средств изучалась их динамика. Проводился факторный анализ, а именно: общего коэффициента оборачиваемости, коэффициента оборачиваемости краткосрочной дебиторской задолженности и производственных запасов, показателя материалоемкости. Использовался метод цепных подстановок.

Исходя из анализа источников формирования оборотных средств, можно сделать вывод о том, что долгосрочные и краткосрочные активы формируются полностью за счет собственного капитала и долгосрочных обязательств. В отчетном году по сравнению с предыдущим произошло уменьшение собственного капитала. Его доля, используемая, на покрытие краткосрочных активов уменьшилась на 26,11 п.п., а доля краткосрочных обязательств увеличились, что свидетельствует об ухудшении финансового состояния организации.

Анализ производственных запасов показал, что их среднегодовая стоимость за 2014 год по сравнению с 2013 годом уменьшилась в основном за счет отгруженных товаров. В 2014 году по сравнению с 2013 годом увеличился объем незавершенного производства в стоимостном выражении, что привело к замедлению реализации конечного продукта и, как результат, к снижению денежных поступлений. Так же произошло увеличение стоимости материалов и рост платежей за их приобретение. Увеличение стоимости готовой продукции говорит о неэффективности использования оборотного капитала, росте кредиторской задолженности поставщикам сырья, материалов и энергоресурсов, бюджету, работникам предприятия по оплате труда.

Анализ дебиторской задолженности показал ее уменьшение, наконец 2014 года по сравнению с 2013 годом, что снижает дополнительные издержки организации на период оборота дебиторской задолженности, объема работы с дебиторами (связь, командировки и пр.). Однако увеличилась просроченная дебиторская задолженность.

В 2014 году по сравнению с 2013 годом произошли следующие изменения: общий коэффициент оборачиваемости уменьшился на 0,094 оборота; общая длительность одного оборота увеличилась на 2,87 дней, в результате этого увеличилась потребность в оборотных средствах на сумму 5269 млн. руб.; коэффициент оборачиваемости краткосрочной дебиторской задолженности снизился на 6,15 оборота; длительность одного оборота краткосрочной дебиторской задолженности увеличилась на 14,74 дня; коэффициент оборачиваемости производственных запасов увеличился на 0,98 оборота; длительность одного оборота производственных запасов уменьшилась на 9,21 дня; увеличение сырьеемкости на 0,002 руб.; уменьшение энергоемкости на 0,0022 руб.

Коэффициент загрузки в 2014 году увеличился на 0,007 руб., что в свою очередь так же свидетельствует о снижении эффективности использования оборотных средств.

В 2014 году материалоемкость продукции увеличилась на 0,036 руб. Рентабельность оборотных средств в 2014 году по сравнению с 2013 годом снизилась на 25,03 п.п.

По результатам анализа целесообразно предложить следующие мероприятия:

- по снижению среднесуточной потребности в сырье и материалах; совершенствование норм запасов: обращение в логистические центры для оптимального маршрута движения оборотных средств от поставщиков к организации, с целью снижения времени нахождения материалов в пути; внедрение комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ на складах.

- по снижению производственной себестоимости и производственного цикла: совершенствование форм организации промышленного производства, применение более дешевых конструктивных материалов; совершенствование системы экономического стимулирования; экономного использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

Для уменьшения готовой продукции на складе организации необходимо: приближение

потребителей продукции к ее изготовителям; усовершенствовать систему расчетов; увеличить объемы реализованной продукции вследствие выполнения заказов по прямым связям, досрочного выпуска продукции, изготовления продукции из сэкономленных материалов; осуществлять тщательную и своевременную подборку отгружаемой продукции по партиям, ассортименту, транзитной норме, отгрузка в строгом соответствии с заключенными договорами.

– по снижению материальных затрат организации: внедрение прогрессивных способов производства работ, способствующих сокращению потерь материальных ресурсов; повышение качества сырья и материалов; совершенствование техники, технологии и организации производственных процессов; уменьшение производственных потерь и отходов; максимальное использование отходов; высвобождение дорогостоящих и дефицитных материалов.

Список использованных источников

1. Ермолович, Л. Л. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: учебное пособие / Л. Л. Ермолович [и др.]; под общ. Ред. Л. Л. Ермолович. – Минск : Соврем. Шк., 2010. – 800 с.
2. Головачев, А. С. Экономика предприятия: учебное пособие : ч.1 / А. С. Головачев. – Минск : Выш. Шк., 2008. – 447 с.
3. Войтоловский, А. П. Комплексный экономический анализ предприятия : учебник / Н. В. Войтоловский, А. П. Калинина, И. И. Мазурова; под. ред. А. П. Войтоловского. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 576 с.
4. Бариленко, И. М. Анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / В. И. Бариленко. – Москва : Омега-Л, 2009. – 363 с.

УДК 331.103.34

ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ И НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА ПО СИСТЕМЕ «МОСТ»

Сысоев И.П., к.т.н., доц., Лакотко В.П., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье дан анализ методик нормирования и характеристика организации нормирования применяемых на зарубежных и отечественных предприятиях. Показано практическое применение микроэлементного нормирования по системе «Мост».

Ключевые слова: ресурсы, эффективность, элементы, микроэлементное нормирование, время.

Целесообразность и эффективность любого общественного труда и общественного производства обеспечивается в первую очередь его рациональной организацией, которая требует четко определенных расходов всех видов ресурсов. В современных условиях хозяйствования выделяются такие основные проблемы, от решения которых во многом зависит состояние нормирования труда и использование трудового потенциала – недостаточная глубина исследования природы норм труда, изменения их места и роли в деятельности человека в современном обществе; сознательная или подсознательная интенсификация трудовых процессов путем апробации новых методов мотивации работников; замена традиционно принудительного механизма установления трудовых норм на механизм внедрения социально обоснованных норм труда; перенос центра тяжести в работе по нормированию труда с ручных и машинно-ручных операций на автоматизированные и компьютеризированные работы; расширение практики микроэлементного нормирования.

Решение вопросов по повышению эффективности нормирования труда в организации, а также в разработке теоретико-методологических основ и обосновании рекомендаций по совершенствованию и повышению эффективности действия механизма нормирования труда представляют новизну и актуальность проблемы, поскольку организация и нормирование труда являются важнейшей частью организации производства.

Целью нормирования труда в современных условиях хозяйствования является совершенствование организации производства и труда, что, в свою очередь, повысит

производительность труда и реальные доходы работников.

Опыт организаций различных отраслей промышленности США, а также стран Западной Европы свидетельствует о широком применении хронометража в нормативно-исследовательской работе по труду. Коренная особенность заключается в том, что целью хронометража является не столько изучение затрат рабочего времени, сколько проектирование их минимальных величин с учетом оценки темпа работы.

Хронометражист, оценивая темп работы, имеет возможность вносить изменения в результаты наблюдений. Согласно имеющимся данным, при помощи хронометража установлено большинство действующих норм и нормативов на предприятиях (фирмах) стран с рыночной экономикой.

Наиболее распространенной является система МТМ, что в переводе означает «определение метода и продолжительности работы». Отклонения результатов расчета норм времени по микроэлементным нормативам и данным наблюдений (хронометража, киносъемки) не превышают 2 %, что свидетельствует о точности и прогрессивности системы.

Система МТМ-1 содержит 460 значений нормативов времени, охватывающих 19 основных движений рук, ног, корпуса и глаз. Продолжительность каждого движения установлена с учетом влияющих факторов: расстояния, степени точности, необходимого усилия движения, а также веса перемещаемых предметов и других факторов.

В настоящее время в нормировании широко применяются модификации системы МТМ-1 (МТМ-2, МТМ-3 и др.), основанные на принципах последовательного укрупнения базовых элементов МТМ-1.

Существенные преимущества по сравнению с действующими системами микроэлементных нормативов имеет система «Модапс», относящаяся к третьему поколению. Число нормативов в ней сведено к 21, микроэлементы представлены в виде легко запоминающихся рисунков. Зарубежные специалисты утверждают, что применение системы обеспечивает точность, а также единство устанавливаемых норм труда в большей степени, чем другие системы. Кроме того, специальные обследования показали, что нормы, рассчитанные по системе «Модапс», в среднем на 2,7 % менее жесткие, чем по системе МТМ.

Базовым методом нормирования труда в зарубежной практике является метод установления норм трудовых затрат, основанный на использовании нормативов времени на элементарные трудовые движения, так называемые, микроэлементы.

Характерной особенностью современного этапа развития микроэлементного нормирования является использование компьютерных вариантов разработанных ранее универсальных и специальных систем (МТМ-1, МТМ-2 и др.) в сочетании с мини ЭВМ. Все более широкое распространение в зарубежной практике нормирования получила система MOST (Maynard Operation Sequence Technique). На сегодняшний момент в мире насчитывается уже более 30 000 сертифицированных специалистов MOST.

В MOST выделяется 18 базовых элементов, которые обозначаются буквами, например: А (Action distance) – движение по дистанции; В (Body motion) – движение корпуса тела; G (Gain control) – получение контроля над объектом, захват; Р (Placement) – укладка объекта.

Эти элементарные действия складываются в последовательности. При этом последовательностей всего четыре, и любую производственную операцию (а также большинство административных) можно отнести к одной из них: АВGABРА – свободное движение; АВGMXIA – контролируемое движение; АВGABРАВРА – использование инструмента; АТКFVLVРТА – применение ручного крана.

После того, как последовательность записана, каждой букве (действию) присваивается индекс (целое число) – показатель длительности действия, зависящий от его параметров (протяженности движения по дистанции, типа движения тела, тяжести захватываемого объекта и т.п.). Присвоение индекса производится при помощи специальных таблиц-нормативов.

Наконец, чтобы вычислить длительность последовательности, все индексы надо сложить и умножить на определенный коэффициент, чтобы перевести в единицы времени, которые в MOST называются ТМУ (Time Measurement Unit, один ТМУ равен сотой тысячной часа). Соответственно, время в ТМУ можно перевести в секунды или минуты. Таким образом, раскладывая производственные процессы на операции, а их – на последовательности, можно вычислить норму времени для любого процесса.

Обычно использование MOST в отношении конкретного рабочего места включает в себя четыре последовательных шага: предварительное ознакомление с производственными операциями (изучение процессов и их операций, оценка частот, выделение необходимых элементов и излишних, фиксация «особенностей»); видеосъемка операций (3-5 циклов);

запись последовательностей, расчет времени; представление результатов.

На обработку одного рабочего места при обладании определенными навыками может быть потрачено всего 2 дня. По длительности расчета MOST сравним с хронометражем. Отличие системы MOST заключается в том, что для того, чтобы скорректировать нормативы при изменении способа производства, потребуется только изменить параметры в записи последовательностей, что занимает всего несколько минут. Если брать хронометраж, то в данном случае придется проводить новый производственный эксперимент (то есть заново начинать замеры на как минимум 30 циклов).

Если же организация выпускает несколько артикулов аналогичной продукции, производство которых отличается не видами действий, а их количеством (или параметрами), то в случае MOST для вычисления норматива на всю продукцию нужно чуть больше, чем для расчета норматива на один вид, то есть 2 дня. В случае хронометража, опять же, потребуется новый эксперимент для каждого артикула. Таким образом, MOST оптимизирует рабочее время не только нормируемых, но и нормировщиков.

Рассмотрим применение методики микроэлементного нормирования MOST на примере операций по изготовлению изделий работниками ОАО «Знамя индустриализации».

Последовательность выполнения операции «Разутюжить локтевые швы рукавов» по приемам и их продолжительность представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Последовательность выполнения операции «Разутюжить локтевые швы рукавов» по приемам и их продолжительность

Название микроэлемента	Действ. время, сек	Модель MOST	MOST время, сек	Откл., сек
1. Взять детали из пачки со стола, поднести к месту работы	5	(A3BOG1A3BOP1)*2	5,76	+0,76
2. Расправить, укладывая на подушке прессы, шов длиной до 80 см	4	(A1B0G1A1B0P3)*2	4,32	+0,32
3. Взять утюг весом до 4 кг	2	A1BOG3A1BOP3	2,89	+0,89
4. Разутюжить шов перед прессовой работой	7	A1BOG3M3X613	5,76	-1,24
5. Отставить утюг весом 4 кг	2	A1BOG3A1BOP3	2,88	+0,88
6. Закрывать пресс нажатием на пусковые кнопки	2	A1B0G0M1X1610	6,47	-7,53
7. Разутюжить локтевые швы рукавов	12			
8. Снять две детали с подушки прессы и отложить	8	(A1B0G1A3BOP6)*2	7,91	-0,09
Итого:	42	Итого:	35,99	-6,01

Для подсчета времени продолжительности этих действий необходимо сложить все цифровые индексы, умножая сумму индексов на коэффициент 10.

$$(3*2+0+1*2+3*2+0+1*2+1*2+0+1*2+1*2+0+3*2+1+0+3+1+0+3+1+0+3+3+6+3+1+0+3+1+0+3+1+0+0+1+16+0+1*2+0+1*2+3*2+0+6*2)*10=100*10=1000\text{TMU}$$

Можно пересчитать в секунды, разделив продолжительность действий в TMU на стандартный коэффициент, который равняется 27,8 (в методике MOST): $1000/27,8 = 35,99$ секунд.

Для расчета 3-х операций, которые выполняет работник швейного цеха № 1, таблица 2.

Таблица 2 – Общее время выполнения данных операций

Наименование операции	Действ. время, сек	Методика MOST, сек	Откл., сек
«Стачать средний шов подкладки спинки оставляя отверстие для выворачивания»	50	31,30	-18,70
«Обтачать борта пальто подбортами»	59	39,96	-19,04
«Разутюжить локтевые швы рукавов» (пальто мужское)	42	35,99	-6,01

Глядя на модели MOST, построенные на основании последовательности действий операций по изготовлению изделий, выполняемых работником швейного цеха № 1 ОАО

«Знамя индустриализации», можно заметить, что цифровые индексы действий в основном не превышают значения 6, что говорит об удовлетворительной организации рабочего места.

Таким образом, с помощью методики MOST можно выявить и рассчитать резервы повышения производительности труда, оптимизировать рабочее время, разработать рекомендации по улучшению условий труда.

УДК 339.564, 332.143

ЭКСПОРТ ТОВАРОВ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Мишин А.В., с.н.с

Витебский региональный центр социально-экономических исследований ГНУ «НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь», г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. В статье рассматривается вопрос проблем текущего состояния экспорта товаров Витебской области, а также кратко- и среднесрочных перспектив. Выявлены негативные тенденции формирующие проблемное поле и препятствующие развитию экспорта.

Ключевые слова: экспорт товаров, проблемы экспорта, перспективы экспорта, рынки сбыта

Витебская область осуществляет активную внешнеэкономическую деятельность. В настоящее время внешнеторговые отношения поддерживаются более чем со 100 странами мира. Изделия с маркой витебских товаропроизводителей поставляются в более чем 80 стран мира и почти в 70 российских регионов. Доля экспорта в областном объеме производства промышленной продукции, как правило, превышает 50 %. Однако в масштабах Республики Беларусь регион характеризуется не значительным удельным весом в экспорте товаров.

Предыдущий, 2015 год характеризовался снижением в эффективности хозяйственного комплекса всей республики и Витебской области в частности. Наряду со спадом в производстве наблюдалось и снижение по показателям внешней торговли (сокращение экспорта товаров на 40,7 %), вызванное несбалансированным формированием рынков сбыта продукции витебских производителей. Сформировано сальдо «минус» 1519 млн. долл. США (208,3 % к уровню 2014 года), не выполнены целевые показатели прогноза на год (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 декабря 2014 года №1238): экспорт товаров – прогноз на год 101–101,5 %, факт – 54,3 % (2014 года – 175,7 %), экспорт услуг – 108-109 % и 78,7 % (91,1 %) соответственно. Причины сокращения экспорта товаров:

- падение спроса на промежуточные товары (53,2 % к уровню 2014 года), включая энергетические товары – стоимостный объем поставок по которым сократился на 135,5 млн. долл. США, или на 44,7 %. В 2015 году практически прекращены экспортные поставки ООО «Интерсервис» по позиции «смеси битумные на природных минеральных смолах», которые формировали положительный тренд во внешней торговле области в 2014 году: экспорт за январь–декабрь составил 40,9 млн. долл. США, сокращение – 403,5 млн долл. США, или в 10,9 раза. Причина – изменение конъюнктуры на европейском рынке: средняя цена за тонну снизилась с 421,6 (за 2014 года) до 184,0 долл. США (за 2015 года), то есть в 2,3 раза.

- сокращение стоимостного объема экспорта потребительских товаров (75,8 % к уровню 2014 года), в том числе по традиционным товарным направлениям: молоко и сливки сгущенные и сухие (уменьшение поставок на 38,6 млн. долл. США, темп роста 65,1 %), обувь с верхом из натуральной кожи (на 32,3 млн. долл. США, 70,9 %), верхняя одежда мужская текстильная (на 11,8 млн. долл. США, 27,7 %), молоко и сливки несгущенные (на 11,1 млн. долл. США, 71,3 %), ковры и напольные покрытия тафтинговые (на 8,9 млн. долл. США, 72,4 %), колбасы и аналогичные продукты из мяса (на 7,4 млн. долл. США, 8,4 %). Причина – снижением спроса и ужесточение конкуренции на основном (российском) рынке в связи с ростом внутреннего предложения.

Текущая ситуация во внешней торговле товарами подтвердила наличие системных проблем препятствующих стабильному развитию экспорта товаров Витебской области.

1.Ограниченность по товарной номенклатуре с ярко выраженной доминантой продукции с невысокой добавленной стоимостью и зависимостью от импортного сырья.

Резкие колебания в динамике экспорта товаров региона тесно связаны с конъюнктурой рынка нефтепродуктов, особыми условиями получения Республикой Беларусь российской сырой нефти и реализации продуктов из нее. В экспортной корзине можно выделить 5 товарных групп (по 4 знакам классификации ТН ВЭД) связанных с нефтехимическим комплексом и формирующих общую динамику развития:

- 2710 «Нефть и нефтепродукты, полученные из битуминозных пород, кроме сырых; продукты, в другом месте не поименованные или не включенные, содержащие 70 мас. % или более нефти или нефтепродуктов, полученных из битуминозных пород, причем эти нефтепродукты являются основными составляющими продуктов; отработанные нефтепродукты»;

- 2715 «Смеси битумные на основе природного асфальта, природного битума, нефтяного битума, минеральных смол или пека минеральных смол (например, битумные мастики, асфальтовые смеси для дорожных покрытий)»;

- 3403 «Материалы смазочные (включая смазочно-охлаждающие эмульсии для режущих инструментов, средства для облегчения вывинчивания болтов или гаек, средства для удаления ржавчины или антикоррозионные средства и препараты для облегчения выемки изделий из форм, изготовленные на основе смазок) и средства, используемые для масляной или жировой обработки текстильных материалов, кожи, меха или прочих материалов, кроме средств, содержащих в качестве основных компонентов 70 мас. % или более нефти или нефтепродуктов, полученных из битуминозных пород»;

- 3811 «Антидетонаторы, антиоксиданты, ингибиторы смолообразования, загустители, антикоррозионные вещества и присадки готовые прочие к нефтепродуктам (включая бензин) или другим жидкостям, используемым в тех же целях, что и нефтепродукты»;

- 3814 «Растворители и разбавители сложные органические, в другом месте не поименованные или не включенные; готовые составы для удаления красок или лаков».

Наличие благоприятных условий по ним приводит к серьезному росту объемов поставок и приводит к пикам роста экспорта региона, но неблагоприятная конъюнктура рынка резко снижает (практически до 0) объемы поставок. При этом развитие экспорта по остальным товарным позициям носит стабильный характер, особенно в 2012–2014 годах. Однако ухудшение финансового состояния и действие административных барьеров в отношении с организациями из Российской Федерации серьезно снизило объемы экспорта товаров Витебской области в 2015 году. В сочетании с крайне низким уровнем цен на сырую нефть и, соответственно, нефтепродукты это привело к формированию в 2015 году экспортной корзины в размере менее 2 млрд. долл. США (уровень 2010 года).

2. Низкая степень реальной диверсификации рынков сбыта. Рассматривая экспорт товаров области в отдельные годы можно увидеть, что товарная экспортная корзина формируется поставками на несколько крупных рынков. На долю 7 самых крупных стран-партнеров в течение последних 5 лет приходится от 82,3 до 90,7 %. Постоянное вовлечение новых рынков сбыта, как правило, происходит на уровне единичных или мелкооптовых поставок, что не может положительно повлиять на реальную диверсификацию экспорта. В то же время это подчеркивает возможность ее осуществления при стремлении менеджмента организаций к переориентации на отличные от российского рынки.

3. Проблема зависимости от политической воли сверхдержав. Здесь речь идет о двух направлениях:

- о разногласиях различного характера с Российской Федерацией, что приводит к ограничениям в торговле. Торговые отношения между Российской Федерацией и Республикой Беларусь имеют глубокие исторические корни, однако, периодически проходят серьезные проверки на прочность. Так, за последние 15 лет страны успели пережить несколько так называемых «торговых войн», связанных с экспортно-импортными операциями по топливно-энергетическим ресурсам, нефтепродуктам, мясомолочной продукции.

- о высокой доли политической компоненты в формировании рыночных цен на нефть.

Решение представленных проблем тесно связано с активным полномасштабным выходом организаций региона на европейский рынок, но только по сырьевым и субкомпонентным товарам, но и по продукции с высокой добавленной стоимостью. В настоящее время в страны дальнего зарубежья вывозится, как правило, продукция с невысокой степенью переработки (нефтепродукты, кокс и битум нефтяные, газы нефтяные, полиэтилен, нитриты, волокна синтетические, стекловолокно), полуфабрикаты, узлы и компоненты для сборки готовых изделий, товары, произведенные по заказам иностранных компаний. Такое положение вызвано неоднородностью отношений с партнерами. Так, экспорт нефтепродуктов, древесины и изделий из нее со стороны стран Европейского Союза не ограничен существенными таможенными выплатами (менее 5 %, за исключением

плит ДСП и ДВП – 7 %, фанеры – 10 %), что стимулирует поток сырьевого экспорта. В то же время по другим видам продукции в качестве существенных преград в эффективном и полномасштабном использовании экспортного потенциала витебских организаций выступают технические (в части продуктов питания, в особенности мясомолочной продукции) и таможенные ограничения (пошлины по ввозу одежды – 12 %, ковров, льняных тканей и обуви – 8 %) в странах Европейского Союза. Это снижает конкурентоспособность продукции и делает усилия по выходу на рынок нецелесообразными.

Перспективы экспорта товаров Витебской области

Кардинальное решение обозначенных проблем невозможно в краткосрочной перспективе и требует реализации комплекса мероприятий и благоприятной конъюнктуры на внешних рынках. В результате говоря о краткосрочных перспективах экспорта товаров витебских производителей можно отметить следующие положения:

- продолжится спад стоимостных объемов при стабилизации поставок в натуральном выражении (облисполкомом и республиканскими органами прогнозируется небольшой прирост объемов экспорта товаров – 3–5 %);

- российский рынок сформирует порядка 60 % экспорта региона;

- повысится напряженность с поставками мясомолочной продукции на российский рынок.

Основной приоритет внешнеэкономической деятельности в 2016 году – планирование регионально-страновых направлений экспорта с учетом текущих и потенциальных рисков и вызовов. Ключевая задача запустить активный процесс переориентации товарных потоков на новые перспективные рынки при сохранении текущих позиций экспортеров на традиционных рынках. С учетом снятия экономических санкций с Республики Беларусь перспективным может оказаться наращивание экспорта на североамериканский рынок.

В среднесрочной перспективе можно ожидать роста поставок, что будет в первую очередь связано с увеличением цен на сырую нефть, а также восстановлением положительного прироста основных мировых экономик. Однако при этом усилится и конкуренция по традиционным товарным позициям экспорта области, особенно на рынке Российской Федерации. Ключевым аспектом в данном вопросе выступают серьезные капиталовложения и государственная поддержка создания и развития местных производителей с уклоном на импортозамещение, также неизбежное снятие санкционного режима в отношениях с Россией. Положительно на перспективах экспорта скажется планируемое в 2018 году вступление Республики Беларусь во Всемирную торговую организацию.

УДК658.152(476.5)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ЗНАМЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ»)

Снетков С.М., ст. преп., Стаселько В.М., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье проведен анализ использования основных средств ОАО «Знамя индустриализации» и предложены рекомендации по повышению эффективности их использования

Ключевые слова: основные средства, эффективность, фондоотдача, фондовооруженность труда, фондорентабельность

В настоящее время в жестких конкурентных условиях для промышленных организаций возникли две взаимосвязанные проблемы: с одной стороны, необходимо ускорение темпов обновления существующих основных средств, а с другой – наблюдается высокая нехватка ресурсов для осуществления этого процесса.

Вопросы повышения эффективности использования основных средств активно исследуются в научной литературе. Среди зарубежных ученых разные аспекты этой проблемы изучали Бирман Г., Блех Ю., Крушвиц Л., Сахал Д., Гапоненко А.Л., Кваши Я.Б., Смагина и др. Есть исследования в указанной области и отечественных авторов: Шпак А.П., Миксюк С.Ф., Кустиков В.А., Тетеринец Т.А., Михайлова-Станюта И.А. и др.

Указанными авторами предложены подходы к решению проблемы замены техники, в частности, предлагаются подходы к решению вопроса определения оптимального срока

использования основных средств и экономической эффективности инвестиций в основные средства.

Вместе с тем, по ряду вопросов требуются более углубленные исследования и обоснования, в частности, в прогнозировании эффективности использования основных средств. Решение проблемы в данной плоскости не находит должного внимания у авторов из-за сложности прогнозирования использования основных средств. Однако имеются результаты исследований у таких авторов как: Бережной В.И, Данилова А.М, Гольяпина В.В, Ляликовой В.И, Мельниковой Г.Г, Осиповой Н.П, Батуевой А.Д., которые используют методы эконометрики в других направлениях экономики [1].

Для оценки эффективности использования основных средств применяются такие показатели как фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность и фондорентабельность, которые отражают соотношение полученных финансовых результатов организации и используемых для достижения этих результатов основных средств.

В таблице 1 приведена динамика показателей эффективности использования основных средств ОАО «Знамя индустриализации».

Таблица 1 – Анализ динамики показателей эффективности использования основных средств ОАО «Знамя индустриализации» за 2013 – 2014 гг.

Показатели	2013 г.	2014 г.	Изменение (+/-)	Темп роста, %
Фондоотдача основных средств, руб.	0,634	0,514	-0,120	81,1
Фондоотдача активной части основных производственных средств, руб.	2,012	1,674	-0,338	83,2
Фондоотдача машин и оборудования, руб.	2,105	1,746	-0,359	82,9
Фондоемкость продукции по основным средствам, руб.	1,577	1,944	0,367	123,3
Фондоемкость продукции по активной части основных производственных средств, руб.	0,497	0,598	0,101	120,3
Фондоемкость продукции по машинам и оборудованию, руб.	0,475	0,573	0,098	120,6
Фондовооруженность труда, млн. руб./чел.	159,63	189,43	29,8	118,7
Техническая фондовооруженность труда, млн. руб./чел.	52,11	60,46	8,35	116,0
Фондорентабельность (фондоубыточность), исчисленная по прибыли (убытку) от реализации, %	4,308	- 2,805	-	-
Фондорентабельность (фондоубыточность), исчисленная по прибыли (убытку) до налогообложения, %	0,254	-5,973	-	-
Фондорентабельность (фондоубыточность), исчисленная по чистой прибыли (убытку), %	0,065	-6,218	-	-
Относительная экономия (перерасход) основных средств, млн. руб.	- 23916,458		-	-
Амортиотдача, руб.	26,440	22,477	-3,963	85,0
Амортотемкость, руб.	0,038	0,044	0,006	115,8
Относительная экономия (перерасход) амортизационных отчислений основных средств, млн. руб.	-5785,505		-	-

Из таблицы 1 видно уменьшение показателя фондоотдачи основных средств на 0,12 руб. В абсолютном выражении, или на 18,9 % в относительном, до уровня 0,514 руб., что связано с увеличением простоев и наличием излишков устаревшего оборудования. Фондоотдача активной части основных средств также снизилась на 0,338 руб., или на 16,8 %, до уровня 1,674 руб., в том числе отмечается снижение фондоотдачи машин и оборудования на 0,359 руб.

Параллельно с уменьшением общего уровня фондоотдачи происходит увеличение фондоемкости продукции по основным средствам на 0,367 руб., что имеет большое значение, так как в результате требуется больше основных средств для нормального обеспечения производственного процесса, а, следовательно, и капитальных вложений в производственные средства. Фондоемкость продукции по активной части основных производственных средств также увеличилась на 0,101 руб., в том числе отмечается увеличение фондоемкости продукции по машинам и оборудованию на 0,098 руб.

В 2013 году на каждого работника приходилось 159,63 млн. руб. Стоимости основных средств, а в 2014 году стоимость основных средств увеличилась на 18,7 % и составила 189,43 млн. руб./ чел., что произошло, в основном, в результате сокращения численности

работников.

В 2013 году фондорентабельность, исчисленная по прибыли от реализации, составила 4,308 %, а в 2014 году отмечается убыточность в размере 2,805 %, что неблагоприятно характеризует деятельность организации. Такая же ситуация складывается с фондорентабельностью, исчисленной по прибыли до налогообложения, которая в 2013 году составила 0,254 %, а в 2014 году отмечается убыточность в размере 5,973 %; с фондорентабельностью, исчисленной по чистой прибыли, которая в 2013 году составила 0,065 %, а в 2014 году отмечается убыточность в размере 6,218 %. Относительный перерасход основных средств в 2014 году составил 23916,458 млн. руб.

Можно сделать вывод о снижении эффективности использования основных производственных средств в ОАО «Знамя индустриализации» что, в основном, связано со значительным физическим и моральным их износом.

В целях повышения эффективности использования основных средств для ОАО «Знамя индустриализации» можно рекомендовать следующие мероприятия:

- освобождение организации от излишнего устаревшего оборудования;
- своевременное и качественное проведение планово-предупредительного и капитального ремонта;
- приобретение высокотехнологичных основных средств;
- повышение уровня квалификации обслуживающего персонала;
- повышение коэффициента сменности;
- повышение уровня механизации и автоматизации производства;
- внедрение новой техники и прогрессивной технологии;
- совершенствование организации производства и труда с целью сокращения потерь рабочего времени и простоев в работе машин.

Проблемным остается изыскание и эффективное использование не только внешних, но и внутренних инвестиций для обновления основного капитала. Наряду с традиционными источниками финансирования основного капитала необходимо использовать и нетрадиционные для нашей страны, но распространенные в странах с рыночной экономикой источники инвестиций такие, например, как лизинг.

Во всем мире рынок лизинговых услуг – один из базовых элементов экономической инфраструктуры. За рубежом доля капитальных вложений в развитие производства, обусловленная реализацией лизинговых сделок, составляет в среднем 20-30 %. (В США – 28 %, в странах ЕС – 15-17 %). На этом фоне доля инвестиций, привлеченных с помощью лизинга в белорусскую экономику, выглядит ничтожной (около 1 %).

Развитие этого рынка обеспечит стабильную работу промышленности, внутренней и внешней торговли. Лизинг напрямую влияет на качество и конкурентоспособность товаров. В экономически развитых странах около 80 % новых видов продукции производится на оборудовании, взятом в лизинг. В Беларуси, где парк станочного оборудования устарел морально и физически примерно на 80 %, обращение к лизингу как форме инвестирования капиталов могло бы решить проблему ускоренного обновления основных средств.

Таким образом, повышение эффективности использования основных средств имеет большое значение для экономики страны. Решение этой задачи означает увеличение производства необходимой обществу продукции, повышение отдачи созданного производственного потенциала и более полное удовлетворение потребностей населения, улучшение баланса оборудования в стране, снижение себестоимости продукции, рост рентабельности производства, накоплений организаций.

Более полное использование основных средств приводит также к уменьшению потребностей во вводе новых производственных мощностей при изменении объема производства, а, следовательно, к лучшему использованию прибыли организации.

Список использованных источников

1. Евлаш, А. И. Эффективность использования основных средств предприятий промышленности в рыночных условиях / А. И. Евлаш, А. И. Евлаш. // Планово-экономический отдел. – 2015. – № 2 (140). – С. 34-43.
2. Романькова, Т. В. Методика эффективности использования основных средств предприятия : / Т. В. Романькова, Н. Н. Комарова; Т. В. Романькова, Н. Н. Комарова // Вестник Белорусско-Российского университета. – 2013. – № 3 (40). – С. 140-145.

ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ В ОАО «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ»

Суворов А.П., к.т.н., доц., Ходосевич Е.Н., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В работе проведен анализ ассортимента продукции ОАО «Красный Октябрь» и предложены рекомендации по совершенствованию ассортиментной политики.

Ключевые слова: ассортимент, номенклатура, ассортиментный ряд, структура продукции, ассортиментная политика.

Проблемы формирования ассортиментной политики связаны в основном с большим ассортиментом товаров на рынке, с растущими потребностями покупателей и возрастанием неценовой конкуренции. Многие руководители считают, что они достаточно глубоко знают тот рынок, на котором работают, а проблемы со сбытом относят к объективным факторам. Но на самом деле эти причины можно смело отнести к субъективным. Специфика проблемы на отечественном рынке заключается в том, что ситуация усложняется общей экономической нестабильностью, инфляцией, низким уровнем платежеспособного спроса, низким уровнем роста доходов населения, несовершенством рыночных отношений.

Обеспечение конкурентоспособности отечественных организаций определяется в большей степени способностью товарного ассортимента организации адекватно отвечать текущему потребительскому спросу на количественном и качественном уровнях. Однако, как показывает практика, выбор структуры выпускаемой продукции на белорусских предприятиях осуществляется без достаточного обоснования, а скорее по инерции, в результате чего снижается эффективность деятельности организации на рынке.

Анализ структуры произведенной продукции на ОАО «Красный Октябрь» в 2012-2013 гг. Представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ структуры произведенной продукции на ОАО «Красный Октябрь» в 2012-2013гг.

Вид продукции	2012		2013		Изменение	
	пар	%	пар	%	пар	п.п
Обувь из натуральной кожи	693 276	63,76	628 110	56,16	-65 167	- 7,60
В т.ч.						
- литьевая	640 586	58,92	604 144	54,02	- 36 442	- 4,9
- клеевая	52 690	4,85	23 966	2,14	- 28 724	- 2,71
Обувь из комбинир., искусств. Кожи	324 200	29,82	399 219	35,69	+75 019	+5,87
В т.ч.						
- литьевая	3 375	0,31	- 209	-	-	-
- клеевая	320 825	29,51	399 428	35,71	+ 78 603	+ 6,20
Обувь текстильная	69 822	6,42	91 115	8,15	+21 293	+1,73
В т.ч.						
-литьевая	40 414	3,71	65 126	5,82	+ 24 712	+ 2,11
-клеевая	29 408	2,70	25 989	2,31	- 3 419	- 0,39
Обувь всего	1 087 298	100,00	1 118 444	100,00	+ 31 146	-
В т.ч						
-литьевая	684 375	62,94	669 061	59,82	- 15 314	- 3,12
-клеевая	402 923	37,06	449 383	40,18	+ 46 460	+ 3,12

Исходя из данных таблицы 1 можно сделать вывод о том, что в 2013 году по сравнению с 2012 годом наблюдается увеличение объема производства обуви в целом по организации на 31 146 пар до 1 118 444 пар, в т.ч. обуви из комбинированной и искусственной кожи на 75 019 пар до 399 219 пар, обуви текстильной – на 21 293 пары до 91 115 пар; однако наблюдается снижение объема производства обуви из натуральной кожи на 65 167 пар до 628 110 пар.

Также отмечаются изменения в структуре продукции: наблюдается увеличение удельного веса обуви из комбинированной и искусственной кожи на 5,87 п.п. до 35,69 %, обуви текстильной – на 1,73 п.п. до 8,15 %, снижение удельного веса обуви из натуральной кожи на 7,60 п.п. до 56,16 %.

В ОАО «Красный Октябрь» представлен широкий ассортимент изготавливаемой продукции. Организация занимается изготовлением мужской, женской и детской обуви. Она включает в себя клеевую обувь, литьевую, обувь марки МаркоБутс и строчечно-литьевую. Также можно выделить весенне-осеннюю, зимнюю, круглосезонную и летнюю обувь.

Данные по качеству и конкурентоспособности продукции представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Обобщающие показатели качества отгруженной продукции

Показатели	2012 г.	2013 г.	Отклонение	Тр, %
Уд. Вес инновац. Продукции	0,063	0,090	+0,027	142,86
Уд. Вес сертифиц. Продукции	1,000	1,000	-	100,00
Уд. Вес экспортир. Продукции	0,390	0,390	-	100

В 2013 году по сравнению с 2012 годом объем отгруженной продукции увеличился на 30 373 млн. руб. Или на 14,43 % за счет увеличения инновационной продукции на 8 474 млн. руб. Или на 64,38 % и увеличения экспортируемой продукции на 11 701 млн. руб. Или на 14,25 %.

В 2013 году по сравнению с 2012 годом удельный вес инновационной продукции увеличился на 0,027 или на 42,86 %. Следовательно, это положительный факт в деятельности организации.

Для изучения ассортиментных групп, определения рейтинга товаров по критерию объема продаж и выявления частей ассортимента, которые обеспечивают максимальный эффект был проверен ABC-анализ.

Таблица 3 – ABC-анализ

Товар	Средняя выручка, \$	Доля, %	Доля нараст. Итогом, %	Категория
Мужская (строчечно-литьевая)	9138252,40	35,133145	35,13	A
Женская (строчечно-литьевая)	7738256,90	29,750689	64,88	A
Женская (клеевая)	4824527,20	18,548493	83,43	B
Мужская (клеевая)	3675797,20	14,132058	97,56	C
Детская (Строчечно-литьевая)	244686,80	0,940729	98,50	C
Мужская (МаркоБутс)	115449,50	0,443860	98,94	C
Детская (МаркоБутс)	111204,20	0,427538	99,37	C
Женская (прошивная)	62090,70	0,238715	99,61	C
Детская (прошивная)	51719,70	0,198843	99,81	C
Мужская (прошивная)	48355,50	0,185909	99,99	C
Детская (клеевая)	5,50	0,000021	100,00	C

Практика показывает, что 10 % позиций ассортимента (группа A) дают 80 % товарооборота; 15 % позиций ассортимента (группа B) дают 15 % товарооборота; 75 % позиций ассортимента (группа C) дают 5 % товарооборота. Учитывая это, весь ассортимент можно разделить на группы: группа A – очень важные товары, которые всегда должны присутствовать в ассортименте; группа B – товары средней степени важности; группа C – наименее важные товары и товары-новинки.

Как видно из таблицы 2.9, к категории A относится 2 группы товаров – лидеры продаж (строчечно-литьевая: мужская и женская), к категории B относится 1 группы товаров (клеевая женская), к группе C – 8 групп товаров (клеевая: мужская, детская; Марко-бутс: мужская, детская; строчечно-литьевая: детская; прошивная: женская, детская, мужская).

Позиции номенклатуры, отнесенные к группе A – немногочисленны, но на них приходится преобладающая часть денежных средств, вложенных в запасы (сумма стоимостей составляет 75-80% суммарной стоимости всего запаса). Это особая группа с точки зрения определения величины заказа по каждой позиции номенклатуры, контроля текущего запаса,

затрат на доставку и хранение. К этой группе относится мужская и женская обувь строчечно-литьевого метода крепления.

К группе В относятся позиции номенклатуры, занимающие среднее положение в формировании запасов склада (сумма стоимостей составляет 10-15% суммарной стоимости всего запаса). По сравнению с позициями номенклатуры группы А, они требуют меньшего внимания, за ними производится обычный контроль текущего запаса на складе и своевременностью заказа. К этой группе относится лишь женская обувь клеевого метода крепления.

Группа С включает позиции номенклатуры, составляющие большую часть запасов: на них приходится незначительная часть финансовых средств, вложенных в запасы (сумма стоимостей составляет 5-10% суммарной стоимости всего запаса). К данной группе относится мужская и детская обувь клеевого метода крепления, детская обувь строчечно-литьевого метода крепления, мужская и детская обувь МаркоБутс, женская, мужская и детская прошивная обувь.

УДК 658.8

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ МЕЖДУ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ И ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Чукасова-Ильюшкина Е.В., к.т.н., доц., Окунь Е.В., маг.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается роль удовлетворенности потребителей, анализ сбытовой политики, а также роль дилеров при формировании эффективной интегрированной системы маркетинговых коммуникаций для реализации высокотехнологичной продукции на примере ООО «СлавСтандарт».

Ключевые слова: высокотехнологичная продукция, потребители, индекс удовлетворенности потребителей, дилер, стимулирование сбыта, лояльность, ООО «СлавСтандарт».

Развитие высокотехнологичного производства в современных экономических условиях во многом зависит от способа продвижения товаров на рынок и формирования положительного отношения потребителей к ней. По оценке экспертов, только 20 % высокотехнологичной продукции терпит неудачу из-за технических недостатков, а 75 % – из-за недостаточного внимания к вопросам маркетинга, который позволяет не только создавать высокотехнологичную продукцию, но и продвигать ее на национальный и мировой рынок, а это и обуславливает актуальность темы исследования.

На большинстве рынков единственным и наиболее важным показателем конкурентоспособности организации являются способность компании постоянно повышать удовлетворенность и лояльность клиентов и удерживать их. Поиск и нахождение целевого сегмента или группы потребителя, нуждающихся в таком товаре или услуге, – залог успешной стратегии любой фирмы [1; 3, с. 68].

Целью интегрированных маркетинговых коммуникаций является информированность покупателей о товарах и услугах предприятия, привлечение новых клиентов, а также повышение удовлетворенности существующих клиентов.

Удовлетворенность – это желаемый, ожидаемый и (или) действительный опыт взаимодействия человека с продуктом (компанией) [4, с. 41]. Позитивный опыт, который получил потребитель в процессе покупки или потребления продукта становится залогом его удовлетворенности. Сегодня любой производитель продает не товар, не услугу, а удовлетворение потребности. Первое потребление продукта определяет, насколько оправданы ожидания. Затем другие факторы, такие как доступность покупки, обслуживание вступают в игру. Вместе эти факторы влияют на долгосрочное потребительское поведение и определяют отношения между продавцом и покупателем [2, с. 41].

Важным аспектом в деятельности современного производителя является повышение степени удовлетворенности покупателей и ее оценка. Сегодня многие высокотехнологичные предприятия для измерения удовлетворенности используют индекс удовлетворенности

потребителей (Customer Satisfaction Index- CSI), рассчитываемый на основе комплексной оценки покупателем качества товаров и услуг. Рассчитывается оценка средней удовлетворенности потребителей по основным параметрам анкетирования (S_i) и рассчитывается оценка среднего значения важности каждого основного параметра (L_i). На основе среднего значения важности рассчитываем коэффициент важности для потребителя i -го параметра анкеты:

$$K_i = \frac{5}{\left[\left(\sum_{i=1}^N L_i \right) \div N \right]}, \quad (1)$$

где L_i – среднее значение важности i -го параметра; N – число параметров анкеты.

Затем вычисляется индекс удовлетворенности потребителей с учетом коэффициента важности и степени удовлетворенности по каждому параметру:

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^n [(S_i - 3) \times L_i]}{N \times 10 \times K_i} \times 100\%, \quad (2)$$

где N – число параметров анкеты, K_i – коэффициент важности.

Предложенная методика использовалась для оценки удовлетворенности потребителей техники, импортируемой ООО «СлавСтандарт». Результаты оценки приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Оценка средней удовлетворенности потребителей по основным параметрам анкетирования (S_i)

Параметры анкеты	Средний балл (S_i)	
	2014 год	2015 год
Удобство эксплуатации	4,18	4,55
Цена на продукцию	4,75	4,85
Дизайн	4,00	4,50
Надежность	4,92	4,92
Срок гарантийного обслуживания	4,60	4,85
Ассортиментный ряд	3,50	3,80

Таблица 2 – Оценка среднего значения важности каждого основного параметра (L_i)

Параметры анкеты	Средний балл (L_i)	
	2014 год	2015 год
Удобство эксплуатации	4,25	4,85
Цена на продукцию	4,80	4,88
Дизайн	4,90	4,90
Надежность	4,95	4,95
Срок гарантийного обслуживания	4,80	4,95
Ассортиментный ряд	3,50	4,80

Таким образом, индекс удовлетворенности потребителей составил в 2015 году 75,15 %, что является средним показателем степени удовлетворенности. По сравнению с 2014 годом показатель улучшился на 18,7 пункта. При этом по таким параметрам, как срок гарантийного обслуживания, цена на продукцию и надежность степень удовлетворенности покупателей ООО «СлавСтандарт» находится на желаемом уровне. Но существуют и направления, по которым необходимо работать для соответствия параметров продукции ожиданиям потребителей. Так, по сравнению с 2014 годом показатель неудовлетворенности «Ассортиментный ряд» увеличился на 0,51 пункта, для дальнейшего повышения удовлетворенности запросов потребителей по ассортиментному ряду, а также для привлечения покупателей необходимо проводить мероприятия по расширению модельного ряда продукции. Параметры уровня неудовлетворенности рассчитываются по разнице между максимальным возможным уровнем удовлетворенности (равным 5 бал.) и полученным уровнем удовлетворенности потребителя от использования данного параметра, умноженной на степень важности данного параметра.

Список использованных источников

1. Бурцева, Т., Маринина, А. Лояльность потребителей на рынке консалтинговых услуг // Маркетинг: методы, формы, исследования. – 2011. – №1.
2. Голубкова, Е. Н. Управление удержанием потребителей // Маркетинг в России и за рубежом. – 2011, № 1.
3. Немчин, А., Шурпаев, Ш. Маркетинговые коммуникации на автомобильном рынке России // Маркетинг: методы, формы, исследования. – 2011. – № 1.
4. Рыжикова, Т. Удовлетворенность и лояльность потребителя // Маркетинг: методы, формы, исследования. – 2011. – № 2.

УДК 331.104

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ОАО «ЛЕНТА»

Коробова Е.Н., к.э.н., Владыко Ю., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье проведен анализ и дана оценка эффективности использования трудовых ресурсов ОАО «Лента» по направлениям: обеспеченности организации персонала, использования фонда рабочего времени, динамики и структуры фонда заработной платы, соотношения темпов роста производительности труда и среднемесячной заработной платы.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, персонал, эффективность.

Важнейшим показателем успешной работы организации является эффективное использование персонала.

Причинами, обуславливающими необходимость анализа трудовых ресурсов, являются исследование состава кадров с целью выявления обеспеченности ими и повышение эффективности использования трудовых ресурсов и средств на оплату труда. Чтобы происходило нормальное функционирование любого предприятия, необходимо наличие достаточного количества квалифицированного персонала. Кроме того, необходимым условием управления персоналом предприятия, поиска резервов повышения производительности труда и усовершенствования системы материального поощрения является проведение анализа современного состояния использования трудовых ресурсов предприятия.

Объектом исследования выступает ОАО «Лента», на примере которого была проведена оценка эффективности использования персонала. Проведенный анализ динамики обеспеченности персоналом показал, что в 2014 году по сравнению с 2013 годом среднесписочная численность работников уменьшилась на 5,19 % и составила 1059 человек, так как численность уволенных работников превышает численность принятых. При этом отмечается снижение численности принятых на работу на 74 человека или на 26,81 %. Также наблюдается снижение численности уволенных работников на 50 человек или на 16,50 % до 253 человек, в том числе уменьшение численности уволенных работников за

прогул и другие нарушения трудовой дисциплины на 6,48 %, что свидетельствует о ее укреплении. Такие изменения связаны с тем, что организация реализует стратегию плавного сокращения численности и приведения в соответствие объемов производства с необходимым числом работников, то есть прием на работу не компенсирует число выбывших работников.

Анализ структуры трудовых ресурсов показал, что в 2014 году по сравнению с 2013 годом наблюдается снижение удельного веса персонала основной деятельности на 0,45 п.п. до 94,05 %. Наибольший удельный вес (77 %) в структуре персонала основной деятельности занимают рабочие. При этом наблюдается снижение их удельного веса на 0,48 п.п. и увеличение удельного веса служащих до 22,56 %. В структуре персонала основной деятельности отмечается увеличение удельного веса руководителей на 0,60 п.п. до 10,92 %, а также снижение доли специалистов на 0,13 п.п. до 11,63 %.

Оценка эффективности использования персонала проводится по ряду ключевых направлений: оценка эффективности использования рабочего времени, фонда заработной платы, производительности труда.

Так, анализ динамики и структуры календарного фонда рабочего времени в расчете на одного работника показал, что в 2014 г. по сравнению с 2013 г. произошло сокращение количества отработанного времени на 2 %. На 7,5 % выросли неявки по уважительной причине, при этом в 1,8 раза выросли потери рабочего времени в основном за счет отпусков без сохранения заработной платы, уважительным причинам. Это свидетельствует о снижении эффективности использования фонда рабочего времени вследствие увеличения отпусков и неявок, а также сокращения численности работников. Сохранение такой тенденции может привести к ухудшению деятельности ОАО «Лента».

При этом за анализируемый период полезный фонд рабочего времени уменьшился на 1,85 %, что привело к уменьшению удельного веса полезного фонда рабочего времени в структуре календарного фонда рабочего времени на 1,10 п.п. до 58,08 %. Углубление анализа в части применения факторного метода его проведения показало, что в 2014 году по сравнению с 2013 г. полезный фонд рабочего времени уменьшился на 5,46 %. На это повлияли следующие факторы: уменьшение среднесписочной численности персонала на 5,19 % привело к уменьшению полезного фонда рабочего времени на 105852,90 человеко-часов; уменьшение количества отработанных дней на 3 дня или на 1,30 % вызвало уменьшение полезного фонда рабочего времени на 25209,50 человеко-часов; увеличение средней продолжительности смены на 1,03 % с 7,935 часа до 8,017 часа привело к увеличению полезного фонда рабочего времени на 19712,23 человеко-часов.

Проведенный анализ динамики и структуры фонда заработной платы показал, что в 2014 году по сравнению с 2012 г. совокупные затраты на персонал увеличились на 28,95 %. При этом фонд заработной платы, включаемый в себестоимость, увеличился на 27,43 %, а удельный вес фонда заработной платы, включаемого в себестоимость, в структуре затрат на персонал уменьшился на 0,83 п.п. с 70,02 % до 69,19 %.

Анализ структуры фонда заработной платы, включаемого в себестоимость, показал, что около 37 % составляет фонд заработной платы по сдельным расценкам, тарифным ставкам и должностным окладам, около 10 % составляют надбавки (доплаты) к тарифным ставкам и должностным окладам, около 22 % приходится на премии и вознаграждения, независимо от источников их выплаты, начисляемые ежемесячно, ежеквартально; 6 % составляет оплата за неотработанное время. Финансовые затруднения в развитии организации привели к существенному сокращению расходов на персонал в части материальной помощи работникам, расходов на обучение и культурно-бытовое обслуживание.

В течение анализируемого периода 2013 – 2014 годов фонд заработной платы работников увеличился на 884 млн. руб. С 60543,7 млн. руб. До 61427,7 млн. руб. Проведенный факторный анализ фонда заработной платы позволил выделить следующие факторы, обусловившие его изменение: уменьшение среднесписочной численности персонала на 5,19 % с 1117 чел. До 1059 чел. Привело к уменьшению фонда заработной платы работников организации на 3143,7189 млн. руб.; уменьшение количества отработанных дней на 1,30 % с 230 дн. До 227 дн. Вызвало уменьшение фонда заработной платы работников организации на 748,695279 млн. руб.; рост средней продолжительности рабочего дня на 1,03 % с 7,935 часа до 8,017 часа привел к увеличению фонда заработной платы работников организации на 585,432217 млн. руб.; увеличение среднечасовой заработной платы работника на 7,32 % привело к увеличению фонда заработной платы руководителей организации на 4190,99438 млн. руб.

В 2014 году по сравнению с 2013 годом среднегодовая выработка одного работника ПОД ОАО «Лента» увеличилась на 89955,65 тыс. Руб. До 263858,54 тыс. Руб. Оценка динамики среднегодовой выработки одного работника ОАО «Лента» осуществлялась методом

детерминированного факторного анализа, способом цепных подстановок. Как показали результаты анализа, на изменение среднегодовой выработки оказали влияние следующие факторы:

- увеличение удельного веса рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала на 8,92 % вызвало рост среднегодовой выработки одного работника ПОД на 15506,18 тыс. Руб.;
- уменьшение количества отработанных дней одним рабочим на 1,3% обусловило снижение исследуемого показателя на 2470,56 тыс. Руб.;
- увеличение средней продолжительности рабочего дня на 1,03 % вызвало увеличение среднегодовой выработки одного работника основной деятельности на 1931,82 тыс. Руб.;
- увеличение среднечасовой выработки одного рабочего на 39,70 % обусловило увеличение исследуемого показателя на 74988,21 тыс. Руб.

Анализируя соблюдение классического неравенства относительно темпов роста производительности труда и заработной платы, можно заключить, что персонал используется эффективно, так как темп роста производительности труда составил 151,73 %, а темп роста заработной платы составил 127,42 %, то есть необоснованного перерасхода фонда заработной платы не наблюдается. При этом ОАО «Лента» разрабатывает комплекс стабилизационных инструментов для преодоления трудностей в развитии организации.

УДК 332.142

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ И ЗАДАЧИ

Шевченко С.А., к.п.н., доц.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Волгоградский государственный технический
университет», г. Волгоград, Российская Федерация*

Реферат. В статье исследуется сущность понятия региональной промышленной политики как составляющей государственной промышленной политики России. Выявлено, что региональная промышленная политика имеет важное значение для обеспечения в регионе и стране в целом условий для экономического роста. Определены различные группы задач региональной промышленной политики России.

Ключевые слова: региональная промышленная политика, особенности региональной промышленной политики, функции и задачи региональной промышленной политики.

Государственная промышленная политика является одним из основных условий экономического роста России. В последнее десятилетие Федеральный центр уделяет много внимания формированию региональной промышленной политики.

Анализ научных источников позволил разобраться с сущностью понятия «региональная промышленная политика».

Региональная промышленная политика, по мнению А.А. Гордильова и С.Д. Козлова – это система правовых, экономических и организационных мер, осуществляемых органами государственной власти и должностными лицами региона, направленных на законодательное, экономическое, информационное и организационно-распорядительное регулирование в сфере промышленной деятельности в целях повышения эффективности функционирования и развития регионального промышленного комплекса. [6]

Данное мнение уточняют А.Л. Гапоненко и А.П. Панкрухин, считая, что региональная промышленная политика – комплекс экономических, политических и организационных мер, реализуемых во внутренней и внешней среде региона и предназначенных для повышения эффективности факторов производства, снижения политических и социальных издержек структурной адаптации социально-экономического комплекса региона [3].

С точки зрения В.Н. Тренева, региональная промышленная политика – это задействование в масштабах региона комплекса инструментов, обеспечивающего поддержку промышленного роста и достижение целей регионального развития, зафиксированных в стратегиях и программах социально-экономического развития регионов [7].

С позиции Е.А. Артамонова, промышленная политика региона — это система управления

факторами промышленного производства для повышения его эффективности в текущем периоде и формирования структуры промышленности, способствующей поддержанию расширенного воспроизводства в будущем. Промышленная политика должна учитывать наличие всех факторов промышленного производства, их взаимосвязи, определять их значимость для экономики регионов. Являясь частью экономической стратегии развития, она оперирует универсальными инструментами и ресурсами, которые применяются в зависимости от особенности региональной экономической системы и федеральных ограничений.

Выделяя особенности региональной промышленной политики, О.В. Мяснянкина отмечает, что региональная промышленная политика должна обеспечивать согласование интересов органов государственной власти и предприятий, формировать систему отношений власти и бизнеса, нацеленную на обеспечение в регионе и стране в целом условий для экономического роста [2].

Одновременно региональная промышленная политика должна четко и последовательно отражать особенности того или иного региона и специфику производства различных отраслей и комплексов промышленности. Учет особенностей и специфики развития конкретной экономической системы способствует наиболее эффективному использованию имеющихся возможностей и скрытых резервов, как главного условия успешной реализации экономической политики развития промышленности на отдельной территории с определенными условиями (природными, климатическими, географическими, историческими, культурными и др.) хозяйствования [5].

Таким образом, полагаясь на мнения исследователей, можно выделить характерные черты региональной промышленной политики:

- региональная промышленная политика система правовых, экономических и организационных мер, осуществляемых органами государственной власти и должностными лицами региона;
- региональная промышленная политика проводится в целях повышения эффективности функционирования и развития регионального промышленного комплекса;
- региональная промышленная политика последовательно отражает особенности того или иного региона и специфику производства различных отраслей и комплексов промышленности, что способствует наиболее эффективному использованию имеющихся возможностей и скрытых резервов, как главного условия успешной реализации экономической политики развития промышленности на отдельной территории с определенными условиями;
- региональная промышленная политика должна формировать систему отношений власти и бизнеса, нацеленную на обеспечение в регионе и стране в целом условий для экономического роста;
- региональная промышленная политика оперирует комплексом инструментов, которые обеспечивают поддержку промышленного роста и достижение целей регионального развития, зафиксированных в стратегиях и программах социально-экономического развития регионов.

Взяв за основу определение региональной промышленной политики А.А. Городилова и С.Д. Козлова и дополнив его, можно заключить, что региональная промышленная политика – составная часть государственной промышленной политики, которая включает систему правовых, экономических и организационных мер, осуществляемых органами государственной власти и должностными лицами региона в целях повышения эффективности функционирования и развития регионального промышленного комплекса посредством комплекса инструментов, обеспечивающих поддержку промышленного роста и достижение целей регионального развития, зафиксированных в стратегиях и программах социально-экономического развития регионов.

К общесистемным функциям региональной промышленной политики относятся: конкретизация и согласование целей и концептуальных основ промышленной политики федерального и регионального уровня; снижение социальных и политических издержек структурной адаптации субъектов хозяйствования и населения региона; стимулирование роста промышленного производства; законодательное закрепление функций и возможностей политических институтов, органов законодательной и исполнительной власти, специалистов промышленности, разрабатывающих и реализующих промышленную политику; стимулирование межрегиональной и международной экономической интеграции с учетом федеральных и региональных приоритетов индустриального развития; формирование благоприятного инвестиционного климата в регионе и стимулирование инвестиционной активности в сфере промышленного производства [3].

Сущность региональной промышленной политики проявляется в её целях и задачах. В

качестве целей региональной промышленной политики исследователи выделяют: создание конкурентоспособного промышленного комплекса, имеющего рациональный состав и структуру, устойчивые и взаимовыгодные связи с российскими и зарубежными финансово-экономическими системами [6]; создание условий для формирования и развития регионального промышленного комплекса, способного в условиях рыночных отношений адекватно отвечать требованиям внутреннего и внешнего рынка [4]; стремление к повышению результативности производства за счет улучшения его организации и управления, а также внедрения новых технологий, оборудования, информационных систем [1].

Систематизируя мнения авторов, мы сгруппировали задачи региональной промышленной политики.

Стратегические задачи региональной промышленной политики: создание конкурентоспособного регионального промышленного комплекса, имеющего рациональный состав и структуру, способного в условиях рыночных отношений адекватно отвечать требованиям внутреннего и внешнего рынка; определение приоритетных отраслей и направлений развития промышленности в регионе; обеспечение ускоренного развития приоритетных отраслей, направлений развития промышленности и субъектов промышленной деятельности; формирование факторов развития, необходимых и достаточных для соответствующего уровня развития экономики в регионе; обеспечение выпуска высококачественной импортозамещающей и наукоемкой экспортной продукции.

Организационные задачи региональной промышленной политики: обеспечение стабильных правовых и экономических условий; стимулирование и поддержка различных отраслей промышленности в зависимости от их социально-экономической значимости, экологической безопасности, научно-технических перспектив; создание стабильной среды функционирования и развития бизнеса; диверсификация и кооперация отдельных предприятий и региональных промышленных комплексов.

Производственные задачи региональной промышленной политики: рациональное размещение производительных сил; стремление к повышению результативности производства за счет улучшения его организации и управления, а также внедрения новых технологий, оборудования, информационных систем; обеспечение безопасных условий труда и экологической безопасности промышленной деятельности; эффективное использование природных, финансовых и трудовых ресурсов.

Социальные задачи региональной промышленной политики: обеспечение занятости и социальной защищенности работников промышленности.

Финансовые задачи региональной промышленной политики: увеличение регионального валового продукта; стабильные поступления налоговых платежей в бюджеты различных уровней; активизация инвестиционной деятельности предприятий.

Список использованных источников

1. Артамонов, Е. А. Некоторые аспекты региональной промышленной политики / Е. А. Артамонов // Проблемы современной экономики, N 3 (31), 2009.
2. Мяснянкина, О. В. Определяющая роль промышленной политики в развитии регионов / О. В. Мяснянкина // ИнВестРегион. – 2008. – № 1. – С. 12 – 16.
3. Общий и специальный менеджмент: учебник / общ. ред. А. Л. Гапоненко, А. П. Панкрухин. – Москва : Изд-во РАГС, 2001. – 568 с.
4. Основы и современные формы региональной промышленной политики: учебное пособие / Т. И. Точёная; ВолГУ. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 180с.
5. Развитие промышленности региона в условиях перехода к подъему экономики: стратегия, политика и средства обеспечения / О. И. Гордеев, С. О. Гордеев / Санкт-Петербург : НПК «РОСТ», 2007.
6. Регионоведение: учебное пособие /А. А. Городилов, С. Д. Козлов. – Калининград: Янтарный сказ. 2006. – 502 с.
7. Эффективная промышленная политика – основной элемент регионального развития. Материалы круглого стола 22 декабря 2006 года. – Москва, 2007. – С. 18 – 23.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ

Кузина Т.Н., маг.

Ивановский государственный политехнический университет (ИВГПУ),
г. Иваново, Российская Федерация

Реферат. В статье рассмотрен анализ показателей энергоэффективности зданий в различных странах и приведено сравнение с Российским опытом. Рассмотрен термин «здания с нулевой энергией».

Ключевые слова: жилищный фонд, энергоэффективность, здания нулевой энергии.

В условиях перехода к энергоэффективному варианту развития экономики, при низком уровне семейного бюджета населения, неблагоприятной экологической обстановке, требуется обеспечить существенное повышение энергоэффективности зданий при максимальном привлечении естественных энергоресурсов.

В этой связи решение проблемы повышения энергетической эффективности зданий имеет особую актуальность. Не смотря на предпринимаемые попытки государственного регулирования и реализацию технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в жилищном фонде в рамках государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 2446-р (подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в жилищном фонде») для России будет весьма полезен мировой опыт зарубежных стран эффективного управления проектами в сфере строительства на различных уровнях, от местного до международного, целесообразно использовать при реализации проектов реконструкции энергоэффективных зданий.

Существующие жилые и общественные здания, нуждающиеся в энергосберегающей реконструкции, имеют несовершенные архитектурно-планировочные и теплозащитные показатели, что вызывают, во-первых, низкий уровень внутреннего теплового микроклимата, во-вторых, значительное удельное энергопотребление на единицу площади пола, которое, при прочих одинаковых условиях, часто в 2-3 раза больше, чем в развитых странах Европы и Америки [1].

В настоящее время во многих странах построены энергоэффективные здания с удельным расходом теплоты менее, чем 50 кВт·ч в год на 1 м² площади пола, что составляет лишь около 30 % такого расхода традиционных зданий в развитых европейских странах.

В средней полосе России для жилых зданий, построенных около 20 лет назад, эта величина колеблется в пределах: для многоквартирных домов от – 350 до 600 кВт·ч/м² в год; многоквартирных – от 600 до 800 кВт·ч/м² в год. Этот показатель для зданий того периода в среднем составляет в Германии 260 кВт·ч/м² в год, в Швеции и Финляндии – 135 кВт·ч/м² в год. В последующем в Финляндии, Канаде и Норвегии появились здания с коэффициентом теплопередачи наружных стен около 0,15 Вт/(м²·°C) при использовании слоя минераловатного утеплителя толщиной до 300 мм. Этот коэффициент у покрытий подобных зданий колеблется от 0,09 до 0,12 Вт/(м²·°C) [2]

Однако исследования показывают, что энергопотребление и эксплуатационные расходы реконструируемых зданий жилого фонда могут быть значительно снижены использованием довольно простых принципов энергосбережения. И такие здания, например в США, называют «Zero-Energy Buildings» (ZEB) или «здание нулевой энергии» [3].

Прежде всего, в определении «здание нулевой энергии» слово «нулевой» означает нулевой баланс. Суммы исходящих потоков и поступающих потоков, имеющих противоположные знаки, при этом должны быть равны между собой, при том, что сами потоки являются нулевыми. Нуль соответствует точке перехода от зданий, которые потребляют энергетические ресурсы, к тем, которые их генерируют.

С концептуальной точки зрения, это воображаемая точка, которой соответствуют здания, не требующие дополнительных источников энергии.

На сегодня употребляются, по крайней мере, четыре определения ZEB, которые иногда ошибочно полагаются взаимозаменяемыми.

- здания с нулевым внешним балансом энергии;
- здание с нулевым внутренним балансом энергии;

- здания с нулевыми финансовыми затратами на энергию;
- здания с нулевым балансом выбросов в окружающую среду за счет потребления энергии.

Для создания ZEB необходимо:

- определить конкретные и количественно измеримые целевые параметры, характеризующие эффективность мероприятий по энергосбережению во всех проектах строительства;
- стремиться к достижению указанных целевых параметров путем использования соответствующих ограждающих конструкций зданий, обеспечивающих комфорт и различные потребности их обитателей;
- осуществлять количественную оценку и документирование фактических характеристик зданий.

На сегодняшний день в рамках европейского проекта CENSE требования к энергетическим характеристикам зданий определены в ряде стандартов, в том числе в двух основных: EN 15603 «Энергоэффективность зданий. Общее потребление энергии и определение номинальных энергетических характеристик» и EN 15217 «Энергоэффективность зданий. Методы выражения энергетических характеристик зданий и сертификация энергопотребления зданий».

Решение проблемы энергосбережения и повышения энергетической эффективности носит долгосрочный характер. Однако в настоящее время разработаны законодательная и нормативная правовая базы энергоэффективности, подготовлены предложения по формированию целостной системы управления процессом повышения энергетической эффективности российской экономики, обеспечивающей распределение полномочий между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, формируется организационная структура управления энергоэффективностью в стране.

Остаются необходимыми и востребованными практические действия по переводу страны на энергосберегающий путь развития на основе современных технологий, нового энергосберегающего оборудования, инновационных проектов. Важным инструментом реализации этих действий должна стать государственная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Список использованных источников

1. Смирнова, О. О. СЖЦЗ как показатель экономической эффективности от строительства «зеленых» зданий / Смирнова О.О., Острякова Ю.Е. / Социально-экономическое и политическое развитие территории: проблемы и решения: сборник статей III Международной научно-практической конференции. Под редакцией А.В. Осташкова, Э.В. Алёхина. Пенза, 2015. С. 131-134.
2. Петрухин, А. Б Основы организации процессов проектирования, строительства и эксплуатации «зеленых» зданий / Петрухин А. Б, Чистякова Ю. А., Острякова Ю. Е., Щербакова Н. А. / Листос, Иваново, 2014. – 214 с.
3. Острякова, Ю. Е. Концептуальные положения управления развитием строительного предприятия / Острякова Ю. Е., Строкин К. Б / Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». 2010. № 29. – С. 152 – 157.
4. Макаров, Д. В. Исторические аспекты развития жилищно-коммунального хозяйства в России (XVII–XXI вв.) / Макаров Д. В., Зайцева И. А., Андреева О. Р., Целовальникова Н. В., Острякова Ю. Е. / Листос, Иваново, 2015. – 80 с.

УДК 334.73.1

ПУТИ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПОЗИЦИЙ БЕЛОРУССКИХ АВТОМОБИЛЕПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА ПЕРСПЕКТИВНЫХ СЕГМЕНТАХ МИРОВОГО РЫНКА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Богданов П.В., студ.

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. На основе итогов анализа развития мирового и региональных рынков

автомобильных грузовых перевозок определены его перспективные в экономическом отношении географические регионы, установлены ведущие конкуренты и сформулированы основные направления усилий по возвращению утраченных и усилению занятых конкурентных позиций белорусскими автомобилестроителями.

Ключевые слова: рынок автоперевозок, конкуренция, азиатский и южноамериканский регионы, стратегическое маркетинговое планирование, перспективный рынок, рекламная компания, стратегический альянс.

На сегодняшний момент автомобильный вид транспорта является наиболее массовым, что объясняется такими его важными характеристиками как высокая скорость перевозок и маневренность. Рынок автоперевозок в большой степени зависит от их объема, а также от структуры национальной экономики и количества инфраструктурных и строительных проектов в которых требуется активное применение грузовых транспортных средств.

За последние годы среди стран-производителей грузовых автомобилей четко выделились два лидера – США и Китай. За период с 2010 по 2013 гг. автомобилестроителями этих двух стран было произведено около половины мирового выпуска грузовых автомобилей [1]. Причем в 2013 г. пятая часть произведенных грузовых машин приходилась только на одну американскую компанию Caterpillar. В европейском союзе наиболее крупными производителями являются концерны Daimler, Volvo и VW Group. В настоящее время отмечается увеличение спроса на китайские автомобили и снижение его на автомобили, произведенные в США. В немалой степени это объясняется тем, что, несмотря на то, что китайские грузовики уступают по качеству и технологиям своим западным конкурентам, в Китае ежегодно ужесточаются нормативные акты по качеству производства, экологичности и безопасности грузовых автомобилей.

За указанный выше период объемы мирового производства грузовых машин существенно выросли: с 19 млн в 2010 г. до 21,5 млн единиц в 2013 г. [1]. По оценкам аналитиков Intesco Research Group, данный рост стал возможным в первую очередь из-за сокращения в эти годы грузоперевозок железнодорожным транспортом [1].

В целом по регионам мира наиболее выгодными рынками для продажи грузовых машин традиционно являются страны Европы и США. Но в связи с развитой промышленностью и уже имеющейся жесткой конкуренцией, новым производителям попасть на данные рынки очень сложно. В то же время эксперты отмечают заметный рост спроса на данный тип автомобилей в динамично развивающихся азиатском и южноамериканском регионах, в которых по различным программам в настоящее время выполняется большое количество строительных проектов, что стимулирует потребность в автомобильных грузоперевозках. Наиболее интересными направлениями развития считаются рынки Китая, Бразилии, Индии и Индонезии.

Представляет огромный интерес и российский рынок, на котором потребность в большегрузных автомобилях за последний период возростала в связи с реализацией крупных государственных проектов, таких как: строительство нового космодрома «Восточный», прокладка новых газотранспортных путей в Китай и на Дальнем Востоке, а также осуществление других государственных и коммерческих проектов. В свете последних событий можно предполагать, что на территории России потребность в грузовых автомобилях будет только возрастать. Основанием для таких предположений является, например, тот факт, что в 2010 г. импорт грузовых автомобилей в Россию составлял 59 тыс. шт., в 2011 г. он возрос до 109 тыс. шт., а в 2012 г. увеличился уже до 121 тыс. шт. Рост спроса в России на зарубежные грузовые автотранспортные средства в этот период объясняется реализацией государственной программы по строительству олимпийских объектов в Сочи. Снижение импорта до 89,1 тыс. шт. в 2013 г. [2, стр. 616] связано в первую очередь с завершением строительства этих объектов.

Белорусским автомобилестроителям при разработке своего стратегического маркетингового планирования следует учитывать и тот факт, что Россия продолжает оставаться одним из крупнейших региональных производителей грузовых автомобилей. Главными национальными предприятиями в этой отрасли являются ОАО «КамАЗ», ОАО «Автозавод «УРАЛ», ОАО «ГАЗ». За период с 2010 по 2012 гг., объем российского производства грузовых автомобилей возрос со 155 тыс. до 212 тыс. машин, однако в 2013 г. он несколько сократился (до 207 тыс. автомобилей) [2, стр. 367]. ОАО «КамАЗ» по-прежнему остается главным поставщиком грузовых автомобилей для российской армии, что существенно отражается на объемах производства грузовиков данного предприятия.

Как отмечалось выше, на данный момент к наиболее перспективным, быстрорастущим рынкам можно отнести рынки Китая, Индии и стран Южной Америки. Динамичный рост экономик этих стран стал причиной все большей востребованности транспортных средств

для перевозки грузов, как внутри государств, так и в интересах различных внешних партнеров. В Китае более 70 % грузов перевозится по суше крупнотоннажными машинами и в ближайшие годы ожидается рост объема грузоперевозок в связи совершенствованием транспортной инфраструктуры, выполнением государственных и частных коммерческих программ. При прогнозировании развития ситуации на китайском рынке белорусским производителям грузовых автомобилей следует помнить, что эта страна к настоящему времени, как уже отмечалось выше, стала крупным производителем грузовых автомобилей: за 2014 г. в ней было произведено свыше 770 тыс. машин.

Самыми известными отечественными производителями грузовых автомобилей продолжают оставаться ОАО «МАЗ» и ОАО «МЗКТ». Однако их ежегодные показатели объемов производства за последний период являются неутешительными. В 2011 г. их общий объем продаж составил 21,8 тыс. шт., в 2012 г. продажи возросли до 24,6 тыс. шт., но за 2013 и 2014 гг. они сократились до 18 тыс. и 12 тыс. шт. соответственно [3, стр. 304]. Главными экспортными направлениями для этих предприятий традиционно является рынок СНГ, но объемы поставок грузового автотранспорта на данный рынок также снижались вслед за снижением объемов производства. Большая часть продаж традиционно приходится на рынок России, где было продано: в 2011 г. – 9.009 шт., в 2012 г. – 12.560 шт., в 2013 г. – 8.605 шт., а в 2014 г. – 6.222 шт. [3, стр. 484]. Такая динамика продаж в первую очередь объясняется тем, что в 2012 г. Россия вступила в ВТО и белорусским производителям на своем традиционном рынке пришлось столкнуться с новыми конкурентами, вследствие чего доля ОАО «МАЗ» и ОАО «МЗКТ» в 2014 г. в сравнении с 2012 г. на нем сократилась почти в два раза.

Что касается конкретно ОАО «МАЗ», то в настоящее время у него пока полностью отсутствуют продажи в Китае, Индии, Индонезии и в экономически привлекательных странах Южной Америки. Компании следует немедленно включиться в борьбу за данные рынки так как они являются наиболее перспективными и емкими. В Южной Америке нужно воспользоваться уже открытым в 2008 г. производством грузовых автомобилей в Венесуэле. Для этого следует провести рекламные кампании для повышения престижа и узнаваемости белорусской марки.

По нашему мнению целесообразно попытаться создать стратегический альянс с одним из китайских производителей (например, с компанией Foton Lovol Heavy Industry) с целью совместного производства грузовых автомобилей. Данное предложение может быть выгодно обеим сторонам в связи с тем, что ОАО «МАЗ» получит возможность торговать на обширном рынке КНР, а компании Китая смогут позаимствовать белорусские технологии.

Опираясь на выше сказанное, можно сделать вывод, что отечественным автомобилепроизводителям необходимо активизировать усилия по развитию рыночных позиций на перспективных сегментах мирового рынка грузовых автомобилей используя различные формы международной кооперации, в том числе и предполагающие создание или вступление в стратегические альянсы.

Список использованных источников

1. Рынок грузового транспорта: комплексный анализ и прогноз до 2016 года. – Москва: Intesco Research Group, 2014. – Режим доступа: <http://marketing.rbc.ru/research/562949991653290.shtml>. – Дата доступа: 03.02.2016 г.
2. Российский статистический ежегодник. 2014 – Москва: Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2014 – 693 с.
3. Республика Беларусь. Статистический ежегодник 2015 – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2015. – 524.

УДК 334.73.1

О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА СТРАТЕГИЧЕСКИХ АЛЛЯНСОВ БЕЛОРУССКИМИ МАШИНОСТРОИТЕЛЯМИ

Ломако Ю.А., студ.

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены существующие итоги участия белорусских

машиностроительных компаний в международных межфирменных стратегических союзах. Установлено, что наибольшее количество такого вида объединений рассмотренными компаниями создано в форме вертикальных партнерств. В настоящее время пока не принесли желаемых результатов попытки создать белорусскими машиностроителями псевдоконцентрационные коалиции, прежде всего с российскими партнерами.

Ключевые слова: сетевые структуры, стратегический альянс, вертикальное партнерство, псевдоконцентрационный альянс, конкуренция, стратегические ресурсы, машиностроение, производственная кооперация.

Используя современный опыт ведения конкурентной борьбы, прежде всего на международных и глобальном рынках, белорусские машиностроители приобретают и развивают опыт участия в различного рода сетевых структурах и межфирменных объединениях. Однако, создав преимущественно вертикальные партнерства и совместные предприятия, белорусские компании пока не смогли создать союзы, которые французскими исследователями этого вида межфирменных объединений Б. Гарреттом и П. Дюссожем были обозначены как «псевдоконцентрационные альянсы» [чит.: 1, 234–277] и которые по своей структуре и задачам во многом подобны картелям. Не дали пока положительных результатов заявленные в 2012 г. руководством белорусского правительства попытки создания стратегических союзов между ОАО «Гомсельмаш» и ОАО «Ростсельмаш» [2], а также между ОАО «Минский автомобильный завод» и ОАО «КамАЗ» [3]. Их создание тормозится вполне обоснованными опасениями менеджмента компаний относительно возможности разрушения коалиций из-за конфликта собственных интересов их участников с интересами самого проекта [чит., напр.: 4].

В настоящее время, когда экономическое взаимодействие стран и регионов, которое изначально опирается и стимулируется международным разделением труда, продолжает втягивать национальные экономики в единый хозяйственный комплекс, формы организации взаимоотношений компаний, созданные в XX в., постепенно становятся недостаточно или даже совсем неэффективными. Следствием стало появление различного рода организационных структур, для обозначения которых постепенно стал применяться термин «сетевые». Среди них наиболее известными и изучаемыми наряду с кластерами, стали межфирменные стратегические альянсы, преимущественно международные. Отечественные компании по мере расширения своих кооперационных связей постепенно включаются в такого рода структуры, что определяет необходимость изучения и применения ими уже накопленного компаниями других стран опыта в этой сфере.

Среди множества существующих определений стратегического альянса нами признается наиболее полным такое, в соответствии с которым он представляет собой объединение продолжающих формально оставаться независимыми компаний, созданное с целью ограничения возможностей и вытеснения с рынков и из отраслей существующих конкурентов и недопущения на них новых, последующего раздела или передела рынков и отраслей, занятия, удержания и развития в них целевых позиций на основе совместного использования стратегически важных ресурсов [5, с. 70].

В основе создания стратегических союзов лежат прежде всего общие цели деятельности создавших их фирм. В последнее время ведущие мировые компании, представляющие собой международные и транснациональные корпорации, несмотря на бывшие или существующие политические противоречия стран, в которых находятся их штаб-квартиры, создают такие объединения для обеспечения своих возможностей по усилению своего положения, как на национальных и региональных, так и на глобальных рынках. Например, компании США и Японии – стран, которые были ярыми противниками во Второй мировой войне, – активно создают союзы с целью захвата конкурентных позиций на привлекательных для них рынках. В качестве одного из примеров можно привести компанию Toshiba, которая с целью проведения совместных разработок и производства продукции создала союзы с компаниями General Electric (нити накаливания), Apple Computers (мультимедийные продукты), IBM (полупроводники) и Microsoft (карманные компьютеры) [6].

В отечественном машиностроении достаточно активно и сравнительно масштабно в конкурентной борьбе инструмент межфирменных стратегических альянсов применяют прежде всего производители сельскохозяйственных тракторов и машин. Одним из первенцев отрасли в создании коалиций стало ОАО «Лидагропроммаш», которое в конце 1990-х годов смогло организовать сборочное производство зерноуборочного комбайна «Case IH-525H», получившего в рамках ребрендинга название «Лид-1300» и который в настоящее время продолжает наряду с комбайном «Лид-1600» составлять основу ассортимента его продукции [7]. ОАО «Гомсельмаш» не только создало два совместных

предприятия в Китае, но и в рамках созданных вертикальных партнерств комплектует ряд своих зерно- и кормоуборочных комбайнов двигателями фирм Cummins (США) («Палессе GS14») и Mercedes Bens (ФРГ) («Палессе GS16», «Палессе FS80» и «Палессе FS8060») [8]. Тракторная техника, выпускаемая ОАО «Минский тракторный завод», также в рамках созданных вертикальных партнерств, комплектуется не только двигателями концернов Honda (Япония), Lombardini (Италия), Deutz (ФРГ) и Cummins (США), но и навесным оборудованием российского (ГК «Алмаз», ООО «Агромастер» и ООО «БДМ-Агро»), украинского (НПО «Наука»), норвежского (Kverneland Group), немецкого (Lemken, Köckerling и Amazonen-Werke), австрийского (Vogel & Noot Soll Solution), французского (Grégoire Besson и Kunh) и польского (Unia Group) производств [9].

Среди белорусских автомобилестроителей достаточно успешным опытом участия в вертикально интегрированных коалициях обладает лидер отечественного автомобилестроения – ОАО «Минский автомобильный завод», который ряд своих тягачей комплектует двигателями и коробками передач соответственно немецких фирм MAN и ZF (Zahnrad Fabrik) [10].

Опираясь на вышесказанное, можно сделать вывод, что белорусским компаниям следует и далее, опираясь на опыт, полученный не только в постсоветский период, но и накопленный до этого в сфере международной специализации и кооперации производства в рамках Совета экономической взаимопомощи, наращивать свои усилия по созданию и участию в вертикальных стратегических партнерствах. Однако, учитывая, что структура большинства современных рынков стремится к олигопольной, следует приобретать опыт вступления, создания и участия и в псевдоконцентрационных альянсах, в которых основными союзниками будут прежде всего компании стран – участниц ЕврАзЭС и членов БРИКС.

По нашему мнению, для того чтобы положительный эффект вступления и участия белорусских компаний в стратегических альянсах начал превалировать над отрицательным, необходимо учитывать ряд моментов. Прежде всего следует исходить из того, что альянс является общей сферой сотрудничества и партнеры по нему должны быть совместимы друг с другом, причем не только с технической, но и политической и культурной сторон. Альянсы наилучшим образом функционируют в бесконфликтных ситуациях. Немаловажную роль в успешном существовании стратегической коалиции занимает равновесие сил при обменных операциях «продукция – рынок». Здесь задача заключается в том, чтобы не допустить декалфикации одного из союзников, поскольку это может привести к дестабилизации формирующихся союзнических отношений. Немаловажное значение имеют также гибкость и автономия союзнических компаний, позволяющие альянсам развиваться вместе с новыми технологиями и с учетом изменения запросов потребителей.

Список использованных источников

1. Гарретт, Б. Стратегические альянсы / Б. Гарретт, П. Дюссож. – Москва: ИНФРА-М, 2002. – 32 с.
2. Гомсельмаш» + «Ростсельмаш»: есть ли смысл? // БДГ Деловая газета. – 27.07.2012. – Режим доступа: <http://bdg.by/news/economics/17838.html>. – Дата доступа: 21.02.2016 г.
3. Минск поддержал создание альянса МАЗа и КамАЗа // Информационное агентство «Росинфонет». – 16.05.2012. – Режим доступа: <http://www.rosinfonet.ru/economics/22244>. – Дата доступа: 21.02.2016 г.
4. Косарев, Г. Что мешает альянсу МАЗа и КамАЗа / Г. Косарев // Белорусский экономический портал «Экономика.by». – Режим доступа: <http://ekonomika.by/otrasli-ekonomiki/chto-meshaet-alyansu-maza-i-kamaza>. – Дата доступа: 21.02.2016 г.
5. Файзрахманов, Ф. М. Стратегический альянс как инструмент отраслевого и рыночного репозиционирования компании. – Минск: Иппокрена, 2013. – 132 с.
6. Официальный сайт компании Toshiba. – Режим доступа: <http://www.toshiba.co.jp/worldwide/index.html>. – Дата доступа: 21.02.2016 г.
7. Официальный сайт ОАО «Лидагропроммаш». – Режим доступа: <http://lidagro.by/>. – Дата доступа: 19.02.2016 г.
8. Официальный сайт ОАО «Гомсельмаш». Режим доступа: <https://www.gomselmash.by/>. – Дата доступа: 19.02.2016 г.
9. Официальный сайт ОАО «Минский тракторный завод». – Режим доступа: <http://www.belarus-tractor.com/>. – Дата доступа: 19.02.2016 г.
10. Официальный сайт ОАО «Минский автомобильный завод». – Режим доступа: <http://maz.by/>. – Дата доступа: 20.02.2016 г.

РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ РЫНКОВ ОАО «БМЗ» В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА В МИРОВОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Таргонская Ю.Н., студ.

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В рамках продолжающегося исследования содержания и развития стратегии диверсификации рынков ОАО «Белорусский металлургический завод» оценена привлекательность новых для предприятия сегментов мирового рынка металлопродукции и предложены мероприятия для создания и развития предприятием на них значимых конкурентных позиций.

Ключевые слова: рынок металлопродукции, конкурентная борьба, экономическое сотрудничество, производственная кооперация, конкурентоспособность продукции, диверсификация рынков сбыта, конкурентное преимущество.

ОАО «Белорусский металлургический завод» (далее – ОАО «БМЗ»), несмотря на достигнутую в результате недавнего технического перевооружения высокую конкурентоспособность основного производства, в обозримом будущем может столкнуться с серьезными трудностями в сфере сбыта своей продукции. Связано это с начавшимся в мировой черной металлургии кризисом, главной причиной которого стало существенное падение спроса на продукцию отрасли со стороны основных ее потребителей. Остроту проблемы усиливает и сложившийся достаточно высокий уровень конкуренции на мировом рынке стали, который в настоящее время обслуживает более сотни компаний.

По оценкам World Steel Association (далее – WSA) мировая стальная промышленность по масштабам своей деятельности занимает в настоящее время второе место после нефте- и газодобычи [1]. Ведущей компанией отрасли является люксембургская компания Arcelor Mittal, которая, производя в 2014 г. более 98 млн т стали [2, р. 8], обслуживала примерно 8,17% мирового рыночного спроса на нее. Предприятия отрасли находятся практически на всех континентах, но основная масса стали – почти 2/3 ее общемирового производства – выплавляется в странах Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии. Мировым лидером в производстве стали является Китай. Если в 2010 г. в этой стране было выплавлено 638.743 тыс. т стали [3, р. 2], то в 2014 г. – уже 822.698 тыс. т [4, р. 2]. При общемировом ее производстве в указанные годы в 1.432.761 тыс. т [3] и 1.670.145 тыс. т [4] доля Китая в нем составила соответственно 44,6% и 49,3%. Беларусь в мировом рейтинге стран – производителей стали в 2014 г., как и в 2013 г., занимала 39-ю позицию, находясь между Индонезией и Объединенными Арабскими Эмиратами [2, р. 8].

Статистические данные WSA за 2014 и 2015 г. дают основания утверждать, что в настоящее время мировая металлургическая отрасль вступила в очередной кризис. Если, по данным ассоциации, 66 стран, числящихся в ней, в 2014 г. выплавляли 1.646.729 тыс. т стали [5], то в 2015 г. – 1.599.484 тыс. т [6], то есть на 2,87% меньше. Среднегодовой уровень загрузки производственных мощностей металлургических компаний стран, числящихся в этой ассоциации, снизился с 73,4% в 2014 г. до 69,7% в 2015 г. [7, р. 3].

В складывающихся условиях маркетинговая стратегия ОАО «БМЗ» должна быть направлена на сохранение и активное наращивание своего присутствия на мировом рынке металлопродукции, а также на поиск новых, перспективных в экономическом отношении сегментов и ниш с использованием накопленного опыта работы. За время присутствия завода на отечественном и зарубежных рынках металлопродукции его изделия были поставлены в 114 стран мира. В настоящее время доля экспорта в общей отгрузке продукции составляет около 80% [8]. Основные потребители продукции предприятия находятся на территории стран Европы, СНГ, а также в США. Данные, предоставленные нам руководством завода в период прохождения производственной практики в июле 2015 г., позволяют сделать вывод, что в первом квартале 2015 г. большая часть произведенной заводом продукции была реализована в России (21,1%), Польше (15,8%), Германии (14,4%), Литве (12,0%), США (8,5 %), Италии (4,2%) и Румынии (3,5%). Если сравнивать с аналогичным периодом прошлого года, то стоит отметить, что доля экспорта в Россию сократилась, а реализация продукции через ТПС в Польше, Германии, Литве и США, наоборот, увеличилась.

Одним из важнейших конкурентных преимуществ ОАО «БМЗ» является то, что вся

поставляемая им сталь выплавляется в электропечах. Такой метод ее производства в настоящее время признан наиболее совершенным.

В сложившейся ситуации, с учетом позиции, занимаемой ОАО «БМЗ» на мировом рынке стали, его руководству следует рассмотреть вопрос о реструктуризации своего портфеля рынков при обязательном сохранении и укреплении связей с потребителями из стран Северной Америки, Европы, а также стран СНГ, прежде всего из Российской Федерации и Казахстана. Согласно статистике WSA в указанных регионах, например, в 2013 г. было фактически использовано почти 377 млн т стали [9, р. 28], что составило более четверти (25,89%) от общемирового объема ее потребления. Часть стран этих регионов для Беларуси – например, Литва, Россия, Финляндия и Эстония – географически близка. Благоприятным для ОАО «БМЗ» фактором является и то, что в ряде этих стран сталь выплавляется преимущественно в конверторных и мартеновских печах, а доля стали, выплавленной в электропечах, в общем объеме произведенной стали достаточно низка. Например, в Дании, Литве и Эстонии она практически равна 0%, в Словакии, поднявшись до 9,0% в 2011 г., к 2014 г. она снизилась до 7,7%, в Казахстане с 2010 до 2014 г. она сократилась с 22,0 до 4,2%, а в Турции – с 71,7% до 69,8% [4, р. 25]. Однако при оценке привлекательности этих рынков следует помнить, что по соседству с ними находятся страны, в которых доля выплавки стали в электропечах уже несколько лет находится на уровне 100%. Это прежде всего: Греция, Люксембург, Латвия, Португалия, Словения, Албания, Македония, Норвегия, Хорватия, Черногория, Швейцария, Азербайджан и Молдова. Кроме этого, существенным является и тот факт, что в 2010–2014 гг. доля выплавки стали в электропечах неуклонно росла в соседних России и Финляндии [4]. В США доля выплавки стали в электропечах в этот период колебалась в пределах 59,6–61,7% [4].

С нашей точки зрения, в условиях возникшего в отрасли кризиса ОАО «БМЗ» часть выпускаемой продукции следует переориентировать на страны Африки, Ближнего Востока и Восточной Азии, а также Южной Америки и Юго-Восточной Азии. Можно предполагать, что наиболее привлекательным регионом для производителей стали продолжит оставаться Юго-Восточная Азия, прежде всего за счет Индонезии, Сингапура и Таиланда, в которых в течение 2010–2013 гг. наблюдались высокие темпы роста фактического потребления и импорта стали на фоне замедления темпов собственного ее производства (за исключением Филиппин) [см. 9, р. 17]. Достаточно привлекательным регионом является и Южная Америка, прежде всего благодаря Венесуэле, Эквадору и Колумбии, которые также, как и вышеуказанные страны Юго-Восточной Азии, в этот период показали высокие темпы роста фактического использования и импорта стали [см. 9]. Но при оценке привлекательности этих регионов и стран при развитии руководством ОАО «БМЗ» его стратегии диверсификации рынков обязательно следует учесть, что страны Южной Америки находятся в географической близости от ведущих мировых производителей стали из Китая, Японии, Южной Кореи и США. По нашему мнению, в условиях начавшегося в отрасли кризиса, вероятность успешного развития позиций ОАО «БМЗ» в этом регионе мира невысока.

Вследствие этого белорусским металлургам следует приступить к разработке мероприятий по дальнейшему укреплению и расширению позиций на рынках прежде всего стран Африки и Ближнего Востока, которые показывают достаточно высокие темпы роста фактического использования стали в промышленности и прямого импорта [см. 9, р. 17, 26]. Эффективность усилий ОАО «БМЗ» по повышению его конкурентоспособности на мировом рынке стали за счет развития его позиций на африканском и ближневосточном сегментах может быть повышена в случае проведения совместных действий с российскими конкурентами, с которыми заводом должны быть образованы синдикатоподобные стратегические альянсы, предполагающие совместное создание и использование товаропроводящих сетей на целевых рынках.

Отдельно мы хотели бы обратить внимание и на следующее. ОАО «БМЗ» в рамках производственной кооперации является партнером или, говоря современным языком, состоит в концерноподобном стратегическом союзе с ОАО «Белшина» – отечественным производителем колесных шин, в том числе и крупногабаритных. Производственные возможности трех сталепроволочных цехов ОАО «БМЗ» позволяют изготавливать более сотни конструкций металлокорда. Завод в настоящее время по праву считается законодателем мод в этой сфере, занимает 14% мирового рынка металлокорда и является партнером таких мировых лидеров в производстве колесных шин как корпорации Goodyear, Michelin, Continental и Pirelli. Вполне обоснованным является предложение ряда студентов БНТУ ОАО «Белшина» выйти на восточноазиатский рынок колесных шин за счет его включения в цепочку поставщиков китайских производителей колесной техники [чит. 10], что, по нашему мнению, может помочь ОАО «БМЗ» выйти и на этот региональный сегмент мирового рынка металлокорда.

Опираясь на вышесказанное, мы считаем, что постепенная диверсификация ОАО «БМЗ» своих рынков за счет стран Ближнего Востока, Северной Африки, Восточной и Юго-Восточной Азии, а также Латинской Америки является целесообразной. Одним из инструментов, который может быть при этом использован, являются стратегические коалиции с отечественными и российскими компаниями – производителями и потребителями металлопродукции.

Список использованных источников

1. A healthy economy needs a healthy steel industry providing employment and driving growth / World Steel Association. – Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/Steel-facts.html>. – Дата доступа: 27.02.2016 г.
2. World Steel in figures 2015. – Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/search-result.html?queryStr=WORLD+STEEL+IN+FIGURES+2015>. – Дата доступа 25.02.2016 г.
3. Steel Statistical Yearbook 2014. – Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/search-result.html?queryStr=Steel+Statistical+Yearbook+2014>. – Дата доступа: 24.02.2016 г.
4. Steel Statistical Yearbook 2015. Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/search-result.html?queryStr=Steel+Statistical+Yearbook+2015>. – Дата доступа: 27.02.2016 г.
5. Monthly crude steel production 2014. – Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/statistics/statistics-archive/steel-archive.html>. – Дата доступа: 10.02.2016.
6. Monthly crude steel production 2015. – Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/statistics/statistics-archive/steel-archive.html>. – Дата доступа: 10.02.2016.
7. World crude steel output decreases by -2.8% in 2015. Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2016/January-2016-crude-steel-production-.html>. – Дата доступа: 26.02.2016 г.
8. Официальный сайт ОАО «Белорусский металлургический завод». – Режим доступа: <http://belsteel.com/about/geografiya-postavok.php>. – Дата доступа: 16.02.2016 г.
9. Indirect Trade in Steel. March 2015, p. 28. – Режим доступа: <http://www.worldsteel.org/search-result.html?queryStr=Indirect+Trade+in+Steel>. – Дата доступа: 22.02.2016 г.
10. Лаходынова, Е. А. Перспективные сегменты мирового шинного рынка и стратегический альянс как инструмент создания и развития на них конкурентных позиций ОАО «Белшина» / Е. А. Лаходынова; БНТУ. – Минск: 2015. – 64 с. – Библиография: с. 59–63 (37 назв.). – Рус. – Деп. В ГУ «БелИСА» 14.04.2015 г.

УДК 334:337.73.658

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ БЕЛОРУССКИХ КОМПАНИЙ-БУТИЛИРОВЩИКОВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ И ЗАРУБЕЖНЫХ РЫНКАХ

Онкин В.В., студ.

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат: на основе статистических данных Всемирной организации здравоохранения, Российской Федерации и Республики Беларусь, предварительного анализа опыта иностранных компаний – производителей питьевой воды предложен ряд маркетинговых мероприятий, направленных на усиление позиций отечественных компаний-бутилировщиков в отраслевой и рыночной конкуренции.

Ключевые слова: рынок бутилированной воды, функциональные напитки, сегмент структурированных и кислородных вод, бизнес-модель, компания-бутилировщик, конкурентная позиция, стратегия диверсификации рыночных сегментов, мультибрендовый подход, сеть дистрибуции.

Белорусский рынок бутилированной воды на фоне мирового является относительно молодым. По этой причине знание и понимание тенденций развития последнего должны стать источником идей для разработки бизнес-моделей национальными производителями питьевой воды, а также продуктов питания с ее использованием.

Жители стран с развитой рыночной экономикой не просто стали потреблять больше бутилированной воды, они стали потреблять больше воды в общем виде. Научные разработки зарубежных, прежде всего западных ученых доказали, что для поддержания организма в нормальном состоянии, а не просто в состоянии в котором он способен выжить, необходимо потреблять не менее двух литров воды ежедневно.

За последние полтора десятка лет активную пропагандистскую кампанию за увеличение потребления питьевой воды в странах с развитой рыночной экономикой ведет Всемирная организация здравоохранения (далее – ВОЗ), так как важность потребления воды и напитков, способствующих физиологическому усвоению воды организмом, доказана научно. Согласно ее статистике последствиями обезвоживания организма являются: хроническая усталость (19 %), сухая и зудящая кожа (14 %), головная боль (11 %), несварение желудка (9 %), провалы в концентрации внимания (7 %) и запоры (4 %) [1, стр.19]. В связи с этим можно предположить, что ожидания роста продаж бутилированной воды являются вполне обоснованными.

Статистика ВОЗ говорит также и о том, что далеко не каждый житель развитых стран пьет требуемый объем воды на регулярной основе. Основные причины недопотребления требуемого количества воды называются следующие:

- 21 % слишком заняты и им некогда;
- 13 % не любят вкус воды;
- 12 % предпочитают другие напитки;
- 10 % забывают;
- 8 % не хочется пить так много;
- 4 % негде купить бутилированную воду;
- 4 % не могут оставить свое рабочее место для того, чтобы попить воды;
- 2 % считают неправильным часто отлучаться с рабочего места [1, стр. 32].

Из этих групп требующими особого внимания компаний-бутилировщиков, можно считать первые шесть, которым целесообразно представить соответствующие аргументы в пользу потребления требуемого количества воды. Тех, кто считает, что они слишком заняты и им некогда, можно заставить пить воду под предлогом того, что занятость не должна влиять на здоровый образ жизни, так как только здоровый образ жизни помогает организму лучше переносить повседневные физические и психологические нагрузки. Тем, кто не любит вкус воды, можно продавать бутилированную ароматизированную воду (маржа на которую, кстати, обычно выше, чем на бутилированную воду без добавок). Тем, кто предпочитает другие напитки, можно продавать бутилированную воду в любых ее проявлениях, либо убедить их в том, что пить надо не то, что нравится, а то, что полезно (не вредно); производителям воды можно также самим переключиться в рамках стратегии диверсификации рыночных сегментов на производство напитков и бутилированной воды нового поколения – функциональной (о которой будет сказано ниже). Тем, кто забывает, можно просто чаще напоминать о себе и они начнут об этом чаще вспоминать, причем это не предполагает какого-то нового товарного предложения, а предполагает просто более частое распространение информации о полезности воды. Тех же, кто не хочет пить так много, можно заставить пить под предлогом того, что если потребитель, хочет быть здоров и вести полноценный образ жизни, он должен пить воду. Ну а для тех, кто в настоящее время не может купить бутилированную воду, необходимо расширить сети дистрибуции и покрыть ими те районы, где бутилированная вода сейчас не является доступным товаром.

При разработке комплекса продвижения, прежде всего его рекламной и пропагандистской составляющей, возможно окажется целесообразным учесть тот факт, что, например, в США, согласно опросам, 50 % американцев считают, что использование бутилированной воды при приготовлении кофе, чая и других разводимых напитков улучшает их вкус [1].

При рассмотрении рынка бутилированной воды за пределами Республики Беларусь, прежде всего в Российской Федерации, необходимо также обратить особое внимание на быстрый рост сегмента функциональных напитков. К ним относят:

- обогащенные напитки, такие как соки и воды с добавлением витаминов и минералов (примерно 3/4 всего объема рынка);
- спортивные напитки (13 % объема рынка);
- энергетические напитки (8 % объема рынка);
- «nutraceuticals» – напитки с добавлением ингредиентов, полезных с медицинской или оздоровительной точки зрения (3 % объема рынка).

В настоящее время годовые темпы роста долей, в сегменте функциональных напитков, следующие: «nutraceuticals» – 39 %, спортивные – 27 %, энергетические – 7 %,

обогащенные – 5 % [2, стр. 460]. Эти данные для белорусских бутилировщиков говорят о том, что у крупных производителей есть возможность разнообразить стандартный продуктовый набор, а у мелких – дифференцироваться.

Самым новым сегментом функциональных напитков являются «cosmeceuticals» (напитки для женщин с целью улучшить состояние женского организма). Для того, чтобы понять перспективы напитков для женщин в Республике Беларусь необходимо ответить на два вопроса: «Как много напитков для женщин на белорусском рынке Вы знаете?» и «Какую долю занимают женщины в населении Беларуси?». Результаты предварительных опросов потребителей по ним позволяют предполагать, что на национальном рынке эта ниша рынка в настоящее время практически свободна [3, стр. 379].

По нашему мнению, отечественному производителю также необходимо обратить внимание и на сегмент структурированных и кислородных вод. По статистическим данным за 2014 г., на нем продают свою продукцию более 30 компаний, демонстрируя при этом ежегодный рост объемов продаж более 25% [2, стр. 553]. При этом их доля рынка составляет пока 2%. Мы обращаем особое внимание на то, что кислородные воды начали производить с середины 1980-х годов, а структурированные воды – с конца 1990-х годов [2]. Следовательно, инвестирование в данный сегмент имеет огромный потенциал получения выгоды.

Нельзя недооценивать и мультибрендовый подход, который привел компанию Nestle к лидерству на рынке бутилированной воды Северной Америки [1, стр. 18], где она в настоящее время продает ее под целым семейством брендов. Мультибрендовый подход может быть эффективным решением и для белорусских бутилировщиков при попытке выйти на рынки стран, граничащих с Республикой Беларусь, или укрепить свое присутствие на рынке нашей страны.

Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод, что у белорусских бутилировщиков имеется потенциал для дальнейшего развития конкурентных позиций на сегментах рынка бутилированной воды и напитков Республики Беларусь и соседних стран. Среди них наиболее перспективными являются сегменты бутилированной ароматизированной воды, напитков «Nutraceuticals» и «cosmeceuticals», а также сегмент структурированных и кислородных вод. При проведении рекламных и пропагандистских компаний отечественным бутилировщикам следует сделать акцент на необходимости ведения потребителями здорового и полноценного образа жизни и полезности питьевой воды. Параллельно нужно расширять сети дистрибуции и начать применять мультибрендовый подход. Все эти меры в комплексе должны привести к усилению отраслевых и рыночных позиций отечественных компаний-бутилировщиков.

Список использованных источников

1. Организация Объединенных Наций. Официальный статистический отчет 2014 – Нью-Йорк: Экономический и Социальный Совет, 2014. – 48 с.
2. Российская Федерация. Статистический ежегодник 2014 – Москва: Федеральная служба государственной статистики, 2014. – 693 с.
3. Республика Беларусь. Статистический сборник 2014 – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2014. – 379 с.

УДК 365.244

МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЖИЛИЩНОЙ ДОСТУПНОСТИ

Зайцева И.А. доц., Быстрова Е.В., студ., Фролова А.И., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрено понятие жилищной доступности, коэффициент доступности, уровень доступности, ее составляющие и как определить доступность жилья, федеральная программа «Жилище».

Ключевые слова: Жилье, доступность жилья, ипотечное кредитование, коэффициент доступности, рынок недвижимости, федеральная программа «Жилище».

Используемое в международной и российской практике понятие доступности жилья означает возможность приобретения жилья потребителем и определяется по доле расходов

суммарного дохода семьи на приобретение жилья и ежегодные платежи по процентам ставки банка за кредит. Доступность жилья для населения можно определить как интегральную категорию, в которой соединены основные социально-экономические, демографические характеристики региона, параметры кредитно-финансовой системы и пр.

«Рынок доступной жилой недвижимости» – совокупность экономических механизмов, способствующих увеличению объемов воспроизводства объектов доступной жилой недвижимости, ее адресному распределению и потреблению, а также поддержанию их и жилищно-коммунальной инфраструктуры в надлежащем техническом состоянии на основе использования основных факторов производства (земли, труда, капитала).

В современных российских условиях по-новому встает вопрос о месте и роли рынка доступной жилой недвижимости в системе национальной экономики: весьма актуальным становится на повестке дня фактор доступности жилища для средне- и малообеспеченных граждан [1].

Рынок доступной жилой недвижимости – это такая социально-экономическая система, которая обеспечит в России не только решение острой социальной проблемы – жилищной, но и позволит интенсифицировать и повысить эффективность всей системы национальной экономики.

Жилищная политика направлена на создание условий для обеспечения всех категорий населения доступным, качественным и благоустроенным жильем. Решение жилищной проблемы является одним из основных направлений реализации Программы улучшения качества жизни населения области.

Доступность жилья является важнейшим социально-экономическим индикатором, который отражает демографические, социально-экономические характеристики текущего уровня благосостояния населения, параметры бюджетно-нормативной и кредитно-финансовой системы, ценовой и тарифной политики в сфере жилищного строительства. В отечественной и зарубежной теории определяются разные подходы по определению уровня доступности жилья, однако решение проблемы обеспечения населения жильем зависит, прежде всего, от платёжеспособности потребителей на рынке жилья. [4] Платёжеспособность потребителей, в свою очередь, определяется соотношением и динамикой уровня доходов населения и цен на жильё. Соотношение между ценами на рынке жилья и доходами населения характеризует доступность жилья и может быть рассчитано, как показатель доступности, определяющий возможности населения в приобретении жилья.

На сегодняшний день, жилищный вопрос относится к числу наиболее острых для большинства населения страны. Как показывают многочисленные социологические опросы населения, улучшение жилищных условий является приоритетной задачей для большинства российских семей. В связи с этим одной из первоочередных задач социально-экономического развития России является формирование рынка доступного жилья. Непосредственным образом на доступность жилья влияют благосостояние населения, развитие институтов жилищного кредитования, увеличение объёмов строительства жилья и государственное регулирование на рынке жилья. Обеспечение доступности жилья оказывает влияние на социально-экономическое состояние страны в целом. Так, семья, приобретая квартиру, вынуждена приобретать мебель, бытовую технику и т.п., что ведет к росту спроса на смежные отрасли промышленности.

Доступность жилья – сложный многогранный индикатор, который отражает не только современное состояние на рынке жилья, но и текущую картину в экономике в целом, учитывает активность населения на рынке жилья, его ожидания. Главный критерий доступности жилья – его реальная рыночная стоимость с учётом платёжеспособности населения, которая зависит от доходов, сбережений и возможности получения кредита. [2]

Таким образом, доступность жилья является многофакторной категорией, в которой сочетаются различные социально-экономические, демографические и поведенческие взаимосвязи.

Доступность жилья является исчисляемой категорией. В международной практике применяется показатель «коэффициент доступности жилья», рассчитываемый как отношение медианной стоимости жилья к медианному доходу домохозяйства за год. Показатель характеризует возможность семьи в приобретении жилья и показывает количество лет, в течение которых семья может накопить на квартиру при том, что все получаемые денежные доходы будут откладывать на ее приобретение. [3]

Российская статистика не публикует данные о медианных доходах и медианных ценах на жилье. В связи с этим коэффициент доступности жилья в России рассчитывается в соответствии с методикой федеральной целевой программы «Жилище» на основе средних арифметических показателей по доходам и ценам на жилье, где коэффициент доступности

жилья (КДЖ) вычисляется как отношение доходов населения к ценам, которые сложились на национальном рынке или рынке конкретно выбранного региона. [5] Методика федеральной целевой программы «Жилище» определяет КДЖ как отношение средней стоимости стандартной квартиры (общей площадью 54 кв. метра) к среднему годовому доходу семьи из трёх человек (двое взрослых и ребёнок). Таким образом, КДЖ показывает, за сколько лет семья из трех человек способна приобрести жилье при существующем у неё уровне дохода, при этом не принимая во внимание расходы семьи.

К решению проблемы доступности жилья можно отнести федеральную программу «Жилище». Федеральная программа «Жилище» на 2016-2020 годы – это комплекс мероприятий, позволяющий молодым семьям, переселенцам, военнослужащим, ликвидаторам аварии АЭС, сотрудникам МЧС и прокуратуры приобрести недвижимость при финансовой поддержке государства. Субсидии рассчитываются в соответствии с действующим законом. Приоритетными задачами национального проекта стали: формирование жилого фонда эконом – класса; стимулирование рождаемости в регионах.

Согласно Постановлению жилые объекты возводятся рядом с развитой инфраструктурой и на участках, предназначенных для городских застроек. Цель бюджетного строительства – насыщение рынка комфортным жильем ценовой доступности. Социальная программа была разработана в 2002 году и, доказав свою целесообразность, спустя 8 лет была продлена. За этот срок более 287000 пар сумели решить жилищные проблемы. Увеличились объемы строительства и процент частного жилья. Начало активно развиваться ипотечное кредитование. [1].

В рамках выполнения программы предполагается ежегодно: строить по 2,5 млн кв. м жилья; ремонтировать не менее 4,5 млн кв. м в жилых домах; направлять на реализацию городских жилищных программ 760 тыс. кв. м жилья. Оценка эффективности выполнения программы «Жилище» производится по таким показателям, как годовой объем ввода жилья (тыс. кв. м); количество семей, относящихся к льготным категориям, которые улучшили жилищные условия в результате выполнения программы; уровень обеспеченности населения жильем (кв. м /чел.); годовой объем ввода гостиниц (шт./мест) и др.

Основной долгосрочной стратегической целью государственной жилищной политики является обеспечение доступности жилья для всех категорий граждан и соответствия объема комфортного жилищного фонда потребностям населения.

Основными целями Программы являются:

- формирование рынка доступного жилья экономкласса, отвечающего требованиям энергоэффективности и экологичности;
- выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством.

Основными задачами Программы являются:

- создание условий для развития массового строительства жилья экономкласса;
- повышение уровня обеспеченности населения жильем путем увеличения объемов жилищного строительства;
- обеспечение жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством;
- предоставление социальной поддержки на приобретение жилья гражданам, нуждающимся в улучшении жилищных условий, в первую очередь молодым семьям.

Для достижения целей и решения основных поставленных в Программе задач будет реализован комплекс нормативных правовых, организационных и финансовых мероприятий. Приоритетными направлениями Программы являются:

- стимулирование развития жилищного строительства;
- поддержка платежеспособного спроса на жилье;
- выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством.

К 2016 году программа «Жилище» помогла достичь отличных результатов в развитии строительства, ипотечного кредитования и обеспечения жильем семей Российской Федерации. Среди самых значимых достижений за годы проведения программы можно отметить:

1. Значительно увеличилась доля частной собственности в сфере недвижимости. Этот показатель говорит об обеспеченности граждан квартирами и домами.
2. Банковские отчеты указывают на резкий скачок в развитии ипотечного кредитования.
3. С поддержкой государства жилищное строительство активно развивается, что приводит к достаточному количеству новых домов и квартир для заселения семей.

В каждом регионе Российской Федерации можно отметить отдельные достижения, поскольку условия программы несколько различаются в каждой из областей страны [5].

Список использованных источников

1. Зайцева, И. А., Потехина, Е. С. Воспроизводственный аспект физической доступности жилья: межрегиональный сравнительный анализ // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2015. № 9 (25). – С. 236 – 245.
2. Зайцева, И. А., Шутенко, В. В., Острякова, Ю. Е. Алгоритмическая модель повышения доступности жилья в регионе // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2012. № 1. – С. 23 – 31.
3. Королькова, Д. И., Герасимова, Н. А., Ткаченко, Г. И. Доступность жилья как индикатор уровня населения в регионе // Фундаментальные исследования, 2014. № 9-3. – С. 635 – 638.
4. Потехина, Е. С., Печникова, А. Г. Виды и критерии доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса // На пути к гражданскому обществу. 2014. № 4 (16). – С. 50 – 54.
5. Федеральная программа «Жилище» // Информационно – правовое обеспечение Гарант – <http://base.garant.ru/12182235/>

УДК 334.73.1

НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ МАТРИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Файзрахманов Ф.М., доктор философии в области экономики

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. Подтверждается целесообразность развития оправдавших свою практическую применимость матричных моделей для установления позиции отдельной фирмы в условиях современного отраслевого и рыночного соперничества. Предлагается при установлении характера позиции, занимаемой фирмой в конкурентной борьбе, учитывать ее участие в различного рода сетевых структурах и межфирменных объединениях.

Ключевые слова: конкурентная позиция фирмы, матрица General Electric/Mckinsey, конкурентный статус компании, стратегический потенциал компании, детерминанты конкурентного преимущества страны, стратегический альянс, сетевые структуры, факторы эффективности стратегии.

Начало нынешнего века в практике стратегического менеджмента отмечено постепенной потерей практической привлекательности значительной части показателей и моделей (таких как, например, доля рынка и матрица Boston Consulting Group), созданных во второй половине XX в., для решения задачи позиционирования компаний и их стратегических бизнес-единиц (далее – СБЕ) в отраслевой и рыночной конкуренции и выработки соответствующих стратегических решений. Связано это не только с продолжающимися изменениями во внутреннем строении современных корпораций, возникновением и бурным распространением сетевых структур, но и с кардинальным изменением характера отраслевого и рыночного соперничества, прежде всего в новых отраслях.

Исследуя возможности и пути решения задачи стратегического позиционирования отдельной фирмы, в первую очередь следует исходить из того, что она уже в течение достаточно длительного времени может являться СБЕ высокодифференцированной корпорации, что уже само по себе может считаться одним из ее конкурентных преимуществ в силу возможности ее доступа к стратегически значимым ресурсам последней. В качестве примера можно привести Mitsubishi Group, в состав которой на момент написания нами настоящей статьи входило 653 компании, работающие в 29 отраслях, занятые в производстве не только автомобилей широко известной марки, но и в банковской, страховой, химической, туристической и других сферах. В ее состав, помимо Mitsubishi Motors, состоящей из 6 фирм, входит крупнейший в мире производитель стекла Asahi Glass (24 фирмы), одна из крупнейших нефтяных компаний Японии Nippon Oil (8 фирм), компания, специализирующаяся на производстве оптики и электронных устройств для обработки изображений Nikon (15 фирм), а также пивоваренная компания Kirin Holdings (11 фирм), имеющая в своем составе и фармацевтическую фирму Kyowa Hakko Kirin [1].

Кроме этого, фирма может являться участницей различного рода сетевых структур, таких как, например, кластеры, сообщества добавленной стоимости [чит.: 9, с. 49–85], метапредприятия, цепочки и метаципочки создания стоимости [чит.: 2]. Но что особенно важно, конкуренция практически во всех отраслях сейчас окончательно приобретает коалиционный характер: содержание и направление соперничества в них, начиная с последних трех десятилетий прошлого века, определяют не отдельные фирмы, а их стратегические альянсы. Подобно тому, как во второй половине XIX в. На смену войнам между отдельными государствами окончательно пришли войны коалиционные [3, с. 490, 542–552], так и во второй половине века прошлого на смену конкуренции между отдельными фирмами пришла конкуренция их союзов [чит., напр.: 4 и 5].

Понимание сути происходящих перемен на рынках и в отраслях требует если не создания новых, то хотя бы постепенного совершенствования существующих, продолжающих оставаться вполне пригодными моделей для решения задачи стратегического позиционирования фирмы и ее СБЕ. Результатом начала решения этой задачи стало предложение, в том числе и исследователями из стран СНГ, ряда методов оценки конкурентного потенциала и определяемой им стратегической позиции компании в конкурентной борьбе. Практически все они предполагают использование данных только из отчетных и контрольных документов фирм, которые отражают прежде всего эффективность использования ими своих ресурсов в течение какого-то отрезка времени, предшествующего решению этой задачи [см., напр.: 6–8]. Кроме этого, они, по нашему мнению, продолжают соответствовать атомистическому представлению об устройстве рынков, вследствие чего их жизненный цикл нам представляется недолгим. Тем не менее, такой подход к определению позиции отдельной компании в условиях слабого развития в странах СНГ рынка консалтинговых услуг вполне оправдан и, к сожалению, остается пока единственно возможным для практического применения.

Мы считаем, что для установления характера на конкретном рынке конкурентной позиции отдельной фирмы или ее СБЕ продолжает оставаться вполне пригодной матрица General Electric/Mckinsey. Применение этой матрицы, помимо многофакторной оценки привлекательности рынка, предполагает и расчет такого показателя как конкурентный статус компании (КСК). Первый вариант его расчета именно для использования в вышеуказанной матрице был предложен И. Ансоффом [9, с. 101], а впоследствии развит А.П. Градовым [10, с. 196–201]. Но А.П. Градовым его значение, кроме того что, как и И. Ансоффом, поставлено в прямую зависимость от уровня стратегического потенциала компании, также определяется и условиями, формируемыми совокупным действием детерминантов конкурентного преимущества страны («национального ромба») (в соответствии с его концепцией, предложенной М. Портером [чит., напр.: 11, с. 162–204]). И если, рассматривая большую часть известных нам методик, мы вынуждены согласиться с точкой зрения И.Н. Карапейчика в том, что определение конкурентного потенциала организаций и компаний во многих исследованиях является весьма схоластичным и лишенным научной логики и часто подменяется схожими понятиями [прив. По: 12, с. 55], то у А.П. Градова, даже в сравнении с И. Ансоффом, не только сформулировано более полное его определение, но четче описаны его структура и принципы оптимизации [чит.: 10, с. 106–129].

Однако, как И. Ансоффом, так и А.П. Градовым, по крайней мере явно, не рассмотрено влияние на значение стратегического потенциала компании и – как следствие – на величину КСК, тех возможностей и угроз, которые возникают перед ней в результате вступления в стратегические альянсы и разного рода сетевые структуры. Ведь с точки зрения влияния на деятельность коалиций, сообществ добавленной стоимости, цепочек и метаципочек создания стоимости фирма может занять в них разное положение между двумя противоположными полюсами организационного континуума. На одном из них находятся фирмы, ставшие инструментом в руках других компаний и их групп, а на втором – полностью закрытые от их воздействий. В связи с этим уровни критических и оптимальных стратегических капиталовложений в рынок могут оказаться самыми различными. Оценка же факторов, определяющих будущую эффективность действующей стратегии и значение стратегического потенциала отдельной компании, с целью адекватной количественной оценки конкурентного статуса должны быть обязательно выполнены с учетом факта ее участия в кластере, альянсе, сообществе добавленной стоимости, цепочке и метаципочке создания стоимости и т.п.

Таким образом, задача дальнейшего развития методов и моделей и используемых в них показателей для стратегического позиционирования компаний в конкуренции снова становится одной из актуальных по причине вполне естественного развития внутренних структур корпораций, распространения в мировой экономике различного рода сетевых форм

и образований, а также приобретения отраслевым и рыночным соперничеством коалиционного характера. Подавляющее большинство их, созданных в прошлом веке, прежде всего в его последние четыре десятилетия, к настоящему времени прошли все этапы своих жизненных циклов и постепенно выходят из практики стратегического менеджмента. Свое право на дальнейшее применение доказали только те методы и модели, в которых изначально был заложен учет как можно большего числа факторов, характеризующих, как саму компанию, так и ее внешнее окружение, а также возможность использования эффекта синергизма и приобретения стратегической гибкости в результате участия в различного рода сетевых структурах и межфирменных объединениях.

Список использованных источников

1. Официальный сайт Mitsubishi Group. – Режим доступа: <http://www.mitsubishi.com/e/index.html>. – Дата доступа: 02.11.2015 г.
2. Быков, А. А. Концепция цепочек создания стоимости и ее применение в антикризисном управлении / А. А. Быков, Т. Г. Авдеева, А. Е. Зезюлькина // Белорусский экономический журнал. – 2013. – № 1. – С. 32–45.
3. Шапошников, Б. М. Воспоминания. Военно-научные труды / Б. М. Шапошников. – Москва : Воениздат, 1982. – 558 с.
4. Файзрахманов, Ф. М. Коалиционная конкуренция. Признание очевидного характера современного соперничества. – Минск: Змицер Колас, 2008. – 171 с.
5. Файзрахманов, Ф. М. Стратегический альянс как инструмент отраслевого и рыночного репозиционирования компании. – Минск: Иппокрена, 2013. – 132 с.
6. Зборина, И. М. Методика оценки конкурентного потенциала предприятия / И. М. Зборина // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: материалы пятой международной научно-практической конференции, УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, 28-29 апреля 2011 г. / Национальный банк Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2011. – С. 185-187.
7. Минаева, О. А. Оценка рыночной позиции промышленного предприятия как средство управления стоимостью бизнеса / О. А. Минаева, А. А. Романова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – № 3. – С. 28–33.
8. Воронов, Д. С. Динамический подход к оценке конкурентоспособности предприятий / Д.С. Воронов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2014. – № 5. – С. 92–102.
9. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – Москва: Экономика, 1989. – 358 с.
10. Экономическая стратегия фирмы: Учебное пособие / Под ред. А.П. Градова. – 4-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Специальная литература, 2003. – 959 с.
11. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. – Москва: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 495 с.
12. Шутилин, В. Ю. Конкурентный потенциал экономической системы: генезис, проблемы формирования и реализации / В. Ю. Шутилин // Белорусский экономический журнал. – 2014. № 3. – С. 45–64.

2.3 Экономика

УДК 338.984

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Биктимирова А.В., магистр

*Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. Выполнена критическая оценка методик определения инвестиционной привлекательности предприятия, отражающей его потенциальную возможность вызвать коммерческий интерес у реального инвестора, включая способность самого предприятия «принять инвестиции» с целью роста рыночной стоимости предприятия.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, деловая репутация, денежные

потоки, рыночная стоимость.

Проведение сравнительного анализа действующих методик оценки инвестиционной привлекательности было вызвано отсутствием единых стандартов, приемлемых для пользователей и содержащих общепринятый перечень показателей способов анализа и интерпретации результатов, однозначно характеризующих полученные результаты. В основу положен тезис, что инвестиционную привлекательность промышленного предприятия определяют детерминанты, отражающие его стабильное развитие и высокую конкурентоспособность в долгосрочной перспективе, а также процессы, происходящие во внешней среде [1].

1. «Нормативно-правовой подход» предполагает, что методическим обеспечением аналитических расчетов служат нормативные документы. Из-за их отсутствия для оценки инвестиционной привлекательности предприятия используется Приказ ФСФО РФ «Об утверждении методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций» и Постановление Правительства РФ «Об утверждении правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа». Показатели финансовой устойчивости, ликвидности, платежеспособности, деловой активности и т.д., определены для процедур банкротства и характеризуют инвестиционную привлекательность в узких рамках традиционного подхода [2].

2. Метод дисконтированных денежных потоков базируется на предположении, что потенциальный владелец готов уплатить за компанию стоимость, определяемую на основе прогноза денежных потоков, которые он получит в будущем. На основе динамики роста показателей отчетности строится прогноз с учетом предполагаемых допущений об их темпах роста. Затем денежные потоки приводятся к текущей стоимости. Достоинство метода заключается в простоте оценки, возможности увидеть скрытый потенциал. Однако, с нашей точки зрения, метод является недостаточно корректным, поскольку сложившиеся тенденции механически переносятся на прогнозный период, а принимаемые допущения носят субъективный характер [3].

3. Оценка на основе анализа факторов внешнего и внутреннего воздействия, включающая выделение основных факторов на основе экспертного метода Дельфи; построение многофакторной регрессионной модели оценки их влияния и прогнозирования инвестиционной привлекательности предприятия; ее анализ с учетом выявленных факторов и разработку рекомендаций. Преимущество метода состоит в комплексном подходе к исследованию, учете внутренних и внешних факторов [4], но и он не лишен недостатков. На первом и третьем этапах исследования в качестве инструментов используются экспертиза, опросы и анкетирование, что ставит конечный результат в зависимость от субъективных оценок и тем самым снижает его точность.

4. В семифакторной модели оценки инвестиционной привлекательности критерием выступает рентабельность активов, которая ставится в зависимость от чистой рентабельности продаж, оборачиваемости оборотных активов, коэффициента текущей ликвидности, отношения краткосрочных обязательств к дебиторской задолженности, соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, доли кредиторской задолженности в заемном капитале и соотношения заемного капитала, и активов организации. Основой принятия решения служит постулат: чем выше рентабельность активов, тем более эффективно работает предприятие и является более привлекательным с точки зрения инвестора. Инвестиционная привлекательность определяется интегральным индексом, рассчитанным как произведение индексов изменения факторов. На наш взгляд, методика позволяет математически точно определить критерий оценки, однако учитывает лишь внутренние финансовые детерминанты, тогда как термин «инвестиционная привлекательность» намного шире.

5. Интегральная оценка определяется на основе относительных показателей предприятия, влияющих на инвестиционную привлекательность и сгруппированных в 5 блоков: показатели эффективности использования основных и материальных оборотных средств, финансового состояния, использования трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, эффективности хозяйственной деятельности. По каждому из блоков производятся расчеты. Расчет интегральной оценки включает два этапа. Вначале рассчитываются стандартизированные значения показателей, эталонных значений, определяются их веса в комплексной оценке, вычисляются потенциальные функции и сводятся в комплексные оценки по каждому блоку показателей. Итогом второго этапа является вычисление интегральной оценки. Достоинством методики является ее объективность и получение окончательного интегрального показателя, что упрощает интерпретацию результатов. Негативным моментом является ориентированность методики

только на внутренние показатели деятельности предприятия, изолированность её от внешних индикаторов [5].

6. Комплексная оценка заключается в анализе внутренних и внешних факторов и их сведению к единому интегральному показателю и объединяет три раздела.

Общий раздел включает: оценку положения на рынке, деловой репутации, зависимости от крупных контрагентов, оценку акционеров, уровня руководства, стратегической эффективности предприятия. На первых пяти этапах выставляются балльные оценки, и определяется общая сумма баллов, на последнем изучается динамика финансовых показателей деятельности предприятия.

Специальный раздел включает этапы оценки: общей эффективности; пропорциональности экономического роста; операционной, финансовой, инновационной и инвестиционной активности; качества прибыли. Первый этап включает построение динамической матричной модели, элементами которой являются индексы трех групп показателей, характеризующих: результат деятельности (конечные); производственный процесс (промежуточные); объем используемых ресурсов (начальные). На втором этапе проводится ситуационный анализ пропорциональности темпов роста показателей деятельности. Третий этап предполагает расчет коэффициентов операционной, финансовой, инновационно-инвестиционной активности хозяйствующего субъекта. На четвертом этапе качество прибыли оценивается по показателям рентабельности и платежеспособности.

Контрольный раздел предполагает расчет итогового коэффициента инвестиционной привлекательности, как суммы произведений, определенных по результатам общего и специального разделов баллов и весовых коэффициентов.

Преимуществом метода является охват большой совокупности детерминант, сведение расчетов к единому интегральному показателю [6]. Субъективизм, который проявляется во время выставления экспертами оценок, может быть компенсирован использованием большого числа абсолютных и относительных показателей.

Исследование методов оценки инвестиционной привлекательности предприятия приводит к следующему выводу:

1. Все методы не лишены недостатков, но их использование в комплексе обеспечивает разносторонность оценки инвестиционной привлекательности. Использование semifакторной модели и интегральной оценки позволит объективно оценить предприятие с позиции его внутренней среды. А не лишённые субъективизма комплексный метод и модель с учетом внутреннего и внешнего воздействия, дают возможность оценить не предусмотренные остальными методиками факторы.

2. Ни одна из методик не делает акцент на инфраструктурных рыночных факторах и факторах корпоративного управления, не учитывает зависимость инвестиционной привлекательности предприятия от привлекательности страны, региона и отрасли, в которой оно работает [7].

Поскольку указанные недостатки могут приводить к искажению результатов оценки, была поставлена задача апробации четырех наиболее известных методик для исследования инвестиционной привлекательности ПАО «Северсталь». Применение метода дисконтированных денежных потоков, semifакторной модели оценки инвестиционной привлекательности, интегральной оценки и комплексной оценки инвестиционной привлекательности дает практически однозначные результаты.

Список использованных источников

1. Касаева, Т.В. Разработка механизма оценки выполнения стратегии устойчивого развития коммерческой организации / Т.В. Касаева, Е.С. Грузневич // Вестник Витебского государственного технологического университета. — 2014. — № 26. — С. 196.
2. Виноградская Н.А., Очерет А.Ю. Формирование системы раннего диагностирования кризисных симптомов в управлении предприятием // Экономика в промышленности. 2010. № 4. С. 28-37.
3. Ларионова А.А., Зотикова О.Н. Практические аспекты проведения финансового анализа на предприятии. // В сборнике: Актуальные проблемы налогообложения и развития ключевых сфер экономики Сборник статей VI Всероссийской научно-практической заочной конференции с международным участием. 2015. С. 96-100.
4. Ларионова А.А. Применение концепции управления стоимостью при разработке стратегии развития предприятий // Научные труды Вольного экономического общества России. 2010. Т. 137. С. 976-973
5. Ларионова А.А. Оценка результативности реализации стратегии развития

предприятия на основе модели экономической добавленной стоимости // Экономика в промышленности, 2012. № 3. С. 62-65

6. Бословяк, С. В. Методика построения рейтинга инвестиционной привлекательности субъектов хозяйствования / С. В. Бословяк // Вестник Витебского государственного технологического университета. — 2012. — № 22. — С. 143
7. Вихрова Н.О. Реализация модели оценки инвестиционной привлекательности объектов энергетики с учетом региональной составляющей. // «Экономика в промышленности», 2011. № 4, с. 105-111

УДК 657.421.32 : 334.7

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Вишневская Ю.А., студ., Касаева Т.В., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Производство является центральным звеном любой промышленной организации, поэтому оценка производственной эффективности носит первостепенный характер в общей оценке эффективности бизнеса. Главными задачами развития экономики на современном этапе является определение уровня, основных направлений и методов повышения производственной эффективности, а также факторов, определяющих её рост, занятие устойчивых позиций организации на внутреннем и международном рынках. В данной статье определены основные элементы оценки производственной эффективности, на основании которых предлагается авторская методика, даётся обоснование целесообразности выделения блоков показателей, каждый из которых характеризует выделенные элементы.

Ключевые слова: производственная эффективность, подходы к оценке, эффективность использования ресурсов, технологическая эффективность, организационная эффективность, комплексная методика.

Проблемами определения понятия производственной эффективности и её оценки занимались и занимаются многие авторы: Т.С. Хачатуров, Л.Э. Кунельский, В.В. Новожилов, Н.И. Базылев, С.П. Гурко и другие. Каждый из них формулирует свой подход к оценке производственной эффективности и поэтому не сложилось единого определения данного термина. Авторами работы предлагается следующая трактовка: производственная эффективность – представляет собой комплексное отражение конечных результатов использования средств производства и рабочей силы, в виде готовой продукции, произведенной с минимальными издержками, предназначенной для реализации с получением в дальнейшем прибыли.

В данной работе предлагается рассматривать производственную эффективность как самостоятельный вид эффективности, которая включает в себя следующие элементы:

- эффективность использования ресурсов;
- технологическая эффективность;
- организационная эффективность.

Эффективность использования ресурсов заключается в стремлении организации в максимальной мере использовать привлеченные ресурсы, тем самым сократить затраты на производство продукции и повысить её конкурентоспособность на рынке за счёт более низкой себестоимости.

Показатели технологической эффективности применяются для того, чтобы охарактеризовать степень использования отдельных факторов производства, с учётом специфических особенностей технологического процесса, что имеет непосредственное отношение к производственной стадии бизнеса.

Показатели организационной эффективности позволяют охарактеризовать степень использования рабочего времени и трудовых ресурсов. Вышеуказанные элементы оцениваются с помощью следующих групп показателей представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели производственной эффективности*

Элементы производственной эффективности		Показатели, используемые для оценки	Обобщающий показатель
Эффективность использования ресурсов	Трудовые ресурсы	Трудоемкость Трудоотдача Относительная экономия персонала	Ресурсоотдача
	Основные средства	Фондоемкость Фондоотдача Относительная экономия основных производственных средств	
	Оборотные средства	Оборотная фондоемкость Оборотная фондоотдача Коэффициент оборачиваемости	
Технологическая эффективность	Техническая вооружённость Удельный вес продукции изготовленной прогрессивными технологиями Удельный вес технологического брака Коэффициент электрификации Энергоёмкость Коэффициент технологической оснащённости производства Доля инновационного материала в общей структуре материалов.		Коэффициент организационно-технологической эффективности
Организационная эффективность	Коэффициент обслуживания производства Коэффициент рациональности приёмов труда Коэффициент занятости рабочих Степень охвата рабочих механизированным трудом Коэффициент использования полезного фонда времени Коэффициент унификации		

*Составлено автором.

Для каждого из предложенных показателей определена методика его расчёта.

Устойчивое развитие организации, безусловно, предполагает рост показателей производственной эффективности как основы его экономической составляющей. Это определяет актуальность комплексной оценки динамики перечисленных показателей, которая может быть произведена с помощью интегрального показателя.

Для этих целей предлагается использовать интегральный показатель, который рассчитывается следующим образом:

$$I_{ПЭ} = \sqrt{I_{Ро} \times I_{ОТЭ}},$$

где $I_{Ро}$ – индекс ресурсоотдачи,

$I_{ОТЭ}$ – индекс организационно – технологической эффективности.

В данном случае показатель ресурсоотдачи определяется отношением объёмных показателей продукции к сумме привлечённых ресурсов, в то время как оценка

технологической и организационной эффективности происходит по коэффициентам. Однако, переход от значений показателей к их индексам позволяет объединить все три перечисленные группы показателей в одном интегральном.

Таким образом, предлагаемая методика даёт возможность комплексной оценки динамики производственной эффективности бизнеса.

Список использованных источников

1. Акмаева, Р. И. Экономика организаций: учебное пособие / Р. И. Акмаева, Н. Ш. Епифанова. – Рн/Д: Феникс, 2009. – 494 с.
2. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации: учебник для бакалавров/ Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – М.: Дашков и К, 2013. – 292 с.
3. Золотогоров, В. Г. Организация производства и управление предприятием: учебное пособие / В. Г. Золотогоров. – Минск: Книжный Дом, 2005. – 448 с.
4. Касаева Т. В., Методологические аспекты оценки эффективности бизнеса: монография. /Т. В. Касаева, Е. Ю. Дулебо, Я. И. Муратова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 139 с.
5. Нехорошева Л. Н. Экономика предприятия: учеб. Пособие. под ред. Д-ра экон. Наук, проф. Л. Н. Нехорошевой. — Минск : БГЭУ, 2008. — 719 с.
6. Национальный статистический комитет РБ [Электронный ресурс] Нац. Центр статистической информации РБ. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/>. Дата доступа: 03.04.2016.

УДК 657.421.32

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Щелкунова З.И., студ., Грузневич Е.С., асс.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены нетрадиционные, современные методы оценки эффективности бизнеса и изучена возможность их применения в коммерческих организациях Республики Беларусь.

Ключевые слова: эффективность, современные методы оценки эффективности бизнеса, добавленная экономическая стоимость, TableaudeBord.

В настоящее время наиболее традиционными подходами к определению эффективности деятельности коммерческих организаций являются блок финансовых показателей, который включает оценку рентабельности, деловой активности, финансового состояния, денежных потоков, а также блок показателей для оценки производственной эффективности, который включает расчет обобщающих и частных показателей. Данные подходы нашли наибольшее распространение, т.к. для них имеется соответствующая информационная база, а также они позволяют количественно оценить эффективность и на этой основе сделать выводы.

Однако, динамическое развитие мирового экономического пространства, усиление глобальной конкуренции за рынки сбыта, а также развитие международных стандартов финансовой отчетности диктуют необходимость использования современных методов для оценки эффективности бизнеса. Поэтому, нами было проведено исследование данных методов, и они были обобщены в хронологической последовательности (рисунок 1).

Следует отметить, что представленные методы возникли достаточно давно, однако широкое распространение они получили лишь в настоящее время.

Несмотря на такое разнообразие, большинство методов невозможно применить для оценки эффективности деятельности коммерческих организаций в Республике Беларусь. Это вызвано следующими причинами: неразвитость рынка ценных бумаг, нацеленность на тактические планы вместо стратегических, невозможность расчета показателей в связи с отсутствием данных в отчетности, субъективность оценки качественных показателей.

Всестороннее изучение и анализ сущности каждого из приведенных на рисунке 1 методов позволил определить, что наиболее оптимальным и возможным к применению в коммерческих организациях Республики Беларусь в рамках существующей системы бухгалтерской и статистической отчетности является EVA и Tableaudebord (бортовое табло).

Эволюция современных методов оценки эффективности бизнеса



Рисунок 1 – Эволюция современных методов оценки эффективности бизнеса
Составлено автором.

Согласно EVA, в рыночных условиях показателем эффективности деятельности организации является прирост (возрастание) ее экономической добавленной стоимости, что является средством, обеспечивающим её долгосрочное и устойчивое процветание.

В свою очередь современная концепция Tableaubord является инструментом управления, который использует для «выбора, документирования и интерпретации» объединенные причинно-следственные связи финансовых и нефинансовых показателей. Каждый показатель отображает состояние определенной части бизнеса.

Нами была предпринята попытка оценки эффективности на примере конкретной коммерческой организации г. Витебска, основным видом деятельности которого является производство радиодеталей. Результаты расчетов экономической добавленной стоимости (EVA) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели добавленной экономической стоимости

Показатели	Годы			
	2011	2012	2013	2014
NOPAT (чистаяприбыль), млн. руб.	7 096	15690	11034	23257
WACC (средняяценакапитала), коэфф.	0,2829	0,1583	0,0966	0,0726
IC(чистые активы), млн. руб.	127 890,5	226 761,5	217 523,5	357 399
EVA(экономическая добавленная стоимость), млн. руб.	- 29084,22	- 20206,35	- 9978,77	- 2690,17

Рассчитано автором на основе методики: [1].

Из результатов расчета следует, что за исследованный период наблюдается отрицательный прирост стоимости бизнеса.

Методика Tableaubord разработана на основе стратегии, сущностью которой является рост либо снижение целевого показателя. Для нашего Tableaubord в качестве целевого показателя было выбрано увеличение рентабельности продаж и построена причинно-следственная цепочка от движущих и функциональных факторов показателей до конечного (целевого) показателя (рисунок 2).

Данная методика предполагает разворачивания целей на разных уровнях управления организацией. Это позволяет обеспечивать вертикальную связь и распределение ответственности на каждом уровне управления. Каждый общий показатель, определяемый как стратегическая цель на наивысшем уровне управления, будет «раскладывается» на несколько частей, каждая из которых передается в управление менеджерам низшего уровня.



Рисунок 2 – Взаимосвязь между функциональными и целевыми показателями в модели TableaudeBord

Составлено автором.

Стратегической целью организации является увеличение рентабельности продаж и рост прибыли. Данное увеличение может произойти за счет ускорения оборачиваемости, которое может быть вызвано увеличением доли на рынке с одновременным ростом производительности труда, которая, в свою очередь, будет обеспечена за счет повышения фондоотдачи, снижения износа и уменьшения времени технологического цикла. Всего этого можно достичь за счет модернизации оборудования, увеличения времени его работы и роста доли действующего оборудования.

Развертывание целей и результаты составления TableaudeBord для исследуемой организации представлены на рисунке 3.

TableaudeBord для исследуемой организации		
Рентабельность продукции (Rпр) ↑		
Коэффициент оборачиваемости активов (Коб) ↑		
Производительность труда (ПТ) ↑	Доля рынка (Др) ↑	Рентабельность собственного капитала (Рск) ↑
Фондоотдача (Фо) ↑	Износ основных средств (И) ↓	Среднее время производства (Впр) ↓

Рисунок 3 – АнализTableaudeBord

Составлено автором.

По результатам расчетов (рисунок 3) был сделан вывод, что основными проблемами являются снижение оборачиваемости, фондоотдачи и рентабельности собственного капитала, что, в свою очередь, не позволило выполнить стратегический показатель (рентабельность продаж), однако наблюдается его приближение к цели.

Оценив эффективность организации на основе двух методов можно предложить следующие рекомендации: развивать экспортные связи, продавать продукцию с более высокой добавленной стоимостью, своевременно обновлять оборудование, поддерживать низкий уровень износа.

Таким образом, применив современные методы организации более успешно реализуется поиск резервов повышения эффективности, к тому же они позволяют оценить степень приближения к выполнению стратегических целей, а не динамику показателей.

Список использованных источников

1. Леднев, Е.Е. BSC и EVA – конкуренты или союзники / Е.Е. Леднев // iTeam [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_27/article_1197/. – Дата доступа: 26.02.2016.
2. Лукасевич, И.Я. Финансовый менеджмент: учебник / И.Я. Лукасевич. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Эксмо, 2010. – 768 с.
3. Редченко, К. Показательное несогласие: BalancedScorecard и Tableaudebord / К. Редченко // Iteam.ru [Электронный ресурс]. – 2003. – Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_27/article_611/. – Дата доступа: 28.02.2016.

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Жиганова Т.В., магистр, Прудникова Л.В., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматриваются теоретико-методологические аспекты оценки инновационного уровня развития коммерческой организации, дается авторская характеристика термина «инновационный уровень развития», предлагается методика анализа и оценки инновационного уровня развития коммерческой организации, включающая частные, обобщающие и динамические показатели, проводится апробация предложенной методики на примере ОАО «Завод ЭТОН».

Ключевые слова: инновационный потенциал, инновационная активность, эффективность инновационной деятельности, частные показатели, динамические показатели, факторный анализ

В современных экономических условиях эффективное функционирование промышленных организаций напрямую зависит от их инновационного уровня развития. Проблема оценки инновационного уровня развития организации постоянно находится в центре внимания ученых-экономистов и руководителей-практиков, так как эффективное использование инноваций – обязательное условие существенного продвижения субъекта хозяйствования на рынке товаров и услуг, повышения его экономической эффективности и, в конечном итоге, завоевания рынка.

Терминологический анализ категории «инновационный уровень развития» свидетельствует о том, что в настоящее время нет единства среди ученых и практиков в отношении понятия и содержания данной категории. В связи с этим возникает необходимость дать авторское определение категории «инновационный уровень развития». Опираясь на цели и задачи проводимого исследования и сущность таких категорий как «инновационная деятельность», «уровень» и «развитие», была дана авторская характеристика инновационного уровня развития. Инновационный уровень развития характеризует необратимый процесс, направленный на изменения в функционировании организации как системы, включающие новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг, организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, приводящие к получению экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.

Несмотря на особое внимание ученых к вопросам оценки инновационного уровня развития, научные разработки в этой области далеки от завершения, так как не достаточно обоснованы критерии и показатели для оценки, отсутствует единое мнение по вопросу о его содержании и структуре. В связи с этим встает вопрос о выборе наиболее эффективного инструментария оценки инновационного уровня развития организации. Для проведения сравнительного анализа исследуемых методик с целью выявления наиболее оптимальных, с точки зрения практической применимости, были условно выделены две весомые составляющие – это доступность и объективность исходных данных и используемые показатели. Анализируя доступность и объективность исходных данных, можно сделать следующие выводы: источниками информации для расчета показателей являются данные бухгалтерской и статистической отчетности, однако, методики, предложенные О.Стрекаловым, М.Егоровой, Э.Крыловым, В.Титовой, П.Завлина и А.Васильевой нуждаются в дополнительной информации, которая предполагает формирование внутренней отчетности организации; одной из особенностей методик предложенных В.Баранчевской, В.Титовой, О.Никитиной является необходимость привлечения для исследования инновационной деятельности экспертов и др.

Характеризуя в целом рассмотренные подходы можно отметить, что практически все они охватывают различное число показателей с разной степенью их детализации. Причем, показатели, объединенные в группы для характеристики той или иной составляющей инновационной деятельности всегда соответствуют их содержанию. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что в настоящий момент наличие методики оценки инновационного уровня развития организации, удовлетворяющей цели и задачам

исследования, не выявлено. Это вызывает необходимость разработки методики анализа и оценки инновационного уровня развития коммерческой организации, учитывающей выделенные недостатки и требования «новой экономики».

Оценку инновационного уровня развития коммерческой организации предлагается проводить по следующим этапам: 1 этап – оценка индикаторов инновационного потенциала (уровень квалификации кадров, производительность труда по инновационной продукции, доля затрат на технологические инновации, уровень дееспособности активной части основных средств, затратоотдача и др.), 2 этап – оценка индикаторов организации и управления инновационной деятельностью (удельный вес научно-производственных подразделений, коэффициент реализуемости управленческих решений и др.), 3 этап – оценка индикаторов инновационной активности (коэффициент освоения новой техники, степень инновационности объектов основного капитала, наукоотдача, уровень инновационной насыщенности инвестиций и др.), 4 этап – оценка индикаторов результативности инновационной деятельности (удельный вес инновационной продукции, доля экспорта инновационной продукции, степень инновационности добавленной стоимости и др.), 5 этап – факторный анализ индикаторов, характеризующих инновационный уровень развития, например такого как объем отгруженной инновационной продукции ($V_{ип}$) (для осуществления факторного анализа предлагается использовать способ логарифмирования) (формулы 1, 2).

$$V_{ип} = Z_{ти} \times Дзир \times Нот , \quad (1)$$

где $Z_{ти}$ – затраты на технологические инновации; $Дзир$ – доля затрат на исследования и разработки в затратах на технологические инновации; $Нот$ – наукоотдача.

6 этап – обобщающая оценка инновационного уровня развития организации на основе интегрального показателя, рассчитываемого по формуле:

$$I_{иу} = \sqrt[7]{Z_о \times Конт \times Дип \times Дсоб.ср. \times Дзна\text{иссл} \times Дзип \times Урквал} , \quad (2)$$

где $Z_о$ – затратоотдача инновационной продукции; $Конт$ – коэффициент освоения новой техники; $Дип$ – доля отгруженной инновационной продукции в общем объеме реализованной продукции; $Дсоб.ср.$ – доля собственных средств в объеме финансирования затрат на технологические инновации; $Дзна\text{иссл.}$ – доля затрат на исследования и разработки в общем объеме затрат на технологические инновации; $Дзип$ – доля экспорта инновационной продукции; $Урквал$ – уровень квалификации работников организации, занятых в инновационной сфере.

7 этап – оценка интенсивности инновационного уровня развития организации, осуществляется по формуле:

$$T_{ин} = \frac{T_{п\text{ти}} \times T_{зо} \times T_{но}}{T_ч \times T_{з.т.} \times T_{з.исс}} \quad (3)$$

где $T_{п\text{ти}}$ – темп изменения производительности труда по инновационной продукции, %; $T_{зо}$ – темп изменения затратоотдачи, %; $T_{но}$ – темп изменения наукоотдачи, %; $T_ч$ – темп изменения численности персонала участвующего в инновационной деятельности, %; $T_{з.т.}$ – темп изменения суммы затрат на технологические инновации, %; $T_{з.исс.}$ – темп изменения суммы затрат на исследования и разработки, %.

Таким образом, оценка инновационного уровня развития позволяет дать характеристику отдельных составляющих инновационной деятельности, таких как инновационный потенциал, организация и управление инновационной деятельностью, инновационная активность, результативность инновационной деятельности, а также выявить влияние факторов на индикаторы этих составляющих и оценить интенсивность развития инновационных процессов, протекающих в коммерческой организации. Предложенная методика включает анализ и оценку частных, обобщающих и динамических показателей, характеризующих инновационный уровень развития организации.

Апробация методики оценки инновационного уровня развития по данным ОАО «Завод ЭТОН» за 2010 – 2014 гг. Показала, наличие волнообразного характера динамики по всем показателям за исследуемый период.



Рисунок 1 – Динамика интегрального показателя инновационного уровня развития и показателя интенсивности инновационного уровня развития ОАО «Завод ЭТОН» за 2010 – 2014 гг.

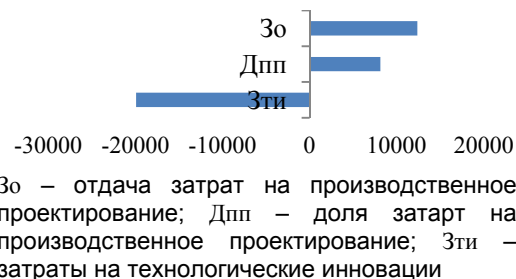


Рисунок 2 – Результаты факторного анализа объема инновационной продукции ОАО «Завод ЭТОН» за 2013 – 2014 гг.

По интегральному показателю инновационного уровня развития и показателю интенсивности инновационного уровня развития наблюдается прирост только в 2012 г. и в 2014 г. (рисунок 1). Данный прирост был обусловлен ростом затрат на производство инновационной продукции и производительности труда работников по инновационной продукции (рисунок 2). Это свидетельствует о том, что инновационные процессы, протекающие в организации, не стабильны и вызывают всплески и падения инновационной активности, при этом основные усилия организации направлены на коммерциализацию нововведений, а исследования и разработки практически не осуществляются. Таким образом, в дальнейшем организации необходимо не только активизировать инновационную деятельность, но и нейтрализовать ее стихийный и беспорядочный характер.

Список использованных источников

1. Баранчев, В. П. Управление инновациями: учебное пособие для вузов / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – Москва: Юрайт, 2011. – 711 с.
2. Завлин, П. Н. Инновационный менеджмент: учебное пособие / П. Н. Завлин, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндеди. – Санкт-Петербург: Наука, 2008. – 342 с.
3. Трифилова, А. А. Оценка инновационной активности предприятия / А. А. Трифилова // Инновации. – 2011. – № 9. – С. 10–17.

УДК 330.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ НЕЧЁТКИХ МНОЖЕСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Пантелеева В.С., студ., Кахро А.А., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. При оценке инновационного потенциала (ИП) применяются как качественные, так и количественные показатели. Основным методом качественной оценки показателей ИП организации является экспертный метод. Формы организации экспертизы могут быть различными. При исследовании явлений, характеризующихся высокой степенью неопределенности, применяется аппарат теории нечетких множеств, являющейся динамично развивающейся областью прикладной математики. В данном исследовании предпринята попытка его использования для оценки инновационного потенциала коммерческой организации.

Ключевые слова: инновации, инновационный потенциал, нечёткие множества, кадровый потенциал, научно-технологический потенциал, финансовый потенциал, маркетинговый потенциал, информационно-методологический потенциал.

Инновационное развитие организаций является важным процессом, благодаря которому может быть обеспечена стабильность национальной экономики. При этом, кроме осознания необходимости внедрения инноваций, организациям необходимы инструменты мониторинга инновационного развития и методики оценки инновационного потенциала.

Анализ профильной литературы выявил неоднозначность подходов к трактовке понятия «инновационный потенциал организации». Это свидетельствует о присутствующем

разнообразии научных позиций и неоконченной научной дискуссии по этому вопросу. Большинство авторов сходится во мнении, что это совокупность различного рода ресурсов, позволяющих социально экономической системе приобрести новое качество или достичь определенных целей. Таким образом, сформируем определение инновационного потенциала, максимально передающего сущность данного объекта и в наибольшей мере соотносящегося с теоретическими и практическими целями данной работы.

ИП – внутреннее содержание инновационных возможностей, является сложной системой взаимосвязанных и взаимодействующих ресурсов организации, имеющих как количественное, так и качественное выражение, необходимых для осуществления инновационной деятельности и оказывающих влияние на её итоговый результат.

В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе можно найти достаточное количество методов, позволяющих оценить инновационный потенциал организации, при этом применяемые методы не всегда чётко и однозначно указывают на связь инновационного потенциала с результатами финансово-хозяйственной деятельности организации; большинство из них не позволяют выявить резервы повышения инновационного потенциала и т.д.

Наибольшее применение на практике для оценки инновационного потенциала имеет метод интегральной оценки.

Также, необходимо отметить, что основным методом качественной оценки значительной части показателей инновационного потенциала организации на сегодняшний день является экспертный метод. Формы организации экспертизы могут быть различными. Вследствие этого возникает задача эффективного учета неопределенности. При исследовании явлений, характеризующихся высокой степенью неопределенности, применяется аппарат теории нечетких множеств, являющейся динамично развивающейся областью прикладной математики [3].

Нечеткое моделирование позволяет оперировать, придавая количественный смысл понятиям (термам) вроде: «существенный», «незначительный», «определенно высокий» и т.д. Для этого вводится лингвистическая переменная, обладающая множеством значений (терм-множеством).

Необходимо отметить, что нечетко-множественный подход в данном контексте не используется как самостоятельная методика, а применяется как элемент общей методологии оценки инновационного потенциала для введения в модель способа минимизации неопределенности [3].

Соответственно, для эффективной оценки инновационного потенциала экономической системы, включающей как количественные, так и качественные факторы, предложена методика, позволяющая, с одной стороны, минимизировать недостаточность данных, используемых для оценки, с другой, учесть долю субъективности оценок экспертов и их ошибки. Использование сочетания аппарата теории нечетких множеств и метода анализа иерархий по Т. Саати является наиболее целесообразным, поскольку это дает возможность экспертам оперировать вербальными категориями, которым поставлены в соответствие определенные числовые промежутки, а также структурировать и согласовать процедуру присвоения весовых коэффициентов [2].

Далее рассмотрим применение данной методики на практике при сравнительном анализе инновационного потенциала организаций разных видов экономической деятельности: ОАО КБ «Дисплей» г. Витебск и ОАО «Витебские ковры» г. Витебск.

Полученные результаты расчёта кадрового, научно-методологического, организационно-управленческого, финансового, маркетингового, информационно-методологического потенциалов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Составляющие инновационного потенциала исследуемых организаций

Элементы инновационного потенциала	Значение показателей	
	ОАО КБ «Дисплей»	ОАО «Витебские ковры»
Кадровый потенциал	0,187418	0,069002
Научно-технологический потенциал	0,0060482	0,01750066
Организационно-управленческий потенциал	0,696437	0,223403
Финансовый потенциал	0,45350	0,40766
Маркетинговый потенциал	0,296040	0,27093
Информационно-методический потенциал	0,0472160	0,000104
Инновационный потенциал	0,176265	0,071657

Таким образом, из таблицы 1 видно, что за рассматриваемый период инновационный потенциал обеих организаций находится на низком уровне, но в ОАО КБ «Дисплей» он всё же выше, чем в ОАО «Витебские ковры». Если при этом рассматривать структуру инновационного потенциала, то в ОАО КБ «Дисплей» все элементы, за исключением научно-технологического выше, чем в другой организации. При этом в первой организации наибольшее значение имеет организационно-управленческий потенциал, а во второй финансовый потенциал.

Это связано с тем, что ОАО КБ «Дисплей» занято разработкой и производством межвидовых видеомониторов, разработкой и производством дисплеев на ЖК-панелях для авиационных многофункциональных индикаторов, разработкой и производством панельных и переносных ЭВМ и т.д. в статусе научной организации.

При этом ОАО «Витебские ковры» занимается только производственной деятельностью.

Характерной особенностью применяемого подхода, сочетающего в себе элементы теории нечетких множеств и метода анализа иерархий Т.Саати, является возможность учета неопределенности оцениваемых параметров, возникающей вследствие субъективности экспертных оценок, а также влияния внешних косвенных факторов на исходные данные.

Таким образом, в результате существенно повышается качество оценок и стратегических решений, принимаемых руководством организации. Также, предлагаемая методика отличается высоким уровнем степени универсальности и может быть применена для оценки параметров любой экономической системы, описанной определенными показателями.

Это подтверждается область апробации результатов исследования, которая охватила и научно-производственную организацию, и промышленную организацию с производственным характером деятельности.

Список использованных источников

1. Заглумина, Н.А. Формирование инструментария оценки уровня инновационного развития предприятия / Н.А. Заглумина. – ГОУ ВПО «ННГАСУ». – 2011
2. Саати, Т. Принятие решений: метод иерархий / Т. Саати. - Москва: Радио и связь. – 1993. – С. 315
3. Гетманцев, А.А. Теория нечетких множеств как математический аппарат для оценки инновационного потенциала предприятия. / А.А. Гетманцев, И.В. Сомина. - Современные проблемы науки и образования. – 2013- № 5. – С. 446.
4. Харрингтон, Е. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. / Е. Харрингтон. - Москва: Изд-во «Наука и связь». – 1976. – С.18

УДК 331(476)

АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Кистень О.В., студ., Логунова В.Ю., студ., Касаева Т.В., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье обоснована целесообразность выделения доходов и расходов в самостоятельный объект анализа хозяйственной деятельности и разработана методика анализа. Проведена практическая апробация теоретических исследований в условиях реально действующего экономического субъекта, которая указывает на обоснованность и целесообразность выдвигаемых предложений.

Ключевые слова: доходы, расходы, расходотдача, расходоемкость, рентабельность, текущая деятельность, инвестиционная деятельность, финансовая деятельность.

Основным показателем производственной деятельности хозяйствующего субъекта является показатель финансового результата, который представляет собой разницу между доходами и расходами организации по всем видам деятельности за отчетный период времени.

В настоящее время категории доходы и расходы являются самостоятельными объектами анализа в банковской сфере и сфере торговли и не являются как таковыми самостоятельными объектами анализа хозяйственной деятельности промышленной организации.

Подавляющее большинство ученых экономистов рассматривают категории доходов и расходов лишь в качестве составной части анализа финансовых результатов (Г.В.

Савицкая, Л.Л. Ермолович, В.И. Стражев, Т.П. Елисеева и др.). В то же время бухгалтерский учет признает доходы и расходы в качестве своих основных объектов учета. Данное противоречие попытался устранить российский ученый Шеремет А.Д, который выделил категории «доходы» и «расходы» в отдельные объекты анализа. Однако мы считаем, что данные категории находятся в неразрывной связи друг с другом и их нельзя рассматривать отдельно, поскольку информация лишь только о доходах, или только о расходах не дает полного представления о деятельности организации. Таким образом, мы считаем необходимым признать доходы и расходы в качестве самостоятельного объекта анализа хозяйственной деятельности.

В результате проведенных исследований разработана методика анализа доходов и расходов организации, целью которой является оценка уровня доходов и эффективности расходов коммерческой организации.

Задачами, позволяющими достигнуть поставленной цели, являются:

- 1) оценка уровня и динамики доходов и расходов коммерческой организации;
- 2) оценка эффективности отдельных видов деятельности коммерческой организации на основе сопоставления доходов и расходов;
- 3) оценка обеспеченности прибыли денежным потоком.

Информационным обеспечением анализа служат:

- 1) форма бухгалтерской отчетности №2 «Отчет о прибылях и убытках»;
- 2) форма статистической отчетности 12-ф «Отчет о финансовых результатах»;
- 3) аналитические данные бухгалтерского учета.

Выделены следующие направления анализа доходов и расходов организации:

- 1) анализ динамики доходов и расходов;
- 2) анализ структуры доходов и расходов;
- 3) определение показателей расходоотдачи и расходоемкости полученных доходов по каждому виду деятельности и в целом по организации;
- 4) анализ финансовых результатов (сальдо доходов и расходов);
- 5) анализ рентабельности видов деятельности;
- 6) сравнительный анализ показателей доходов и расходов, чистой прибыли и чистого денежного потока.

Анализ структуры и динамики доходов и расходов предлагаем проводить традиционным способом, т.е. применять вертикальный и горизонтальный анализ отчета о прибылях и убытках.

Одно из новых направлений – это расчет показателей расходоотдачи и расходоемкости. Расчет и анализ показателей расходоотдачи предлагается проводить по следующим формулам:

– по текущей деятельности:

$$PO_{т.д.} = \frac{Дт.д.}{Рт.д.} = \frac{В + Дпроч}{С + УР + РР + Рпроч} \quad (1)$$

- где Дт.д. – доходы по текущей деятельности;
 Рт.д. – расходы по текущей деятельности;
 В – выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг;
 Дпроч – прочие доходы по текущей деятельности;
 С – себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг;
 УР – управленческие расходы;
 РР – расходы на реализацию;
 Рпроч – прочие расходы по текущей деятельности.

– по инвестиционной деятельности:

$$PO_{и.д.} = \frac{Ди.д.}{Ри.д.} = \frac{Двыб.ОС + Дук + \%к\ получ + Ди.д.проч.}{Рвыб.ОС + Ри.д.проч.} \quad (2)$$

- где Ди.д. – доходы по инвестиционной деятельности;
 Ри.д. – расходы по инвестиционной деятельности;
 Двыб.ОС – доходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов;
 Дук – доходы от участия в уставном капитале других организаций;
 % к получ – проценты к получению;
 Ди.д.проч. – прочие доходы по инвестиционной деятельности;
 Рвыб.Ос – расходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов;

Ри.д.проч. – прочие расходы по инвестиционной деятельности;
– по финансовой деятельности:

$$POф.д. = \frac{Дф.д.}{Рф.д.} = \frac{Курс.разн.+Дф.д.проч.}{\%к.упл.+Курс.разн.+Рф.д.проч.} \quad (3)$$

где Дф.д. – доходы по финансовой деятельности;
Рф.д. – расходы по финансовой деятельности;
Курс.разн. – курсовые разницы от пересчета активов и обязательств;
Дф.д.проч. – прочие доходы по финансовой деятельности;
Рф.д.проч. – прочие расходы по финансовой деятельности.
– в целом по организации:

$$PO = \frac{Д}{Р} = \frac{Дт.д.+Ди.д.+Дф.д.}{Рт.д.+Ри.д.+Рф.д.} \quad (4)$$

Обратным показателем расходуотдачи, является показатель расходуемкости доходов, который анализируется по тому же составу факторов, что и расходуотдача.

Следующим направлением анализа является факторный анализ сальдо доходов и расходов (финансовых результатов). Для этого воспользуемся следующими факторными моделями:

$$\begin{aligned} П(У)т.д. &= Дт.д. - Рт.д. = (В+Дпроч.) - (С+УР+РР+Рпроч.) \\ П(У)и.д. &= Ди.д. - Ри.д. = (Двыб.ОС+Дук+\%к.получ.+Ди.д. проч.) - (Рвыб.ОС+Ри.д.проч.) \\ П(У)ф.д. &= Дф.д.-Рф.д. = (Курс. Разн.+Дф.д.проч.) - (\%к.упл.+Курс.разн.+Рф.д.проч.) \end{aligned}$$

В завершение оценки эффективности расходов организации рассчитываются показатели рентабельности по каждому виду деятельности:

$$Rт.д. = \frac{Пт.д.}{Рт.д.} = \frac{Дт.д.-Рт.д.}{Рт.д.} \quad (5)$$

$$Rи.д. = \frac{Пи.д.}{Ри.д.} = \frac{Ди.д.-Ри.д.}{Ри.д.} \quad (6)$$

$$Rф.д. = \frac{Пф.д.}{Рф.д.} = \frac{Дф.д.-Рф.д.}{Рф.д.} \quad (7)$$

Апробация разработанной методики была проведена в условиях ОАО «Витебские ковры», результаты которой приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сопоставление показателей по видам деятельности

Расходуотдача		Рентабельность	
Показатель	Значение	Показатель	Значение
РОт.д.	1,019	Рт.д.	1,944
РОи.д.	1,293	Ри.д.	29,326
РОф.д.	0,597	Рф.д.	-0,403

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что наиболее эффективным (прибыльным) видом деятельности за рассматриваемый период является инвестиционная, поскольку на 1 руб. понесенных расходов приходится 1,293 руб доходов. Наименьший показатель расходуотдачи приходится на финансовую деятельность (0,597 руб. доходов на 1 руб понесенных расходов), что свидетельствует о неэффективном характере этого вида деятельности. Показатели рентабельности также подтверждают сделанные ранее выводы о том, что наиболее эффективным видом деятельности является инвестиционная (29,326 %) а наименее эффективным – финансовая (-0,403 %).

В условиях рыночной экономики представляет интерес не только величина полученной чистой прибыли, но и обеспеченность этой прибыли денежными средствами. В связи с этим, необходимым направлением анализа доходов и расходов является сопоставление данных отчета о прибылях и убытках с данными отчета о движении денежных средств (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительный анализ показателей доходов и расходов, чистой прибыли и чистого денежного потока

Показатель отчета о прибылях и убытках	Показатель отчета о движении денежных средств
Доходы	Поступило денежных средств
Расходы	Направлено денежных средств
Положительное сальдо доходов и расходов	Положительный чистый денежный поток
Положительное сальдо доходов и расходов	Отрицательный чистый денежный поток
Отрицательное сальдо доходов и расходов	Положительный чистый денежный поток
Отрицательное сальдо доходов и расходов	Отрицательный чистый денежный поток

На основе данных сопоставлений могут быть рассчитаны следующие коэффициенты: коэффициент обеспеченности прибыли денежным потоком, коэффициент обеспеченности убытка денежным потоком, коэффициент необеспеченности прибыли денежным потоком и др.

Список использованных источников

1. Лемеш, В.Н. Доходы и расходы организации. Пособие бухгалтера / В. Н. Лемеш, Т.П. Крупская. – 2-е изд., перераб. И доп. – Минск: Регистр, 2013. – 261с.
2. Савицкая, Г.В. Отчетность о движении денежных средств: состояние и пути совершенствования / Г. В. Савицкая // Бухгалтерский учет и анализ. – 2013. – № 9. – С.41-50.
3. Шеремет, А.Д., Старовойтова, Е.В. Бухгалтерский учет и анализ. Учебник / А.Д. Шеремет. – М.:ИНФРА-М, 2010. – 618 с.

УДК 338.31

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Виноградова Е.Д., студ., Коваленко Ж.А., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены наиболее распространенные подходы к оценке эффективности бизнеса, приведена их классификация, определены их достоинства и недостатки, условия применения в зависимости от конкретных целей, задач и объекта исследования.

Ключевые слова: эффективность бизнеса, подходы к оценке, затратный подход, ресурсный подход, доходный подход, системный подход, матричный подход, комплексный подход.

Оценка эффективности бизнеса является одной из важнейших задач, которая помогает в дальнейшем принимать более правильные экономические и управленческие решения, соответствующим образом корректировать направления деятельности коммерческой организации и оценить ее результативность. Многообразие подходов к оценке эффективности бизнеса и соответствующих им набора показателей требует их систематизации для целей практического применения. Проведенные теоретические исследования позволили выделить ряд признаков классификации подходов к оценке эффективности бизнеса.

В зависимости от объекта оценки можно выделить следующие подходы: затратный (объект оценки – расходы организации), ресурсный (объект оценки – ресурсы), компромиссный (объект оценки – ресурсы и затраты в совокупности), доходный (объект оценки – текущая стоимость будущих доходов).

Наиболее распространенными являются ресурсный и затратный подходы. На их основании оценивается производственная эффективность бизнеса. В расчете ресурсных показателей эффективности участвуют величина используемых ресурсов, а в затратных – величина затрат. В исследовании сделан вывод о целесообразности применения компромиссного подхода — ресурсно-затратного, в котором комбинируются данные подходы и учитывается как определенная оценка имеющихся ресурсов, так и оценка текущих расходов[4].

Оценка эффективности бизнеса с применением доходного подхода – это определение текущей стоимости будущих доходов, которые возникнут в результате использования коммерческой организации и (возможной) дальнейшей ее продажи. При определении рыночной стоимости бизнеса учитывается только та часть его капитала, которая может приносить доходы в той или иной форме в будущем, при этом очень важно, на каком этапе развития бизнеса собственник начнет получать данные доходы, и с каким риском это сопряжено.

Обобщая рассмотренные подходы, были выделены их достоинства и недостатки (таблица 1)

Классификационный признак вид эффективности нужно выделить потому, что для оценки какого-либо вида эффективности различные авторы предлагают различные методики и систему показателей, которые можно сгруппировать по тому направлению деятельности коммерческой организации, который необходимо оценить. Таким образом, в соответствии с данным признаком подходы к оценке эффективности бизнеса можно классифицировать следующим образом: подходы, на основе которых оценивается финансовая эффективность; производственная эффективность; социальная эффективность; коммерческая эффективность; инновационная эффективность и прочие[7].

Таблица 1 – Характеристика подходов к оценке эффективности бизнеса*

Подход	Достоинства	Недостатки
Ресурсный и затратный	– дают количественное представление об исследуемом объекте; – позволяют оценить использование каждого элемента в составе производственного потенциала.	– дают одностороннюю оценку производственного потенциала
Компромиссный	– позволяет дать совокупную оценку и ресурсов и затрат; – дает возможность сравнить результат по видам экономической деятельности.	– не позволяет разработать единый итоговый показатель оценки эффективности использования ресурсов и затрат
Доходный	– позволяет учесть основную цель деятельности организации — получение прибыли – позволяет отразить перспективы развития организации, будущие ожидания; – дает возможность учесть экономическое устаревание активов с учетом рыночного аспекта и инфляционных тенденций.	– требует трудоемкости в расчетах; – высокий уровень субъективизма при прогнозировании доходов и большое влияние факторов риска на прогнозируемый доход; – не дает учесть потенциальные доходы непрофильных и избыточных активов.

Следующий классификационный признак вытекает из того, что эффективность не может быть измерена одним показателем ввиду сложности и многогранности деятельности современных экономических субъектов. Следовательно, в зависимости от набора применяемых показателей можно выделить целевой, системный, матричный, комплексный подходы. Объединяет эти подходы то, что на их основе может оцениваться эффективность бизнеса сразу по нескольким сферам деятельности коммерческой организации, но для этого используются различные показатели[1].

Целевой подход к оценке эффективности отражает эффективность деятельности субъекта хозяйствования как адекватность достигнутых в процессе его осуществления результатов намеченным целям, степень приближения результата к цели с одновременным учетом понесенных расходов. Этот подход следует использовать, если цели организации определены, а результаты можно четко зафиксировать и измерить. Показатели измерения эффективности строятся в основном на основе оперативных целей, которые оказываются более продуктивными, чем показатели на основе долгосрочных целей, так как они довольно абстрактны и трудно измеряемы.

В основу системного подхода положена система показателей ориентированных на оценку реализации выбранной стратегии. Сущность подхода заключается в том, что она позволяет увязать между собой стратегию коммерческой организации, показатели, характеризующие деятельность, и конкретные действия, направленные на реализацию

стратегии. При данном подходе для анализа эффективности функционирования организации предлагается рассматривать организацию с точки зрения четырех аспектов: финансы, потребители, внутренние бизнес-процессы, обучение и рост, а также разрабатывать количественные показатели, собирать данные и анализировать их в соответствии с каждой из этих перспектив[5].

Матричный подход используется для того, чтобы дать качественную характеристику результатов деятельности и помогает понять, какой ценой достигаются результаты. Матричная модель позволяет оценить принятые решения в прошлом, а также обосновать принимаемые решения на основании взаимосвязей и зависимости различных показателей. Обычно составляют четыре матрицы: матрица абсолютных значений за отчетный период; матрица абсолютных значений за базисный период; матрица относительных значений; матрица индексных значений[6].

Комплексный подход позволяет оценить динамичность и устойчивость экономического роста бизнеса, эффективность использования экономического потенциала, положение и репутацию на рынке среди клиентов и конкурентов, социальную значимость бизнеса и прочее, то есть то, что характеризует эффективность с точки зрения таких аспектов как финансовый, производственный, маркетинговый и социальный. В современной экономической литературе отсутствует единый подход к построению системы показателей для данного подхода, поэтому в своей работе мы попробовали выделить примерный перечень показателей, на основе которых будет оцениваться эффективность.

В зависимости от степени обобщения оценки (по уровням их иерархии) можно выделить следующие показатели: частные, обобщающие, интегральные, комплексные.

Частные показатели отражают результативность отдельных элементов, обобщающие показатели характеризуют эффективность использования всей совокупности указанных элементов. Интегральные показатели характеризуют эффективность по отдельному направлению. Комплексный показатель характеризует эффективность бизнеса в целом, учитывая все направления.

Таким образом, проведенные исследования показали наличие многообразных подходов к оценке эффективности бизнеса. Все они имеют свои достоинства, недостатки и сферу применения. Поэтому выбор определенного подхода зависит от конкретных целей, задач и объекта исследования, а также доступности учетно-аналитической информации и профессионализма аналитика.

Список использованных источников

1. Антипов Д.В. Разработка модели оценочных показателей устойчивого развития организации / Д.В. Антипов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета - 2010. — № 4. — с. 186 – 189 .
2. Базовые показатели эффективности маркетинга [Электронный ресурс] / Marketing, Management, Resource – интернет-блог. – Санкт-Петербург, 2016. – Режим доступа: <http://mrm-blog.ru/six-marketing-metrics/>. – Дата доступа: 13.03.2016.
3. Доходный подход к оценке стоимости бизнеса [Электронный ресурс] / Институт профессионального образования. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.ocenka.net/www.ocenka.net/institute/editions/files/b5c5.pdf>. – Дата доступа: 15.04.2016.
4. Касаева Т.В., Методологические аспекты оценки эффективности бизнеса: монография. /Т.В. Касаева, Е.Ю. Дулебо, Я.И. Муратова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 139 с.
5. Климкович, Н.И. Оценка эффективности функционирования организации / Н.И. Климкович. – Минск: изд-во БГУ, 2012 – 15 с.
6. Матричный анализ [Электронный ресурс] / Финансовый анализ – интернет-журнал. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://1fin.ru/?id=267>. – Дата доступа: 19.03.2016
7. Нехорошева Л.Н. Экономика предприятия.: учеб. Пособие.под ред. Д-ра экон. Наук, проф. Л.Н. Нехорошевой. — Минск : БГЭУ, 2008. — 719 с.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ: ПОНЯТИЕ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Лебедева М.А., студ., Коваленко Ж.А., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены подходы к определению понятия экономической безопасности организации и методам ее оценки, сформулировано определение понятия экономической безопасности и произведена группировка показателей для ее оценки.

Ключевые слова: экономическая безопасность, системный подход, ресурсный подход, технико-технологическая безопасность, социальная безопасность, финансовая безопасность, индикаторы.

Условия рыночной экономики, в которых осуществляют свою деятельность производственные единицы, существующие в различных организационно-правовых формах, неопределенны и непредсказуемы. Кроме того, на развитие предпринимательства оказывают влияние и такие факторы, как нестабильная политическая и социально-экономическая ситуация в стране, несовершенство коммерческого законодательства, криминализация общества, мошенничество, коррупция и др. Все это резко обострило проблему обеспечения безопасности организации. Неудивительно, что в настоящее время одним из факторов успешного функционирования организации является грамотное и своевременное обеспечение её экономической безопасности. В академической литературе, посвященной вопросам экономической безопасности организации существует ряд подходов.

Экономическая безопасность организации – это количественная и качественная характеристика свойств организации, отражающая способность «самовывживания» и развития в условиях возникновения внешней и внутренней экономической угрозы. Определяется совокупностью факторов, отражающих независимость, устойчивость, возможности роста, обеспечения экономических интересов и т.д. [1], так характеризовал экономическую безопасность В.В. Забродский. Особое внимание автор уделял вопросам характеристики свойств внешней и внутренней среды, а также самой организации, её выживанию в рыночных условиях, созданию стабильного функционирования всех систем организации и возможностям достижения намеченных целей.

Согласно В.И. Ярочкину, экономическая безопасность – это организованная совокупность специальных органов, служб, средств, методов, и мероприятий, обеспечивающих защиту жизненно важных интересов личности, предприятия, государства от внутренних и внешних угроз [2, с.12]. Она достигается в первую очередь за счет предупреждения угроз: применяются разного рода превентивные меры по обеспечению безопасности. Далее – это выявление угроз. Оно становится возможным при наличии систематического контроля возможности появления реальных или потенциальных угроз. Обнаружение угроз экономической безопасности организации сводится к своевременному определению реальных угроз и конкретных преступлений. Следующим этапом является локализация преступных действий. Она заключается в разработке и принятии мер по ликвидации угроз и конкретных преступлений. Завершающим этапом экономической безопасности по мнению автора является ликвидация последствий, т.е. устранение нанесенного организации ущерба.

Иного мнения придерживается Г.Б. Клейнер. Он считал, что экономическая безопасность организации – это такое состояние данного хозяйственного субъекта, при котором жизненно важные компоненты структуры и деятельности организации характеризуются высокой степенью защищенности от нежелательных изменений. Для этого организации следует придерживаться стратегии, обеспечивающей достаточный уровень и наращивание социально-экономического потенциала, устойчивое развитие бизнеса и подготовленность к возможным нежелательным изменениям в сфере ее жизнедеятельности. Понятие экономической безопасности функционирования организации имеет ряд черт, присущих в целом безопасности как универсальной категории природных, общественных и биологических систем. В зависимости от того, какое сочетание параметров жизнедеятельности субъекта является для него желательным, меняется и конкретное наполнение понятия «нежелательные изменения» [3, с.230].

Проанализировав всё вышесказанное, можно отметить, что в рамках современных

научных концепций под экономической безопасностью организации в целом понимают такое состояние хозяйства, которое характеризуется организованной совокупностью концептуальных и прагматических факторов, обеспечивающих данной системе: защиту от нежелательных воздействий; динамичное развитие; эффективность жизненно важных процессов; независимость; возможность достижения целей.

Таким образом, можно предложить следующее определение понятия экономической безопасности. Экономическая безопасность организации – это выражающееся количественно и качественно такое состояние организации, которое обеспечивает защиту её от негативных воздействий внутренней и внешней среды, динамичное развитие и эффективность функционирования в условиях рыночной среды при условии независимости данной организации и наличии возможности достижения целей последней.

Важным аспектом процесса управления экономической безопасностью организации является определение её составляющих с последующим основательным их анализом и разработкой конкретных механизмов их укрепления [4]. В современной академической литературе выделяют три основных подхода к определению составляющих экономической безопасности организации: системный, ресурсный и функциональный.

Так, сторонники системного подхода рассматривают организацию как взаимосвязанную совокупность подсистем, в соответствии с которыми и выделяют ряд составляющих экономической безопасности, а именно: технологическую, к которой относят все интересы и угрозы, влияющие на техническую сторону процесса производства; ресурсную, отображающую материальное обеспечение производства основными видами ресурсов; финансовую; социальную и т.п.

В отличие от системного подхода, сторонники ресурсного подхода акцентируют внимание на том, что организация в своей деятельности использует определённую совокупность корпоративных ресурсов, а значит, и экономическую безопасность необходимо формировать исходя из возможной угрозы каждому из видов корпоративных ресурсов организации. При таком подходе к составляющим экономической безопасности организации относят следующие: безопасность капитала; безопасность персонала; безопасность технологии и информации; безопасность техники и оборудования; безопасность прав и т.п.

Функциональный подход наиболее распространён и предусматривает выделение в составе экономической безопасности таких составляющих, как: технико-технологической (уровень соответствия используемых в организации технологий современным мировым аналогам); интеллектуальной и кадровой (сохранение и развитие интеллектуального потенциала организации); информационной (эффективное информационно-аналитическое обеспечение хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования); экологической (соблюдение установленных экологических норм, минимизация потерь от загрязнения окружающей среды); финансовой (достижение наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов); правовой (всестороннее правовое обеспечение деятельности организации, соблюдение действующего законодательства); силовой (обеспечение физической безопасности работников организации (прежде всего руководства) и сохранения их имущества и т.п.).

Необходимо отметить, что важность каждой составляющей экономической безопасности для организаций разных видов деятельности существенно отличается, поэтому надо взвешенно и критически подходить к процессу их определения, уделяя значительное внимание именно тем, которые для его безопасности являются первичными [4]. Очевидно, что различные подходы к понятию составляющих частей экономической безопасности организации предполагают разный набор последних, однако некоторые, наиболее важные составляющие тем или иным образом повторяются в качестве составных частей во всех трех подходах к определению экономической безопасности организации.

Разделим их условно на три группы: индикаторы производства, финансовые индикаторы и социальные индикаторы.

1) Показатели технико-технологической безопасности организации, т.е. индикаторы производства:

- динамика производства;
- доля НИОКР в общем объеме работ;
- доля НИР в общем объеме НИОКР;
- коэффициент обновления основных средств используемых в предпринимательской деятельности;
- удельный вес нового оборудования в общем числе оборудования;

2) Показатели финансовой безопасности организации, т.е. финансовые индикаторы:

- фактический объем инвестиций;

- объем инвестиций в нововведения;
- уровень рентабельности производства;
- фондотдача (капиталоемкость) производства;
- коэффициент автономии;
- дебиторская задолженность;
- кредиторская задолженность;
- 3) Показатели социальной безопасности организации, т.е. социальные индикаторы:
 - динамика средней заработной платы в организации;
 - задолженности по зарплате.

Для удобства анализа отобранных выше показателей составляется таблица показателей экономической безопасности организации, на основе которой можно провести наиболее полную оценку экономической безопасности организации, определить направления, наиболее нуждающиеся во внимании и разработке дополнительных механизмов их укрепления. А также выработать политику организации, позволяющую вовремя диагностировать её состояние на предмет своеобразных «сбоев», корректировать данную политику и тем самым не только поддерживать текущее состояние экономической безопасности организации, но и улучшать его.

Список использованных источников

1. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.books.ru/books/ekonomicheskaya-bezopasnost-predpriyatiya-sushchnost-i-mekhanizm-obespecheniya-117265/>. – Дата доступа: 30.04.2016.
2. Ярочкин В.И. Система безопасности фирмы. – М, 2003.
3. Стратегии бизнеса: Аналитический справочник. / Под ред. Г.Б. Клейнера. – Москва: КОНСЭКО, 1998.
4. Составляющие экономической безопасности предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.google.ru/url?url=http://media.miu.by/files/store/items/uses/xxi/mim_uses_xxi_01017.pdf&rct=j&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwj716Cdi7vLAhUIAxoKHd2mBB0QFggTMAA&usg=AFQjCNHn5EEpVIZ6I_ajNiz1N31-EnPzZw. – Дата доступа: 30.04.2016.

УДК 338:502.3

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА В «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКЕ

Колосова М.С., студ., Касаева Т.В., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье сформулировано авторское определение экологической эффективности. Разработана методика оценки экологической эффективности, синтезирующая оценку экологической деятельности организации и оценку состояния окружающей среды, проведена ее апробация, сделаны выводы.

Ключевые слова: экологическая эффективность, показатели оценки экологической эффективности, интегральный показатель экологической эффективности, «зеленая» экономика.

В настоящее время большинство стран мира активизировали свою экологическую политику и переходят к модели «зелёной» экономики. Развитые страны постепенно увеличивают инвестиции в альтернативные и «зелёные» энергетические технологии, активно внедряют современные экологические стандарты. Республика Беларусь также рассматривает «зелёную» модель экономики в качестве важного инструмента обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности

В связи с этим весьма актуальным является способность организаций производить продукцию, оказывать услуги с меньшим воздействием на окружающую среду и более рациональным использованием природных ресурсов. Поэтому в современных условиях функционирования бизнес признает, что если учитывать экологическую сферу, то это в последующем может принести значительный экономический эффект. Оценка экологической эффективности становится необходимостью для достижения устойчивого развития любой организации.

Всемирный Совет бизнеса определяет экологическую эффективность как «увеличение производства полезных товаров и услуг с одновременным непрерывным сокращением использования национальных ресурсов, а именно сырья и энергии» [1].

На наш взгляд, экологическая эффективность – это способность бизнес-единиц достигать определенных целевых экологических показателей с наименьшими затратами путем проведения комплекса мероприятий по охране окружающей среды.

На сегодняшний день существует большое количество различных показателей для оценки экологической эффективности (ОЭЭ). Для разработки авторского метода оценки экологической эффективности важным этапом является выбор показателей, количество которых будет отражать профиль и масштабы деятельности.

Показатели ОЭЭ можно разделить условно на две категории:

1. показатели экологической деятельности (ПЭД);
2. показатели состояния окружающей среды (ПСОС).

В свою очередь показатели экологической деятельности подразделяются на 2 типа:

- 1) показатели эффективности управления (ПЭУ);
- 2) показатели эффективности функционирования (ПЭФ).

С точки зрения полноты учета производственных и экологических факторов оценку экологической эффективности предложено рассматривать с помощью следующих показателей (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели оценки экологической эффективности

Наименование показателя оценки экологической эффективности	Показатели
Показатели эффективности управления (ПЭУ)	1. количество аварийных ситуаций, связанных со значительными воздействиями на окружающую среду; 2. доля внедренных мероприятий по предотвращению загрязнений; 3. число достигнутых целевых и плановых экологических показателей; 4. доля затрат на обучение по вопросам экологии в год; 5. сумма экологического налога; 6. объем выпущенной продукции к сумме экологического налога.
Показатели эффективности функционирования (ПЭФ)	1. объем отходов производства, приходящийся на единицу продукции; 2. энергоемкость продукции; 3. топливеемкость продукции; 4. объем выбросов производства, приходящийся на единицу продукции; 5. объем опасных, повторно используемых отходов.
Показатели состояния окружающей среды (ПСОС)	1. уровень загрязнения сточных вод; 2. уровень потребления природных ресурсов на 1 рубль выпущенной продукции; 3. доля использованных веществ от стационарных источников, загрязняющих атмосферный воздух; 4. суммарный показатель загрязнений окружающей среды.

Составлено автором

Для того чтобы оценить динамику экологической эффективности бизнеса, был разработан интегральный показатель, основанный на темпах роста (формула 1).

$$I_{ээ} = \sqrt[n+m]{\frac{\prod_{i=1}^n J_i}{\prod_{j=1}^m J_j}}, \quad (1)$$

где $I_{ээ}$ – интегральный показатель экологической эффективности;

J_i – индексы показателей, которые должны иметь положительную динамику;

J_j – индексы показателей, которые должны иметь отрицательную динамику.

Все перечисленные показатели отражают результаты, которые достигла организация в экологической сфере. При этом при увеличении одного из показателей, индекс которого находится в знаменателе формулы, сводный интегральный показатель I_{Σ} уменьшается и наоборот. А при увеличении показателя, индекс которого – в числителе, сводный интегральный показатель увеличивается и наоборот.

На данном этапе из всей системы показателей обозримыми в статистической отчетности организаций являются данные для расчета таких показателей как объем выбросов производства, приходящийся на единицу продукции в натуральном выражении, объем выбросов производств на единицу стоимостного выражения объема продукции, объем выпущенной продукции к сумме экологического налога.

Апробация разработанной методики была проведена только по этому кругу показателей в условиях ОАО «Витебские ковры» и ОАО «Знамя индустриализации» по исходным данным, представленным в таблицах 2,3.

Таблица 2 – Показатели для оценки экологической эффективности ОАО «Витебские ковры» за 2010-2013гг.

Показатель	Год			
	2010	2011	2012	2013
Объем выбросов производства на единицу продукции в натуральном выражении, т./тыс.кв.м	0,00014	0,000228	0,000518	0,000420
Объем выбросов производств на единицу продукции в стоимостном выражении, т./млн.руб.	0,000016	0,000016	0,000022	0,000017
Объем производства к сумме экологического налога, руб.	93753,691	24355,25	35794,8	36212,5287

Составлено автором по данным организации

Таблица 3 – Показатели для оценки экологической эффективности ОАО «Знамя индустриализации» за 2010-2013гг.

Показатель	Год			
	2010	2011	2012	2013
Объем выбросов производства на единицу продукции в натуральном выражении, т./тыс.кв.м	0,000084	0,000098	0,000077	0,000056
Объем выбросов производств на единицу продукции в стоимостном выражении, т./млн.руб.	0,00036	0,00020	0,000023	0,000015
Объем производства к сумме экологического налога, руб.	2495,3016	4955,9186	4296,0487	6876,9246

Составлено автором по данным организации

По приведенным в таблицах 2 и 3 данным, был рассчитан сводный интегральный показатель по каждой организации:

ОАО «Витебские ковры»

$$I_{\Sigma} = \sqrt[3]{\frac{1,0117}{0,8108 \times 0,7727}} = 1,1732$$

ОАО «Знамя индустриализации»

$$I_{\Sigma} = \sqrt[3]{\frac{1,6008}{0,7273 \times 0,6522}} = 1,4999$$

Из полученных результатов следует, что для анализируемых организаций динамика интегрального показателя экологической эффективности имеет тенденцию роста. По ОАО «Витебские ковры» он составил 117,32%, для ОАО «Знамя индустриализации» - 149,99%. Исходя из этого, можно сделать вывод, что ОАО «Знамя индустриализации» быстрее улучшает свою экологическую эффективность, чем ОАО «Витебские ковры».

Мониторинг экологической эффективности конкретной коммерческой организации позволяет определить направления повышения экологической безопасности бизнеса и отвечать принципам «зеленой экономики».

Список использованных источников

1. Москаленко Н. А. Экономико-экологические аспекты деятельности промышленных предприятий / Н. А. Москаленко, К. С. Гаймур // Бизнес-Информ. – 2012. - № 10 – С. 120 – 124
2. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Основы экологии и экономика природопользования: Учеб. / 2-е изд., перераб. И доп. – Мн.: БГЭУ, 2002. – 367 с.

УДК 658

СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ПОНЯТИЕ И ОЦЕНКА

Ходанёнок Н.Л., студ., Краенкова К.И., асс.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрено понятие «социальное предпринимательство» в зарубежных странах, изучен отечественный опыт, а также предложено авторское определение данного понятия. В ходе исследования было выявлено, что социальное предпринимательство направлено на решение проблем занятости, помощи социально незащищенным слоям населения посредством создания медицинских, спортивных и детских проектов, а также промышленных коллективов. Следовательно, для оценки эффективности данного вида предпринимательства необходимо создать единую систему показателей.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, модель, интегральный показатель уровня социализации бизнеса

Считается, что социальное предпринимательство возникло в 19 веке в Европе, а в Азии – в первой половине 20 века. Однако, как практическая деятельность, интегрирующая процесс получения экономической и социальной выгоды, стала активно себя проявлять во второй половине 20 века. В качестве примеров можно привести такие широко известные организации, как Гильдия манчестерских ремесленников, основанная Биллом Стриклендом в 1968 году и использующая возможности изобразительного, и исполнительского искусства для развития городских сообществ или банк «Грамин», основанный в 1976 году профессором Мухаммадом Юнусом для искоренения бедности и поддержки бедных женщин в Бангладеш.

На сегодняшний день формирование термина «социальное предпринимательство» в Республике Беларусь находится только на этапе зарождения. Поэтому, чтобы дать правильное толкование данному термину, были проанализированы понятия зарубежных исследователей и предпринята попытка создания авторского определения.

Социальное предпринимательство – это деятельность, направленная на решение важных социальных проблем путем ведения экономической деятельности на условиях самофинансирования и самоокупаемости.

Как было отмечено ранее, за рубежом социальное предпринимательство зародилось уже достаточно давно. В связи с этим сформировалась единая модель социального предпринимательства, которая представлена на рисунке 1.

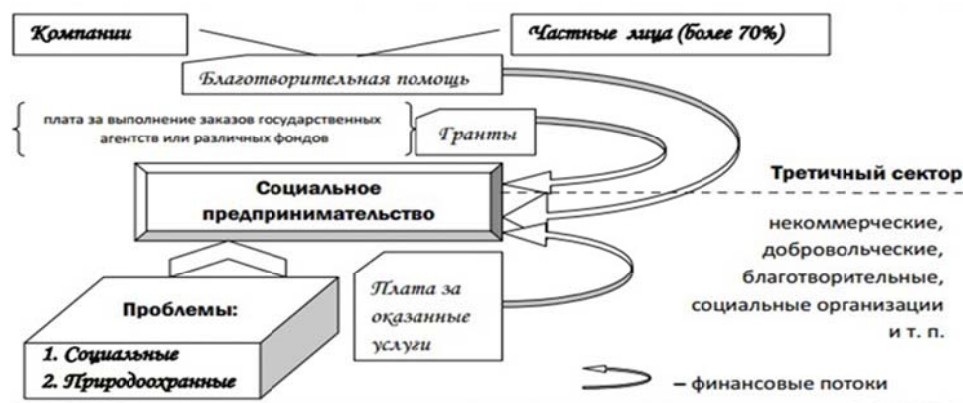


Рисунок 1 – Зарубежная модель социального предпринимательства

Однако, данная модель социального предпринимательства в Республике Беларусь будет иметь свои специфические черты и, на наш взгляд, может быть представлена следующей схемой (рисунок 2).

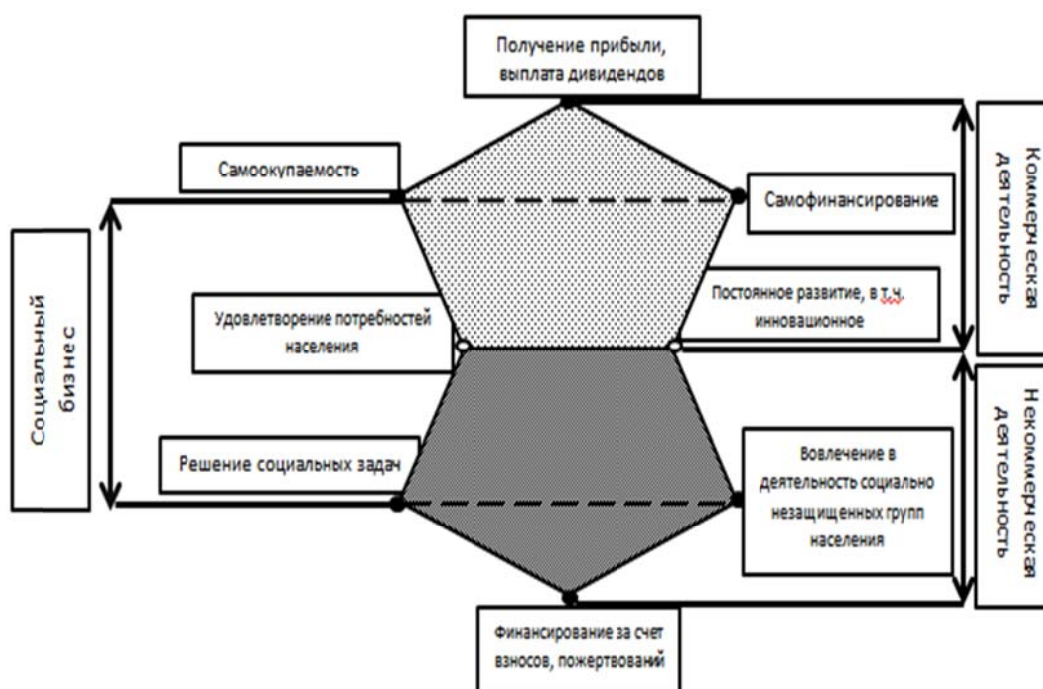


Рисунок 2 – Модель социального предпринимательства Республики Беларусь

Таким образом, социальное предпринимательство находится на стыке двух смежных сфер деятельности: коммерческой и некоммерческой.

Далее была предложена система показателей, которая позволит решить вопрос отнесения той или иной организации к социально-ориентированной. Для интегральной оценки организации предлагается использовать интегральный показатель уровня социализации бизнеса.

$$\text{ИП}_{\text{УСБ}} = \sqrt[3]{\mathcal{E} * \text{СЭ} * \text{С}}, \quad (1)$$

где $\mathcal{E}$ – интегральная оценка (средний коэффициент) экономических показателей;

СЭ – интегральная оценка (средний коэффициент) социально-экономических показателей;

С – интегральная оценка (средний коэффициент) социальных показателей.

Исходя из итогового значения интегрального показателя, принимается решение об уровне социализации бизнеса (рисунок 3):

	Низкий	Средний	Высокий
До 0,4			
0,4 – 0,8			
Более 0,8			

Рисунок 3 – Значение критериев уровня социализации бизнеса

Для апробации представленного подхода проведен мониторинг организаций Республики Беларусь и составлена матрица «потенциальных» социальных организаций (рисунок 4).

Что делает? Кто делает?	Производство промышленной продукции	Производство социально значимой продукции	Оказание социально-психологических услуг	Оказание развлекательных услуг	Услуги в сфере культуры и спорта
Инвалиды	ОО «БелГИЗ», ОО «БелОИ», ОО «БелОГ»				Центр трудовой реабилитации «КерамАРТ»
Социально незащищенные слои населения	СООО «Новые европейские окна»			Детский парк развлечений «Джунгли зовут», Детский развлекательный центр «Клубок»	
Иные граждане			РОО «Белорусский детский фонд», МОО «Понимание»		ОО «Белорусская федерация культуры и спорта»

Рисунок 4 – Матрица социальных организаций в Республике Беларусь

Для оценки уровня социализации бизнеса были выбраны 3 организации: УП «Галант», СООО «Новые европейские окна», ПП «Джунгли зовут». По данным организациям были полученные следующие значения уровня социализации бизнеса:

СООО «Новые европейские окна» - 0,4638.

ПП «Джунгли зовут» - 0,5113.

УП «Галант» - 0,9465.

Следовательно, у УП «Галант» уровень социализации бизнеса высокий, т.к. значение интегрального показателя больше 0,8. У СООО «Новые европейский окна» и ПП «Джунгли зовут» значения показателей получились в пределах от 0,4 до 0,8, а это значит, что уровень социализации бизнеса средний у обеих организаций.

Таким образом, разработанная методика позволяет сделать вывод, что в зависимости от уровня социализации бизнеса в организации должна присутствовать определенная степень государственной поддержки.

Список использованных источников

1. Баталина, М. А. Обзор опыта и концепций социального предпринимательства с учетом возможностей его применения в современной России: Препринт WP1/2008/02./ М. А. Баталина, А. А. Московская, Л. Д. Тарадина – Москва: ГУ ВШЭ, 2008. – 84с.
2. Давронов, Б. Б. Развитие социального предпринимательства: зарубежный опыт и российские тенденции/ Б. Б. Давронов, О. М. Чикова,- Сервис Plus, 2014, № 1, С. 36-42.

УДК[33:316.4]:334.012.42

ОАО «ВИЗАС» В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВИТЕБСКОГО РЕГИОНА

Кузнецов Н.С., студ., Кахро А.А., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В данной статье рассмотрены основные показатели инновационной деятельности по Республике Беларусь, в целом по промышленности, в разрезе по областям и их сопоставление с показателями ОАО «ВИЗАС», а также сделаны краткие

выводы.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, элементы инновационного потенциала, персонал, финансирование, отгруженная инновационная продукция

В настоящее время на повышение эффективности деятельности любой организации, а также на повышение ее конкурентоспособности оказывает огромное влияние инновационная деятельность. На процесс внедрения инноваций оказывает влияние разнообразное количество факторов. Результатом разработки и внедрения инноваций является формирование определенного уровня научно-технического прогресса в стране.

Инновации как основа стратегии развития фирмы включают не только технические или технологические разработки, но и поиск, использование новых форм бизнеса, новых методов работы на рынке, новых товаров и услуг, новых финансовых инструментов. В свою очередь, новые продукты характеризуются более высоким технологическим уровнем, более высокими потребительскими качествами по сравнению с предыдущими.

Был проведен небольшой сравнительный анализ показателей инновационной деятельности организаций промышленности Республики Беларусь и показателей ОАО «ВИЗАС».

В первую очередь были рассмотрены данные, касающиеся персонала организаций и уровня его образования. Из имеющихся данных, можно отметить, что в 2013 году в промышленности Республики Беларусь наибольший удельный вес имели работники с общим средним образованием – 30,5%, работники с профессионально-техническим образованием – 26,1% и с высшим образованием – 20,6%. В обрабатывающей промышленности, к которой относится и ОАО «ВИЗАС», сложилась идентичная ситуация.

Также можно отметить, что в исследуемой организации сложилась немного лучшая ситуация по сравнению с промышленностью: с общим средним образованием 30,6%, со средним специальным – 27,3%, с высшим – 22,8%. Однако как в промышленности, так и в ОАО «ВИЗАС» удельный вес работников с высшим образованием ниже среднего значения по Республике Беларусь.

Из всего числа прошедших обучение по дополнительным программам в Республике Беларусь в 2013 году повысили квалификацию 72,8% сотрудников (ВИЗАС – 67,3%), осуществили переподготовку 17,2% (ВИЗАС – 15,7%), прошли профессиональную подготовку рабочих – 8,2% (ВИЗАС – 10,7%).

Таким образом, организация старается повышать уровень подготовки своих кадров, однако всего 30,4% из общего количества ее персонала было задействовано в этом процессе. Этот процент необходимо по возможности максимизировать, при этом не забывая про рациональное соотношение затрат и получение от этого эффекта.

Что касается данных по численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в расчете на одну организацию, тов ОАО «ВИЗАС» в 2011 и 2012 годах было только одно научное подразделение, в котором числились 32 человека. А в 2013 году количество подразделений увеличилось на одно, но при этом количество занятых в них человек стало 25.

Так, получается, что в исследуемой организации число людей, занятых научными исследованиями, в 2,4 раза меньше среднего значения по всей республике. С одной стороны это отрицательное явление, а с другой стороны, возможно, это сделано с целью оптимизации численности этого персонала, их более глубокой специализации, а, следовательно, повышения квалификации.

Наибольший удельный вес инновационно-активных организаций среди всех обследованных в 2013 году наблюдается в Витебской области. Наименьший – в Могилевской. Можно отметить, что их концентрация по всей территории страны неравномерна.

Наибольший удельный вес инновационно-активных организаций по областям, но уже в промышленности наблюдается в г. Минске – 32,3% (снижение на 1,8 п.п. по сравнению с 2012 годом), далее идет Витебская область – 30,3% (прирост на 0,8 п.п. по сравнению с 2012 годом), заканчивает же список Брестская область – 15,3% (снижение на 4,8 п.п. по сравнению с 2012 годом).

Как уже отмечалось ранее, инновационный потенциал напрямую зависит от наличия в организации собственных средств для развития научно-технической деятельности. Вместе с этим, организация может найти альтернативные источники финансирования этих затрат, партнеров для проведения исследований, распределения обязанностей, ответственности и т.д.

По имеющимся данным можем сделать вывод о том, что внутренние затраты на научные исследования и разработки с каждым годом увеличивались. Так в 2013 году по сравнению с

2012 они возросли на 23,59%. Однако в данном случае значения указаны в фактических ценах по годам, а, следовательно, например, в долларовом эквиваленте не будет наблюдаться такого роста.

Отметим, что организации стали меньше направлять собственных денежных средств на финансирование научных исследований и разработок (снижение на 4,8%). Следовательно, они испытывают определенные трудности и нехватку свободных денежных средств.

Наблюдается увеличение доли затрат бюджетных средств в структуре всех затрат: с 43,1% до 47,6%. В целом это можно назвать отрицательной тенденцией относительно источников и количества затрат.

Следует отметить, что произошло снижение затрат за счет средств иностранных инвесторов и других организаций, а также снижение их долей в общей структуре затрат. Этот факт является отрицательным и заставляет задуматься о причинах такого снижения.

Что касается ОАО «ВИЗАС», то здесь сложилась следующая ситуация: объем затрат на инновации в 2013 году по сравнению с 2012 годом снизился на 682 млн. руб. (или на 62,45%).

Основным источником финансирования инноваций в организации в 2012 году являлись собственные средства (60,71% от общего объема). В 2013 же году организация не использовала средства бюджета и осуществляла затраты только из собственных средств в размере 410 млн. руб. (снижение на 38,16%). Снижение затрат на инновации является негативным явлением и отрицательно сказывается на инновационном потенциале организации в целом.

Инновационный потенциал организации характеризует также объем отгруженной инновационной продукции. Так, в 2012 и 2013 годах по сравнению с 2011 годом наблюдается увеличение удельного веса отгруженной инновационной продукции с 14,4% до 17,8%. При этом наблюдается снижение удельного веса экспорта в целом по промышленности в 2013 году по сравнению с 2012 с 64,3% до 60,1%. С одной стороны мы наблюдаем увеличение доли отгруженной инновационной продукции, что, несомненно, является положительным фактором, а с другой – наблюдаем снижение удельного веса экспорта.

Для сравнения, в ОАО «ВИЗАС» сложилась следующая ситуация: В 2013 году по сравнению с 2012 наблюдалось увеличение объема отгруженной продукции на 38,46%. Вместе с тем, в 2012 году удельный вес отгруженной инновационной продукции составлял 59% от всего объема отгруженной продукции, а в 2013 году составил 67,9%. Таким образом, наблюдается как структурное увеличение объема отгруженной инновационной продукции на существенные 8,9 п.п., так и количественное – на 59,34%. При этом темпы роста отгрузки инновационной продукции оказались выше темпов роста общего объема отгруженной продукции на 20,88%. И это является очень хорошим показателем деятельности организации.

В ходе данного сравнения было выяснено:

- наблюдается явное «проседание» по финансовой составляющей
- инновационная активность неравномерна по территории страны
- ОАО «ВИЗАС» «неплохо смотрится» в сравнении со средними показателями по стране

Т.о. ОАО «ВИЗАС» имеет достаточно хороший уровень кадрового потенциала, ниже среднего – научно-технический потенциал. Также отметим достаточно низкий финансовый потенциал, что является серьезным препятствием к развитию общего инновационного потенциала организации. Поэтому организации необходимо выявить причины данного явления и попытаться улучшить финансовый потенциал, искать новых партнеров и источники инвестиций, заниматься более глубокой кооперацией с ВУЗами, НИИ, лабораториями, другими организациями и т.д., разрабатывать новые виды продукции, осуществлять поиск новых рынков, а также оказывать сопровождающие их услуги.

УДК 657.421.32+316.334.2

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Плахоцкая А.Э., студ., Касаева Т.В., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье предложена методика оценки социальной эффективности

бизнеса. Современный этап развития экономики и общества ставит принципиально новые задачи в области социальной политики. Ключевая характеристика этого этапа – изменение роли человека в системе факторов производства в связи с возрастанием значения творческих и личностных элементов в трудовых процессах. Человек ставится в центр социально-экономической системы, и более полное удовлетворение всего спектра его потребностей, включая потребность в самореализации, является как конечной целью производства, так и условием его устойчивого развития.

Ключевые слова. Социальная эффективность, социальный бизнес, устойчивое развитие, социальная сфера, персонал, оценка, критерий, показатели.

Понятие социальной эффективности многогранно. Различные аспекты проблем социальной эффективности нашли отражение в трудах ученых-экономистов: Г.В. Атаманчука, В.В. Адамчука, А.В. Бусыгина, Н.А. Волгина, В.Р. Веснина, Л.П. Владимировой, О.В. Нарезневой, И.В. Подъяпольской, Б.Н. Герасимова, Д.А. Ендовицкого, А.П. Егоршина, Л.Г. Зайцева, З.А. Капелюк, Ю.П. Кокина, Е.Д. Чикиной, А.И. Кравченко, А.Н. Люкшинова, В.Д. Марковой, Я.В. Михайлова, Е.Н. Орловой, П.Д. Павленка, К.А. Раицкого, С.Д. Резника, Т.А. Саамойлюк, Г.Н. Соколовой, Д.Н. Игнатовича, Л.П. Федоровой, О.И. Шкаратана, Н.А. Хомяченковой, Л.С. Аспидовой, Г. Шмидта и других.

В экономической литературе сложилось множество авторских подходов к определению сущности социальной эффективности, анализируя которые можно сделать вывод, что на сегодняшний момент не существует единого толкования данного термина. Вместе с тем, обобщение трактовок термина указывает на то, что составляющая социальной эффективности деятельности организации играет существенную роль в современном мире. Можно отметить следующие ее особенности:

- реализация потенциальных возможностей и способностей человека;
- формирование единства интересов людей (личных, коллективных, общественных), при этом единство целей и интересов служит системообразующим фактором;
- сложность, динамизм и высокий уровень неопределенности.

На наш взгляд, социальная эффективность – это сложная, многофункциональная система связей, главной целью которой является удовлетворение интересов и потребностей людей, развитие человека.

Изучение социальной сферы организации необходимо для того, чтобы дать оценку возможностям отдельных работников достичь желаемых целей, а также определить ее потенциал для реализации устойчивости организации в целом. Социальная сфера – это среда развития человеческого капитала. Главное конкурентное преимущество организаций сегодня – это человеческий капитал. Поэтому для каждой организации актуальной является задача раскрытия потенциала возможностей низшего и среднего звеньев коллектива, востребованности молодых специалистов, жаждущих творческого роста.

В экономической науке до недавнего времени превалировал «технократический» подход, в рамках которого организация рассматривалась как система по переработке ресурсов и получению продукции. Все это привело к тому, что на практике критерии социальной эффективности никак не анализировались и не учитывались при оценке эффективности деятельности. Критерием успешности организации в этом случае являлось выполнение планового задания по объему продукции и объему прибыли.

Однако в конце XX века приоритеты сместились в сторону «гуманистического» подхода. Он ориентируется на уникальность, неповторимость каждой личности. В его рамках управление организацией все больше нацелено на создание для людей возможности трудиться с максимальной отдачей, получать удовлетворение от своей деятельности, отношений в коллективе, развивать и совершенствовать себя, то есть основной акцент оценки приходится на социально-психологический аспект управления.

Для преодоления сложившейся в науке тенденции применения «технократических» критериев в управленческой деятельности, необходимо совершенствовать существующие подходы к оценке эффективности управленческого труда, т. е. анализу должны быть подвергнуты существенные факторы социальной эффективности управления, связанные с персоналом.

В методиках оценки эффективности деятельности организации, разработанных на постсоветском пространстве, ключевое значение имеет аспект экономической эффективности, в рамках которого рассматривается целая совокупность показателей и критериев, как обобщающих, так и частных. Показатели и критерии социальной, социально-экономической и социально-психологической эффективности проработаны недостаточно или не выделены для анализа вообще, т. е. занимают второстепенную роль в сложной системе показателей эффективности организаций. Это нивелирует главную роль человека

как потребителя и как производителя всех благ, и возводит в ранг приоритетных критериев доход, прибыль, рентабельность, экономию материально-производственных ресурсов.

Исходя из этого, социальную эффективность организации правомерно рассматривать как часть общей эффективности производства. В настоящее время нет единого подхода к проблеме измерения эффективности работы персонала и социального развития организации. Сложность заключается в том, что процесс трудовой деятельности персонала тесно связан с производственным процессом и его конечными результатами, социальной деятельностью общества, экономическим развитием организаций и др.

В результате проведенных исследований сделан вывод о целесообразности разработки системы показателей для оценки социальной эффективности бизнеса, состоящей из пяти блоков показателей, приведенных в таблице. Для каждого из предлагаемых показателей разработана методика расчета.

Таблица – Система оценки социальной эффективности бизнеса

Направление оценки	Показатели
Степень удовлетворенности условиями труда	а) Коэффициент текучести кадров б) Соотношение принятых и уволенных работников в) Уровень удовлетворенности трудом г) Средняя заработная плата д) Индекс заработной платы е) Отношение минимальной начисленной среднемесячной заработной платы к бюджету прожиточного минимума ж) Удельный вес стимулирующих выплат в фонде заработной платы
Уровень охраны труда	а) Коэффициент общего травматизма б) Коэффициент тяжести травматизма в) Коэффициент частоты травматизма г) Коэффициент безопасности труда д) Коэффициент частоты профессиональных заболеваний е) Коэффициент автоматизации труда ж) Уровень технической вооруженности управленческого труда
Организация подготовки и повышения квалификации кадров	а) Доля работников, прошедших переподготовку, повышение квалификации б) Индекс обучения в) Рентабельность вложений в обучение персонала г) Коэффициент соответствия кадров профилю работы
Качественный состав персонала	а) Показатели состава работников по образованию б) Показатели состава работников по квалификации в) Показатели состава работников по возрастным характеристикам г) Показатели состава работников по стажу д) Показатели состава работников по оплате труда е) Показатели состава работников по полу ж) Показатели состава работников по категориям
Уровень организации и мотивации труда	а) Коэффициент социальной ответственности б) Коэффициент социального развития в) Коэффициент дисциплины труда г) Коэффициент ротации молодых специалистов д) Коэффициент продвижения

Источник: составлено автором.

Использование предложенной системы показателей дает возможность учесть социальный аспект управленческой деятельности, который присущ как объекту управления, так и субъекту управления.

На данном этапе исследования проведена апробация предложенной методики только по показателям, публикуемым в официальных статистических изданиях, и сделан вывод о неоднозначной тенденции социальной эффективности бизнеса на уровне обрабатывающей промышленности. Так, начиная с 2010 г., наблюдается превышение количества уволенных работников над принятыми, уменьшается количество работников в возрасте до 25 лет, однако наблюдается рост среднемесячной заработной платы, снижение показателей травматизма на производстве, увеличивается количество работников, прошедших профессиональное обучение по образовательным программам.

Список использованных источников

1. Ендовицкий, Д. А. Комплексный экономический анализ деятельности управленческого персонала / Д. А. Ендовицкий, Н. Н. Беленова. – М. : КНОРУС, 2011. – 192 с.

2. Ильин, Н. Н. Оценка социально-экономической эффективности инновационных проектов / Н. Н. Ильин, И. С. Кошель // Известия МГТУ. – 2013. – № 4. – С. 111-117.
3. Калинеску, Т. В. Анализ и оценка уровня социально-экономического развития предприятий / Т. В. Калинеску, Е. А. Недобега // БИЗНЕСИНФОРМ. – 2011. – № 2. – С. 117-119.
4. Нарезнева, О. В. Аналитические процедуры в оценке социальной эффективности управления / О. В. Нарезнева, И. В. Подъяпольская // Омский научный вестник. – 2012. – № 5. С. 92-95.
5. Хомяченкова, Н. А. Механизм интегральной оценки устойчивости развития промышленных предприятий: дис. ... канд. Экон. Наук: 08.00.05 / Н. А. Хомяченкова. – Тверь, 2011. – 174 л.
6. Чикина, Е.Д. Совершенствование методов оценки и управления устойчивым развитием предприятия: дис. ... канд. Экон. Наук: 08.00.05 / Е. Д. Чикина. – Белгород, 2007. – 179 л.

УДК 657.421.32

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Смык М.Ю., студ., Касаева Т.В., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Финансовая эффективность бизнеса – одна из важнейших категорий, характеризующих результативность деятельности субъекта хозяйствования. Динамичность и нестабильность условий хозяйствования, в которых вынуждены функционировать организации, потребность теории и практики – эти и многие другие факторы обуславливают необходимость разработки качественной методики, позволяющей получить достоверную оценку относительно текущего и перспективного состояния субъектов хозяйствования. В статье рассмотрены сложившиеся в отечественной и зарубежной практике подходы к оценке финансовой эффективности бизнеса, на основании чего предлагается авторская методика её анализа, даётся обоснование целесообразности выделения блоков показателей, каждый из которых решает определённые задачи.

Ключевые слова: финансовая эффективность, подходы к оценке, финансовый результат, финансовая устойчивость, добавленная стоимость, финансовое состояние, денежный поток, деловая активность, комплексная методика.

В современных условиях хозяйствования всё большую актуальность приобретает проблема эффективности деятельности экономических субъектов. Данная проблема волнует отечественную и зарубежную экономическую науку на протяжении многих десятилетий. Учитывая реалии нынешнего мира, а также тот факт, что условия хозяйствования становятся всё более жёсткими и сложными для отечественных организаций, важно понимать, что каждый хозяйствующий субъект, функционирующий в подобных условиях, стремится повысить эффективность своей деятельности. Это достигается как за счёт повышения качества выпускаемой продукции и внедрения инноваций в производство, так и за счёт рационального использования имеющихся ограниченных ресурсов. При этом необходимо отметить, что в условиях рыночной экономики повышается значимость именно финансовых ресурсов, с помощью которых осуществляется формирование оптимальной структуры и наращивание производственного потенциала организации, а также финансирование текущей хозяйственной деятельности. Ведь от того, каким капиталом располагает хозяйствующий субъект, насколько целесообразно он трансформируется в основные и оборотные средства зависит финансовое благополучие организации и результаты её деятельности. Поэтому в настоящее время акцент при проведении исследований, несомненно, всё сильнее смещается в сторону финансовой эффективности бизнеса.

Обобщение исследований различных авторов по данному вопросу позволяет сформулировать следующее определение рассматриваемой категории: финансовая эффективность бизнеса (компании) – сложная, многогранная экономическая категория, которая характеризует состояние капитала организации (активов) в процессе её хозяйственной деятельности, конечные результаты её функционирования, а также

способность к саморазвитию в конкретный период времени.

Особый интерес и исключительную практическую значимость приобретает оценка финансовой эффективности бизнеса. При этом следует учитывать, что выбранная методика анализа относительно рассматриваемой категории должна давать качественную оценку состояния субъекта хозяйствования. Поэтому очень важно выбрать правильную методику анализа и изучить отобранные показатели во взаимосвязи с другими показателями, в динамике.

Изучение отечественного и зарубежного опыта оценки финансовой эффективности бизнеса позволяет сделать вывод о том, что наибольшее распространение среди множества имеющихся в настоящее время подходов получили следующие:

- подход, основанный на оценке финансового состояния компании;
- подход, основанный на анализе показателей рентабельности;
- подход, основанный на приросте стоимости бизнеса;
- подход, основанный на анализе показателей денежных потоков.

Следует отметить, что применение отдельных из указанных подходов при оценке эффективности деятельности отечественных организаций может вызвать определённые затруднения. Так, подход, основанный на приросте стоимости бизнеса, ставит своей целью дать оценку стоимости, создаваемой компанией в единичный период времени, которая проводится на основании множества нетрадиционных для практической деятельности отечественных организаций показателей.

На наш взгляд оценка финансовой эффективности бизнеса должна носить комплексный характер и охватывать все аспекты деятельности компании:

- показатели финансового состояния компании;
- показатели финансовых результатов;
- показатели финансовой устойчивости компании;
- показатели денежных потоков;
- показатели деловой активности.

Выделение каждой из представленных групп показателей обусловлено их различиями с точки зрения целевой направленности; роли, которую они играют для бизнеса в целом, а также пользователей информации (см. Таблицу 1).

Таблица 1 – Показатели комплексной оценки финансовой эффективности бизнеса*

Блок показателей	Цель	Вопросы, которые решает бизнес	Пользователи информации
1	2	3	4
Показатели финансового состояния	Оценка текущей платёжеспособности субъекта хозяйствования	Способна ли организация вести текущую хозяйственную деятельность? Какова степень риска с точки зрения ликвидности активов? Есть ли риск осуществления деятельности, исходя из наличия собственных оборотных средств?	Собственники бизнеса, кредиторы, поставщики
Показатели финансовых результатов	Оценка результативности деятельности субъекта хозяйствования	Какая величина прибыли приходится на 1 рубль вложенных затрат? Каков размер прибыли, получаемой с каждого рубля применённых ресурсов? Какова прибыльность продаж? Есть ли резервы повышения прибыльности и результативности хозяйственной деятельности?	Высшее руководство, менеджеры, акционеры, поставщики, покупатели, работники налоговых служб
Показатели финансовой устойчивости	Оценить способность организации погашать свои обязательства и сохранять права владения бизнесом в долгосрочной перспективе	Какова степень зависимости бизнеса от внешних кредиторов и инвесторов? Обеспечена ли компания собственными средствами для осуществления деятельности в долгосрочной перспективе? Обеспечивается ли эффективное и рациональное использование финансовых ресурсов компании?	Руководство, собственники, кредиторы, инвесторы

Окончание таблицы 1

1	2	3	4
Показатели денежных потоков	Получение информации об уровне формирования денежных средств, эффективности их использования, а также сбалансированности положительного и отрицательного денежных потоков по видам деятельности и во времени.	Какова структура источников притока и направлений оттока денежных средств? Являются ли сбалансированными положительный и отрицательный потоки денежных средств? Какова эффективность использования денежных средств по направлениям деятельности?	Руководство, собственники бизнеса
Показатели деловой активности	Комплексная характеристика предпринимательской деятельности и эффективности использования ресурсов	Каковы основные преимущества организации, позволяющие ей динамично развиваться? Способна ли организация поддерживать положительную динамику по основным результативным показателям финансовой деятельности? Какова эффективность использования ресурсов организации?	Собственники, менеджеры, инвесторы, поставщики

Составлено автором.

По результатам проведенного исследования могут быть сделаны следующие выводы: финансовая эффективность, являясь ключевой характеристикой деятельности организации, отражает конечные результаты хозяйствования (прибыль или убыток), устойчивость и обеспеченность организации необходимыми денежными средствами для осуществления нормальной хозяйственной деятельности;

финансовая эффективность является комплексной характеристикой в силу того, что она не ограничивается каким-либо одним видом эффективности, а подразумевает под собой достижение эффективности как в сфере производства, так и в сфере коммерческой и финансовой деятельности;

большинство авторов предлагают проводить оценку финансовой эффективности бизнеса по одной из групп показателей: финансового состояния компании, рентабельности, прироста стоимости бизнеса или денежных потоков;

по мнению авторов, в финансовом анализе должна ставиться цель комплексной оценки финансовой эффективности бизнеса, а следовательно, должны быть задействованы все пять групп показателей, рассмотренных ранее.

Список использованных источников

1. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. Пособие для вузов / Л. Л. Ермолович [и др.]. – Мн.: Соврем. Шк., 2006.- 736 с.
2. Байдыбекова, С. К. Система анализа финансовых результатов предприятия / С. К. Байдыбекова // Финансовый менеджмент. – 2013. - №3. – с. 9-14.
3. Курочкин, Д. В. Методы оценки финансовой устойчивости организации / Д. В. Курочкин // Новая экономика. – 2011. - № 1. – с. 107-112.
4. Мишкова, М. П. Анализируем деловую активность компании / М. Мишкова // Финансовый директор. – 2015. - № 7. – с. 62-66.
5. Сидорович, Н. И. Экономическая эффективность производства: генезис концепций, обоснование методического подхода к оценке // Новая экономика. – 2009. - № 56. – с. 50-58.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СТОИМОСТИ

Любочко Е.Н., студ., Андриянова О.М., асс.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены методы оценки эффективности бизнеса на основе показателей стоимости, изучены их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: эффективность, стоимость бизнеса, добавленная экономическая стоимость, концепция стоимости.

Экономическая эффективность является ключевой категорией рыночной экономики, которая непосредственно связана с достижением конечной цели развития общественного производства в целом и каждой организации в отдельности.

В современных экономических условиях перед организацией встают новые, более глобальные задачи. Для их решения необходим поиск новых методов анализа и оценки деятельности организации. Решение этой проблемы приобретает особую актуальность, поскольку от умения самостоятельно оценить, проанализировать, спрогнозировать перспективы развития организации, оценить все воздействующие факторы, зависит ее жизнеспособность.

Для выработки эффективной стратегии необходимо понимать в каком состоянии, на каком этапе развития и с какой эффективностью работает сейчас организация, иметь четкие цели, касательно желаемого состояния и реализовать необходимые меры для получения необходимого результата. Поэтому требуется оперативная и своевременная оценка эффективности текущей деятельности. На вид простой алгоритм достаточно проблематично реализуется на практике. Задаются неправильные цели, неверно определяется текущее состояние и «потенциал» развития.

В последнее время наиболее популярной становится концепция управления стоимостью компании. Суть концепции управления стоимостью компании заключается в том, что, с точки зрения собственников управление должно быть нацелено на обеспечение роста рыночной стоимости компании и ее акций.

Концепция стоимости базируется на следующих принципах:

- наиболее приемлемый показатель, позволяющий адекватно оценить деятельность компании – это поток денежных средств, генерируемый компанией.
- новые капитальные вложения компании должны осуществляться только при условии, что они создают новую стоимость. При этом, создают стоимость новые инвестиции только тогда, когда рентабельность этих вложений выше затрат на привлечение капитала.
- в изменяющихся условиях окружающей экономической среды сочетание активов компании (ее инвестиционный портфель) так же должно меняться с целью обеспечения максимального роста стоимости компании.

Для того, чтобы управлять чем-либо необходимо уметь это измерять. Это означает, что необходим инструмент, позволяющий оценить отдачу от инвестированного в компанию капитала. Система показателей, характеризующих деятельность компании в рамках концепции управления стоимостью, постоянно обновляется. По мере внедрения современных информационных технологий, появления новых идей показатели становятся все более объективными и сложными. Эволюция финансовых показателей, применяемых в рамках концепции управления стоимостью компании, представлена на рисунке 1.

Изменение подходов к оценке управления на основе стоимости					
20-е гг.	...	70-е гг.	80-е гг.	90-е гг.	...
– модель Дюпона; – ROIC		– прибыль на акцию; – цена/стоимость собственного капитала	– отношение: рыночная стоимость/ балансовая стоимость; – ROE; – RONA; – денежные потоки (CF)	– EVA; – MVA; – BSC; – CFROI	
показатели могут отражать интересы не акционеров, а менеджеров (пример: рос прибыли может приводить к избыточному инвестированию)				тахационерного капитала (VBA) – менеджмент, основанный на управлении	

Рисунок 1 – Эволюция финансовых показателей в оценке эффективности

Источник: [4]

Среди многообразия подобных моделей и показателей следует особо выделить разработки ряда известных консалтинговых и инвестиционных компаний, такие как: ROE, ROIC, EVA, CFROI. Нами был проведен сравнительный анализ данных концепций (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ наиболее популярных концепций управления стоимостью

Название метода	Идея	Преимущества	Недостатки
Модель доходности собственного капитала (ROE) (модифицированная модель Дюпона)	Оценивается доходность собственного капитала акционеров	Учитывает эффективность операционных, инвестиционных и финансовых решений	Рассчитывается на основе показателей баланса, из-за чего компании могут манипулировать результатами расчетов
Модель доходности заемного капитала ROIC	Оценивается доходность, полученная на капитал, привлеченный из внешних источников.	Позволяет в перспективе управлять эффективностью не только уже вложенных средств, но и будущих инвестиций (учитывает НМА)	Не учтена стоимость собственного капитала
Модель экономической добавленной стоимости (EVA)	Оценивается эффективность тех или иных решений. Постоянная положительная величина этого показателя свидетельствует об увеличении стоимости компании, а отрицательная – о ее снижении	Простота расчета и возможность оценить эффективность как компании в целом, так и ее отдельных подразделений	Имеет ряд ограничений, например, игнорируется значение будущих денежных потоков
CFROI	Оценивает отношение денежных потоков к каждой единице вложенных инвестиций	Денежные потоки, генерируемые существующими и будущими активами, а также первоначальные инвестиции выражаются в текущих ценах, т.е. учитывается фактор инфляции	Сложность и неоднозначность расчетов

Составлено автором.

Определение итоговых критериев эффективности согласно данным моделям, осуществляется на основе информации, содержащейся в финансовой отчетности. Таким образом, имея в основе единую теоретическую и информационную базу, данные подходы различаются лишь методами корректировки учетных данных, необходимых для исчисления соответствующих показателей.

В исследовании была предпринята попытка расчета рассмотренных показателей по данным бухгалтерской и статистической отчетности коммерческой организации г. Витебска, основным видом экономической деятельности которой является производство электроизмерительных приборов (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели стоимости бизнеса исследуемой организации

Показатель	Значение показателя	
	2013 г.	2014 г.
ROI, коэфф.	4,0166	-2,8380
EVA, млн. руб	-768833,9163	-574359,4029
ROIC, коэфф.	0,0278	-0,0189
CFROI, коэфф.	0,9981	1,0001

Составлено автором на основе расчетов.

Показатели ROI и ROIC принимает в 2014 г. отрицательное значение вследствие получения в данном периоде чистого убытка. Однако, не смотря на получение чистого убытка отрицательное значение EVA в 2014 г. снижается, что было вызвано снижением средневзвешенной стоимости капитала. Отрицательное значение EVA свидетельствует о неэффективном использовании капитала организации. Показатель CFROI в 2014 г. незначительно возрос, что свидетельствует о более эффективной политике в области денежных потоков организации.

В силу того, что каждый из рассмотренных показателей имеет свои ограничения и недостатки, а также потому что области стоимостных показателей является относительно новой отраслью знаний, некоторые авторы предлагают комбинированное использование нескольких показателей при оценке процесса создания стоимости. На наш взгляд, такой подход не будет оптимальным, так как эффективность системы может быть достигнута при подчинении всех значимых управленческих решений единой цели, что предполагает наличие единого критерия, на основе которого строится и оценка эффективности, и системы мотивации. Поэтому в каждом конкретном случае менеджмент организации должен выбрать соответствующий стоимостной показатель исходя из соображений оперативности, выгод и затрат, связанных с получением информации необходимой для его расчета.

Список использованных источников

1. Бурмистров, А. Оценка эффективности управления предприятием/ А. Бурмистров, В. Конаховская, М. Мясникова//Топ-Manager. – 2013. - №5. – с. 19-24.
2. Волков, Д. А. Управление стоимостью: показатели и модели оценки / Д. Л. Волков // Российский журнал менеджмента. – Т 3. - № 4. – 2005. – с. 57-63
3. Еленева, Ю.Я. Стоимостной подход как основа современного управления бизнесом/ Ю. Я. Еленева//Проблемы теории и практики управления. – 2012. - №3. – с. 35-39.
4. Нелюбова, Н. Н. Анализ показателей стоимости компании/ Н. Н. Нелюбова, В. С. Фарафонов // Вестник ВолГУ.- Серия 9. –Вып.4. – Часть 2. - 2005. – с. 99 – 105.
5. Харитонов, А. Ю. Оценка эффективности управления предприятием на основе его стоимости / А. Ю. Харитонов, А. В. Пластинин // Экономические и социальные проблемы развития европейского севера. – Архангельск: Изд-во АГТУ, 2007. – с. 195-200.
6. Эрбан, А. Революция EVA / А. Эрбан, Б. Стюарт// Российский журнал менеджмента. – Т3. - № 4. – 2005. – с. 36-41

УДК 338

КОММЕРЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА: НАПРАВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ

Матвеев М.В., студ., Касаева Т.В., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье сформулированы основные подходы к определению коммерческой эффективности, сформулировано авторское определение, изучены существующие методы её оценки, разработан авторский метод оценки – на основе обобщающих показателей эффективности, показателей маркетинга и логистики, проведена его апробация, сделаны выводы.

Ключевые слова. Коммерческая эффективность, методы оценки коммерческой эффективности, эффективность логистики, эффективность маркетинга.

В настоящее время гарантией успешного функционирования экономического субъекта, в том числе и производственной организации в рыночной среде является повышение эффективности его деятельности. В связи с этим достижение необходимого уровня эффективности – важнейшая практическая задача управления.

Со временем коммерческая деятельность имеет все большее отношение к производственному процессу, так как она охватывает процессы снабжения, производства и сбыта. Несмотря на повышенное внимание к проблеме оценки коммерческой эффективности деятельности экономического субъекта, в экономической литературе нет четкого представления об оценке коммерческой эффективности бизнеса, отсутствует подробная классификация характеристик и критериев эффективности. Данные факты

предопределяют актуальность настоящего исследования.

Вопросы теории и методологии оценки коммерческой эффективности функционирования бизнеса являлись и являются на данный момент предметом исследования как зарубежных, так и отечественных ученых. Однако, они по-прежнему относят понятие коммерческой эффективности преимущественно к торговле либо процессу купли-продажи.

Однако, на современном этапе коммерция вышла за рамки понятий торговли либо просто процесса купли – продажи. Появились коммерческие организации, коммерческая деятельность, коммерческая устойчивость, коммерческий расчет, коммерческая эффективность и т.д.

Сегодня многие авторы приравнивают понятие коммерческой эффективности и эффективности коммерческой деятельности. Данный подход не совсем точен, так как относится преимущественно к торговой деятельности и практически не затрагивает производственную сферу, но, как и любой подход, имеет право на жизнь.

Многие авторы отождествляют понятия «коммерческой эффективности» и «коммерческой устойчивости». Стоит отметить, что данный показатель относительно новый для экономики и в коммерческой деятельности практически не применяется. Также на данный момент нет единой методики определения уровня коммерческой устойчивости. В научной литературе коммерческая устойчивость упоминается наряду с другими показателями устойчивости и как самостоятельная не выделяется.

Но с уверенностью можно сказать, что в настоящее время коммерческая деятельность связана с экономической деятельностью организации, снабжением, производством и сбытом. В свою очередь эффективность данных направлений в организации достигается, в том числе, за счет эффективной реализации маркетинговых и логистических мероприятий.

Исходя из данного предположения, было предложено авторское определение коммерческой эффективности. Коммерческая эффективность – комплексный показатель, характеризующий сопоставление результатов проводимых в организации мероприятий сбытовой, маркетинговой и логистической деятельности с затратами на их осуществление.

На основе данного исследования была разработана методика оценки коммерческой эффективности организации. Первоначально были выделены основные направления коммерческой деятельности производственной организации:

- комплексное исследование рынка товаров и услуг (именно этот процесс обеспечивает возможность сбора информации, необходимой для изучения спроса, конъюнктуры рынка и выбор товара для реализации);

- сегментирование рынка и планирование маркетинга;
- анализ маркетинговой эффективности;
- выбор оптимальной группы поставщиков;
- своевременная поставка сырья, материалов и готовой продукции;
- уровень и качество оказываемого сервиса;
- анализ логистической эффективности.

Исходя из этого, показатели, отражающие коммерческую эффективность, были разделены на следующие группы:

- 1) обобщающие показатели эффективности;
- 2) показатели эффективности маркетинговой деятельности;
- 3) показатели эффективности логистической деятельности.

Представим данные группы показателей в виде таблицы:

Расчет данного набора показателей позволяет осуществить комплексную оценку коммерческой деятельности организации и ее эффективности. Показатели выбраны с учетом анализа основных направлений коммерческой деятельности промышленной организации и своевременный их расчет позволит выявить сильные и слабые стороны в коммерческой деятельности организации, начиная со стадии снабжения и заканчивая сбытом. После получения достоверной информации в рамках исследуемого направления руководством могут быть определены основные направления совершенствования коммерческой эффективности. Плюсом данной методики является ее комплексность, а недостатком – сложность расчета.

Таблица 1 – Показатели коммерческой эффективности бизнеса

Группы	Показатели
Обобщающие показатели эффективности	1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств; 2. Коэффициент реализации; 3. Рентабельность продаж по прибыли от реализации; 4. Рентабельность продаж по чистой прибыли.
Показатели эффективности маркетинговой деятельности	1. Темп роста рынка; 2. Доля рынка; 3. Потенциал рыночного спроса; 4. Относительное качество продукта и услуги; 5. Относительная цена; 6. Удовлетворенность клиента; 7. Сохранение клиента; 8. Затраты на маркетинг; 9. Рентабельность маркетинга; 10. Прибыль на одного нового клиента; 11. Коэффициент обновления ассортимента.
Показатели эффективности логистической деятельности	1. Надежность поставщиков; 2. Удаленность поставщиков; 3. Контроль запасов и нахождение возможности их сокращения; 4. Уровень обслуживания потребителей и готовности продукта к отгрузке; 5. Постоянное поддержание расходов на деятельность службы логистики в организации; 6. Доля всех видов транспортных расходов; 7. Сокращение различных повреждений товаров при погрузке-разгрузке; 8. Уровень логистического сервиса

Источник: составлено автором.

Апробация данной методики проводилась только по первому блоку показателей на примере двух экономических субъектов. В результате были получены данные, которые не позволили однозначно оценить динамику коммерческой эффективности организаций: если по одному объекту исследования были достигнуты более высокие показатели коэффициента реализации, то по другому – лучшие показатели оборачиваемости оборотных средств. Это подтверждает необходимость разработки комплексного показателя для мониторинга коммерческой эффективности бизнеса.

Полную апробацию предложенной методики затрудняет отсутствие показателей эффективности логистической и маркетинговой деятельности. Большинство производственных организаций вовсе не рассчитывают данные группы показателей, что не позволяет комплексно оценить коммерческую деятельность и эффективность. В ходе дальнейших исследований предполагается получение информации по всем блокам показателей оценки коммерческой эффективности на примере реального субъекта хозяйствования, что позволит определить направления её совершенствования.

Список использованных источников

1. Байбардина, Т.Н. Снабженческо-сбытовая деятельность: учеб. Пособие / Т.Н. Байбардина, И.А. Байбардин, И.И. Грищенко, Л.И. Старовойтова. – Минск : ЗАО «Техноперспектива», 2004. – 256 с.
2. Войтоловский, Н.В. Комплексный экономический анализ коммерческих организаций: учебник/ Н.В. Войтоловский, А.П. Калинина. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 264 с.
3. Касаева, Т. В. Оценка коммерческой устойчивости промышленной организации / Т. В. Касаева, О. Г. Цынкович, Г. Е. Белов // Вестник Витебского государственного технологического университета . — 2013. — № 24. — С. 147.

ПРИМЕНЕНИЕ ГРЕЙДИНГА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Юркевич О.И., магистр, Прудникова Л.В., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье представлен механизм применения системы оплаты труда, основанный на грейдинге должностей, рассмотрены этапы внедрения данной системы в промышленных организациях.

Ключевые слова: оплата труда, мотивация персонала, грейдинг, система грейдов, система KPI.

Наиболее универсальной системой оплаты труда, позволяющей учесть значительное количество факторов, определить размер оплаты труда в зависимости от значимости должности, количества выполняемых функций, результативности труда работников, является система грейдов, основанная на балльно-факторном методе и матрично-математических моделях. Внедрение данной системы включает пять этапов.

Первый этап предполагает выделение определённых факторов для оценки всех должностей. Для максимально точной оценки работы всех возможных категорий сотрудников целесообразно, в отличие от классической системы грейдов, уточнить факторы для каждого подразделения: 70% применяемых факторов должны быть общими для всей организации и отражать степень значимости сотрудников для организации, 30% факторов должны характеризовать специфику деятельности конкретного подразделения в зависимости от основных выполняемых подразделением функций.

Вторым этапом проводится оценка рангов и весов факторов. Каждому уровню фактора даётся описание и присваиваются баллы в зависимости от степени сложности и проявления уровня. Для равномерности оценки уровням присваиваются баллы с одинаковым шагом 1: от 1 балла для уровня А, до 6 баллов для уровня F. Оценка веса фактора проводится в зависимости от степени важности каждого из них для организации (от 1 до 5). При этом оценка веса общих для всех подразделений факторов остаётся неизменной, отдельные факторы подразделений оцениваются в зависимости от их важности для исследуемой службы.

Третий этап представляет собой определение и расчет количества баллов для каждой должности как сумма произведений уровней соответствия факторов и их значимостей (рисунок 1).



Рисунок 1 – Механизм расчета баллов для каждой должности



Рисунок 2 – Значимость оценок, полученных методом «Оценка 360°»

Для оценки должностей целесообразно использовать метод «Оценка 360°», заключающийся в исследовании должности экспертными группами согласно определенной значимости полученных оценок (рисунок 2).

Данный вид оценки помогает определить характеристики должности максимально справедливо и объективно, поскольку учитывает оценки и непосредственно сотрудника, и его коллег, выполняющих схожие функции. Далее проводится распределение полученных балльных оценок должностей по иерархической пирамиде в зависимости от полученного суммарного балла (рисунок 3).

10-й грейд	• 241 - 265 баллов
9-й грейд	• 226 - 240 баллов
8-й грейд	• 206 - 225 баллов
7-й грейд	• 181 - 205 баллов
6-й грейд	• 156 - 180 баллов
5-й грейд	• 131 - 155 баллов
4-й грейд	• 106 - 130 баллов
3-й грейд	• 86 - 105 баллов
2-й грейд	• 61 - 85 баллов
1-й грейд	• 47 - 60 баллов

Рисунок 3 – Шкала распределения баллов по грейдам

Должности группируются в грейды по принципу получения практически одинакового количества баллов, на основании выполняемых функций и в зависимости от степени значимости данной позиции для организации. В результате в каждый грейд попадают только близкие по полученным оценкам должности. После группирования должностей и определения количества грейдов, необходимых для построения системы оплаты труда в организации, при необходимости производится корректировка распределения должностей по грейдам. Так, некоторые должности ввиду их особой значимости для организации могут быть переведены в более высокий грейд и, наоборот, ввиду меньшей значимости – в более низкий грейд. Полученные в результате грейды – это собранные в интервалы должности на основании определенных аналогий (сходство по содержанию выполняемых работ и равнозначности должностей).

На четвертом этапе проводится установление должностных окладов и расчет вилок окладов в пределах каждого грейда. Установленные коэффициенты переводят в диапазон окладов путем умножения минимального и максимального коэффициентов на установленную в организации базовую заработную плату. В классической системе грейдов базовый оклад рассчитывается исходя из среднерыночной оплаты труда аналогичных специальностей. Однако данный подход не всегда оправдан, особенно учитывая кризисное состояние рынка труда в настоящее время. Поэтому базовый оклад должен рассчитываться исходя из финансового положения организации, но не ниже законодательно установленного минимального уровня заработной платы (обратным методом исходя из планируемых средств на оплату труда). Диапазон окладов применяют для мотивации работников к более напряженному и результативному труду в организации. Таким образом, работники, выполняющие близкие по сложности функции и потому попадающие в один грейд, но отличающиеся разным отношением к труду, получают возможность иметь разные оклады в пределах своего грейда. Увеличение оклада в пределах одного грейда можно связать с профессиональным ростом сотрудника, который будет определяться по результатам годовой или полугодовой оценки сотрудника по компетенциям при условии его результативности.

Система грейдов оценивает все рабочие места и значимость каждой должности в структуре организации, однако недостаточно учитывает текущую результативность деятельности работника. Поэтому ежемесячно базовый оклад, рассчитанный по системе грейдов, должен корректироваться на коэффициент достижения производственных результатов работника. Для каждого работника с учётом специфики его деятельности устанавливается до пяти показателей его эффективности. Для служб, в которых отдельные работники не могут индивидуально влиять на результаты деятельности, показатели устанавливаются для отдела в целом. Для каждого показателя рассчитывается его значимость и шкала его результативности, где учитываются различные варианты достижения показателя с их коэффициентной оценкой.

Общий коэффициент результативности работника рассчитывается как произведение коэффициентов выполнения показателя. Заработная плата работника определяется как произведение базового оклада на коэффициент результативности работника по формуле:

$$ЗП = Об \times Кр,$$

где *ЗП* – заработная плата работника; *Об* – базовый оклад, рассчитанный по системе грейдов; *Кр* – коэффициент результативности работника.

Основные отличия предлагаемой системы от классической системы грейдов

представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Отличия предлагаемой системы от классической системы грейдов

Показатель	Классическая система	Предлагаемая система
Ключевые факторы	5-10 факторов, общих для всего предприятия	70% факторов, общих для организации, 30% факторов, характеризующих специфику подразделения
Оценка должностей	Сторонняя экспертная группа	Внутри организации методом «Оценка 360 °»
Расчёт базового оклада	Исходя из среднерыночной оплаты труда аналогичных специальностей	Исходя из финансового положения организации, но не ниже законодательно установленного минимального уровня заработной платы
Расчёт заработной платы	Базовый оклад либо базовый оклад+премия	Базовый оклад корректируется на коэффициент результативности работника

Апробация предлагаемой системы была проведена на примере филиала «Витебские тепловые сети» РУП «Витебскэнерго». В результате оценки и анализа системы мотивации и стимулирования труда персонала филиала было выявлено, что одним из наиболее демотивирующих факторов для работников является заработная плата. При этом анализ материальной мотивации показал рост зарплатоёмкости в 2010-2015 гг., на протяжении всего исследуемого периода наиболее значительное влияние на рост данного показателя оказывали размер заработной платы, начисленной за отработанное время и размер выплат стимулирующего характера. Также в данном периоде наблюдался устойчивый рост показателя ёмкости стимулирующих выплат, в большей степени вызванный ростом ёмкости выплат, стимулирующих результативность труда и ёмкости выплат, стимулирующих лояльность работников. С учётом полученных результатов анализа наиболее целесообразной системой оплаты труда выбрана предлагаемая система грейдов. Апробация системы грейдов проводилась на примере шести отделов общей численностью тридцать девять человек. Внедрение системы грейдов в филиале позволит более рационально распределить должностные оклады и более эффективно мотивировать работников к повышению результативности своего труда: работники смогут влиять на постоянную часть заработной платы, влияя на факторы работы и, тем самым, повышая свою заработную плату в пределах грейда либо повышая грейд своей должности, что значительно усилит мотивацию персонала и зависимость заработной платы от результатов труда.

Предлагаемая система оплаты труда позволит использовать преимущества большинства современных систем: данная система оценивает все типы рабочих мест, учитывает уровень образованности и компетентности сотрудника, характер и специфику его работы, достижение основных показателей результативности.

Список использованных источников

1. Панов, М.М. Оценка деятельности и система управления компанией на основе KPI / М.М. Панов. – Москва: Инфра-М, 2013. – 255 с.
2. Ребров, А.В. Система грейдов: как разработать и внедрить / А.В. Ребров. – Санкт-Петербург: Лик, 2011. – 74 с.
3. Стародетская, О. Что такое «грейдинг» и кому он нужен / О. Стародетская // Е-хесutive. – 2015. – №6. – с. 17-19.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ EVA КАК МЕХАНИЗМА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Бирюкова А., маг., Квач Н.М., доц.

*Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрен показатель экономической добавленной стоимости, являющийся на сегодняшний день одним из наиболее востребованных показателей, позволяющих оценить стоимость компании с достаточно высокой точностью. Эффективное управление компанией непременно зависит от профессионализма управляющих всех ее подразделений, что говорит о необходимости их мотивации. В работе рассматривается возможность использования модели экономической добавленной стоимости в качестве инструмента заинтересованности менеджеров в росте прибыльности компании.

Ключевые слова: экономическая добавленная стоимость, ценностно-ориентированное управление предприятием, максимизация прибыли, мотивация персонала, анализ стоимости компании.

За последние годы в деятельности специалистов по стратегии и управлению финансами многих зарубежных и отечественных компаний используется огромное количество новых показателей, применяемых для оценки и управления стоимостью компании, эффективности функционирования всего бизнеса или отдельных его подразделений.

Учитывая жизненную потребность российских компаний в получении дополнительных конкурентных преимуществ, ставится задача не только формального ознакомления со спецификой применения современных показателей, но и более углубленного анализа их «качеств» [1].

Одним из наиболее востребованных на сегодняшний день показателей является показатель экономической добавленной стоимости EVA (Economic Value Added). Концепция экономической добавленной стоимости в последние годы все чаще применяется в экономической практике работы компаний в различных странах и сферах экономической деятельности. На основе этого показателя строится система ценностно-ориентированного управления предприятием VBM (Value Based Management), основывающаяся на максимизации экономической добавленной стоимости. Цель всех управленческих решений на предприятии – это рост стоимости для акционеров и собственников. Финансы служат созданию положительного дохода от инвестирования над вложенным капиталом. В данной системе корпоративное управление служит для разработки системы измерений вклада менеджеров в рост стоимости компании и системы их материальной мотивации и поощрения.

Экономическая добавленная стоимость – показатель экономической прибыли корпорации за вычетом налогов и величины суммы капитала, инвестированного в предприятие. Он показывает изменения стоимости компании и оценивает эффективность ее деятельности через определение того, как это предприятие оценивается рынком. Использование этого показателя ведет к максимизации прибыли акционеров. Данный показатель показывает не только результаты деятельности менеджеров, но и оптимальность использования ресурсов для достижения этих результатов [3]. Формула расчета EVA представлена ниже (обратите внимание на то, что не все показатели формул даны в расшифровке):

$$\begin{aligned} \text{Economic Value Added} &= \text{NOPAT} - \text{WACC} \times \text{CE} \\ \text{Economic Value Added} &= (\text{EBIT} - \text{Taxes}) - \text{WACC} \times \text{CE} \\ \text{Economic Value Added} &= (\text{ROIC} - \text{WACC}) \times \text{CE} \end{aligned}$$

где, *NOPAT* – прибыль от операционной деятельности после уплаты налогов до процентных платежей; *WACC* – средневзвешенная стоимость капитала, и представляет собой стоимость собственного и заемного капитала, то есть норма прибыли, которую хочет получить собственник (акционер) на вложенные деньги; *CE* – инвестиционный капитал, является суммой совокупных активов, из расчета на начало года за вычетом беспроцентных текущих обязательств (кредиторской задолженности поставщикам, бюджету, полученных авансов, прочей кредиторской задолженности) [3].

Для расчета средневзвешенной стоимости капитала (WACC) используется следующая формула:

$$WACC = R_e \times \frac{E}{V} + R_d \times (1 - t) \times \frac{D}{V}$$

где, R_e , R_d – ожидаемая/требуемая доходность собственного капитала и заемного соответственно; E/V , D/V – доля собственного и заемного капитала в капитале предприятия; t – процентная ставка налога на прибыль.

Экономическая добавленная стоимость показывает, насколько эффективно компания использует капитал, находящийся в ее распоряжении, по сравнению с альтернативными вариантами, и чем выше это значение, тем выше эффективность использования капитала. Эта эффективность образуется за счет того, что рентабельность инвестированного капитала превышает средневзвешенную доходность на капитал. Большие значения EVA свидетельствуют о высокой норме добавочной прибыли на капитал. Изучение показателей EVA различных предприятий позволяет сделать выбор в пользу наиболее привлекательное из них с точки зрения потенциального инвестирования средств.

Показатель EVA отражает такие категории деятельности предприятия как инвестиционную привлекательность, конкурентоспособность, финансовую устойчивость, платежеспособность, устойчивость развития и рентабельность. Пользователями данного критерия являются: акционеры, которые анализируют факторы повышения экономической добавленной стоимости с целью повышения инвестиционной привлекательности бизнеса; менеджеры компаний – для разработки и принятия обоснованных управленческих решений; инвесторы – с целью минимизации своих рисков на вложенный капитал. Все они используют показатель EVA , как интегральный критерий экономической привлекательности и эффективности развития предприятия. Как видно из вышеприведенных формул основными рычагами и факторами управления экономической добавленной стоимостью являются показатели $NOPLAT$, $WACC$ и CE :

- повышение прибыльности компании за счет увеличения объема продаж может быть достигнуто путем развития деятельности маркетинговых служб.
- снижение затрат на производство продукции за счет использования новых технологий, материалов, сырья, высококвалифицированного персонала и т.д.;
- оптимизация структуры капитала, уменьшение расходов на привлечение капитала, поиск более дешевых источников кредитования;
- списание низкодоходных активов, поиск новых направлений вложения капитала.

Если $EVA = 0$, следовательно, $WACC = ROI$ и рыночная стоимость предприятия равна балансовой стоимости чистых активов, прироста стоимости компании не происходит. При положительных значениях данного показателя ($EVA > 0$) возникает прирост рыночной стоимости предприятия над балансовой стоимостью чистых активов, что стимулирует собственников к дальнейшему вложению средств в предприятие. Отрицательные значения $EVA < 0$ ведет к уменьшению рыночной стоимости предприятия, у собственника нет мотивации к дальнейшему инвестированию средств в данную компанию, они теряют вложенный в предприятие капитал по сравнению с альтернативными источниками. Следовательно, компания должна планировать будущие значения EVA для мотивации собственников по инвестированию своих средств.

Ожидание будущих значений EVA оказывает существенное влияние на рыночную капитализацию компании (повышение котировок акций на фондовой бирже). Задача менеджеров компании должна быть направлена в первую очередь на максимизацию прибыли, на оптимизацию цены и структуры капитала. Чем более профессиональным является руководство предприятия, тем, при прочих равных условиях, выше значения показателя EVA . Однако без эффективной работы персонала организация не сможет получать желаемых результатов. Следовательно, главным элементом во внедрении системы качества является мотивация персонала и его вовлечение в работу.

В этой связи EVA выступает основой заинтересованности менеджеров в росте прибыльности компании. На основе этого показателя строятся механизмы вознаграждения руководителей всех уровней компании.

Внедрение модели EVA в компании начинается с анализа и весовой оценки параметров стоимости (маржинальной прибыли, средневзвешенной стоимости капитала, инвестированного капитала, теневых активов). Именно они определяют значение EVA . При этом должны учитываться такие факторы, как: отраслевая специфика, фаза жизненного цикла, структура инвестированного капитала, степень капиталоемкости бизнеса, уровень технологической оснащенности и наличие развитой ресурсной базы, политика риск-менеджмента, наличие и степень влияния «теневых» компетенций и т. д.

После этого происходит ранжирование объектов управления (цена и качество продукции,

объем скидок, степень загруженности используемых ресурсов, политика управления дебиторской и кредиторской задолженностью, налоговая нагрузка и т. д.) по степени их влияния на расчетный показатель *EVA*. Для оценки степени влияния того или иного показателя используется весовой анализ – определяется, насколько изменится значение *EVA* при изменении на 1 процент одного из параметров (при фиксированном значении всех остальных). Затем каждому объекту управления присваивают соответствующие весовые коэффициенты. Для одних направлений бизнеса более сильное влияние может оказывать увеличение темпов и объемов продаж, для других – более эффективное управление активами и снижение текущих операционных издержек и т. д.

Далее необходимо определить степень влияния каждой из групп менеджеров (топ-менеджмента, операционного менеджмента, функционального менеджмента и проч.) на тот или иной показатель, участвующий в расчете значения *EVA*. Каждой группе также назначаются соответствующие весовые коэффициенты, как правило, методом экспертной оценки.

Таким образом, получаются две группы коэффициентов. В первую входят показатели влияния объектов управления на расчетное значение *EVA*. Во вторую – коэффициенты влияния той или иной группы менеджеров на данные показатели. Исходя из этого, можно рассчитать обобщенные весовые коэффициенты, которые будут отражать степень влияния каждого менеджера на целевое значение *EVA*.

В заключение разрабатывается политика и механизмы мотивации персонала. Естественно, при этом основное внимание уделяется менеджерам, которые оказывают наибольшее влияние на факторы создания стоимости. Активизация их усилий, направленных на создание положительного тренда параметра *EVA*, в перспективе приведет к увеличению стоимости бизнеса [4].

Список использованных источников

1. Гусев А.А. Концепция *EVA* и оценка эффективности деятельности компании / А.А. Гусев // Финансовый менеджмент: журнал. – 2005. - №1. – С. 34-35.
2. Методы оценки бизнеса, применяемые как для оценки стоимости компаний, так и для управления их стоимостью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/2916113>. (Дата обращения: 11.02.2016)
3. Финансовый анализ. Учебник / Ефимова О.В. – М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 351 с.
4. Янгель Д. Модель *EVA*: ориентация на стоимость [Электронный ресурс] / Д. Янгель // Консультант: журнал. 2005. - №23. – Режим доступа: <http://www.buhgalteria.ru/article/2461>. (Дата обращения: 15.02.2016)

УДК 338.48

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МАРКЕТИНГ В ТУРИЗМЕ: ИНСТРУМЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТУРПРОДУКТА

Бондаренко А.П., асп.

*Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены основные инструменты автоматизированного маркетинга в туризме и преимущества их применения при реализации бизнес-стратегии. Комплексное применение современных информационных технологий при разработке и дистрибуции турпродукта помогает нивелировать последствия спада продаж. В условиях санкционной войны проблема повышения конкурентоспособности турпродукта для внутреннего и въездного туризма в РФ приобретает особую актуальность.

Ключевые слова: турпродукт, конкурентоспособность, рынок туристских услуг, инновационные технологии, автоматизированные услуги, маркетинг в туризме.

В условиях политической напряженности, санкций и ослабления курса рубля, потребители туристических услуг более тщательно подходят к выбору места отдыха и уделяют значительное внимание сравнению ценовых предложений. Интернет-пространство является не только средой формирования спроса, но и предоставляют организациям,

осуществляющим свою деятельность в сфере гостеприимства и туризма, новейшие разработки прямого воздействия на покупателя и торговых посредников с целью увеличения продаж.

Информация о турпродукте в сети Интернет предоставлена широким спектр разноформатных данных, которые необходимо постоянно анализировать, чтобы организации могла соответствовать тенденциям рынка и развиваться. Для эффективного влияния на потребителей недостаточно заказать сайт с информацией и красивым дизайном, необходим комплекс предварительных исследований внешней среды, и технические средства для реализации выбранной маркетинговой стратегии.

Создание конкурентоспособного туристического продукта не возможно без изучения и прогнозирования рынка (поставщиков, клиентов, посредников, широкой общественности и конкурентов), постановки целей и задач, разработки стратегии и тактики, формирования спроса и стимулирования сбыта, анализа и контроля. Для проведения разных типов маркетинговых исследований в туризме, в среде Интернет необходимы инструменты, способные обрабатывать большие массивы данных за отведенный промежуток времени. Создание и разработка подобных систем для собственных нужд, требует от организации высокобюджетных инвестиций, при этом на продукт напрямую не связанный с деятельностью организации. В тоже время реалии современного мирового кризиса, диктуют организациям в сфере туризма необходимость сокращения временных и финансовых ресурсов для выживания в условиях экономической нестабильности.

Высокая динамика развития рынка интернет-технологий, предлагает участникам туристического рынка высокотехнологичные аналитические инструменты для активного маркетинга. При этом финансовые затраты на автоматизацию маркетинговых систем и совершенствование технологической основы предприятий сферы туризма может привести к сокращению постоянных издержек при разработке турпродукта, оптимизировать стратегию и открыть новые каналы продаж.

Основная задача, решаемая с использованием этих инструментов — модернизация всех существующих бизнес-процессов в организации, и, как следствие, поддерживать свою конкурентоспособность и развиваться. Основные группы инструментов автоматизированного маркетинга, используемые индустрии гостеприимства и туризма представлены в табл.1.

Таблица 1 – Инструменты автоматизированного маркетинга для различных целевых групп

Тип маркетинга	Технический маркетинг	Информационный маркетинг	Интернет маркетинг
Инструменты	профессиональные поисковые системы; системы бронирования; информационные модули.	Коммуникативные проекты; опросные сервисы.	Рейтинги популярности стран и курортов; системы статистики.
Целевая группа исследования	Туроператоры	Турагентства	Туристы

Внедрение в работу совокупности этих инструментов предоставляет субъектам туристического рынка следующие конкурентные преимущества:

- Поисковые системы по турам и системы бронирования предоставляют возможность осуществлять сложные системы расчетов, наглядно демонстрирующие, как потребитель может получить дополнительную финансовую выгоду, что положительно влияет на уровень спроса помимо обоснованных доводов о высоком качестве товара и анализа свойств продукта.
- Использование информационных модулей способствует повышению коэффициента эффективности корпоративного сайта и снижению затрат на осуществление сделок, а также ускорению процессов взаимодействия, что приводит к росту продуктивности деятельности организации, в том числе увеличению КПД внутренних бизнес-процессов.
- Коммуникативные проекты предоставляют возможность информационного обмена, который является существенным компонентом маркетинговых коммуникаций, включающих обслуживание клиентов и виртуальные коммуникационные модели, а также персонализацию. Это позволяет использовать сайт как эффективный инструмент продаж, а также осуществлять обратную связь с потребителями и вести

- учет данных по совершенным сделкам.
- Размещение опросов на сайтах по узкоспециализированным направлениям, с большой аудиторией пользователей, обеспечивает высокое качество маркетинговых исследований это дает возможность акцентировать внимание потребителей на определенных услугах и продуктах, регулировать спрос и за счёт этого форсированно продвигать новые услуги или поддерживать интерес к уже существующим.
- Системы статистики и рейтинги популярности стран и курортов предоставляют возможности оперативно оценить глубину продаж и провести сравнительный анализ.

Использование современных инструментов автоматизированного маркетинга позволяет совершенствовать системы стимулирования сбыта и достигать грамотного стратегического планирования, и, в случае необходимости, оперативно корректировать коммуникационную стратегию. Ранее, без использования современных информационных технологий, специалисты туристической индустрии могли осуществлять маркетинговые исследования только теоретически и безотносительно ко всему рынку.

Исследования американской компании Aberdeen Group, подтверждают, что организации, использующие специализированные решения автоматизации маркетинга в своей отрасли, получают следующие преимущества (усредненные данные, по отношению к не использующим):

- коэффициент конверсии потенциальных клиентов в потребителей выше на 107 %;
- объемы средней сделки увеличиваются до 40 % и больше;
- уровень принятия коммерческих предложений выше на 20 %;
- прогноз продаж более благоприятный на 17 %.

Подводя итог, можно отметить, что использование существующих, а также разработка и внедрение инновационных маркетинговых инструментов, позволяют существенно повысить конкурентоспособность, сократить затраты, и, соответственно, увеличить экономическую эффективность любого предприятий сферы гостеприимства и туризма.

Тем не менее, отечественные производители, поставщики туруслуг и дилерская сеть в разработке своих маркетинговых программ ориентированы на краткосрочную перспективу и не торопятся инвестировать прибыль в долгосрочные проекты. Подобная стратегия породила серию банкротств среди туроператорских компаний, сокращению турагентского сегмента, а под влиянием финансового кризиса и санкций привела к реструктуризации рынка в целом.

Список использованных источников

1. Титоренко Г. А. «Автоматизированные информационные технологии в экономике». — М.: ЮНИТИ, 2008
2. Jordie van Rijn. «Ultimate marketing automation usage statistic» <http://www.emailmonday.com/marketing-automation-statistics-overview> (дата обращения 20.03.2016)

УДК 631.14 (476) (083.13)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Бречко Я.Н.

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье представлена методика оценки эффективности специализации сельскохозяйственного производства в организациях Витебской области, которая основана на количественной оценке эффективности производства и реализации основных видов сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: сельское хозяйство, эффективность, специализация, отрасли, методика, показатели, зерно, картофель, рапс, молоко, КРС.

За последние годы в Беларуси были достигнуты значительные успехи в наращивании объемов производства продуктов растениеводства и животноводства и их промышленной переработки. Это позволило не только полностью обеспечить за счет собственного производства потребности населения в основных, наиболее ценных продуктах питания, но и в

больших объемах экспортировать многие агропродовольственные товары за рубеж, пополняя золотовалютные резервы страны. Однако эффективность производства и реализации всех основных видов продукции растениеводства и животноводства, как и готовых продовольственных товаров, получаемых в результате их промышленной переработки, продолжает оставаться на низком уровне. Это в значительной степени зависит от специализации и оптимизации отраслевой структуры сельскохозяйственного производства, обеспечивающих наиболее целесообразное использование природно-климатических условий каждого региона, и особенно Витебской области

В сельском хозяйстве существуют различные формы специализации. Характер специализации и формы ее проявления в сельском хозяйстве складываются под воздействием природных и экономических факторов. Природные факторы влияют на размеры производства, эффективность отдельных подотраслей. Экономические факторы подчеркивают целесообразность специализации сельскохозяйственного производства и позволяют наиболее полно использовать многочисленные экономические предпосылки для ускорения темпов его развития. В данной связи особую актуальность приобретает не сколько оценка уровня специализации (классический – по удельному весу отраслей в общем объеме выручки), сколько показатель ее эффективности.

Анализ выручки от реализации по видам продукции в Витебской области по итогам 2014 года в сельскохозяйственных организациях системы Минсельхозпрода показывает, что основную часть выручки приносила реализация молока – 30,52 %, мяса птицы – 21,62 %, мяса КРС – 12,51 %; мяса свиней – 9,85 % и яиц – 3,67 % от общего объема выручки. Необходимо отметить, что в Витебской области, относительно других областей, значительную долю в общем объеме выручки занимает реализация мяса птицы. Из растениеводческой продукции наибольшую долю выручки приносит реализация зерна – 13,65 % и рапса – 2,97 % от общего объема выручки. Доля остальных видов продукции является незначительной. При анализе структуры выручки от реализации продукции по видам продукции в разрезе районов Витебской области видно, что максимальный удельный вес выручки сельскохозяйственным организациям этой области принесла реализация мяса птицы – 85,6 % (по Витебскому району), молока 53,2 % (Чашницкий район), яиц 30,7 % (Ушачский район) от общего объема выручки. Также в Витебской области значительную долю в общем объеме выручки от растениеводческой продукции приносит реализация зерна – 31,9 % (Дубровенский район) и рапса – 6,0 % (Ушачский район) от общего объема выручки. Незначительную долю выручки получили районы Витебской области от реализации льна, овощей открытого грунта и плодов.

Для количественного соизмерения глубины специализации предлагается коэффициент специализации, который позволяет более полно учитывать развитие всех товарных отраслей:

$$K = \frac{1}{\sum_{i=1}^n d_i i (2i - 1)},$$

где K – коэффициент сосредоточения товарного производства (обобщающий уровень специализации); i – порядковый (ранговый) номер отрасли; d_i – удельный вес i -й отрасли в структуре товарной продукции; n – количество товарных отраслей.

Коэффициент до 0,2 характеризует низкий уровень специализации; 0,2–0,4 – средний; 0,4–0,6 – высокий и более 0,6 – глубокую специализацию. Проведенные расчеты по Витебской области показывают, что коэффициент специализации по 12 ведущим отраслям составляет 0,233, по 5 ведущим отраслям – 0,294 и по 3 отраслям – 0,611. В разрезе административных районов наибольшее значение коэффициента специализации (по 12 ведущим отраслям) отмечено в Лиепайском районе – 0,441. Вместе с тем, проведенные исследования показывают, что данный показатель в недостаточной степени отражает эффективность как производства, так и реализации сельскохозяйственной продукции..

В данной связи предлагает использовать разработанный нами коэффициент эффективности специализации ($K_{эс}$):

$$K_{эс} = K_{эн} * K_{эп}.$$

Таким образом, для расчета интегрированного коэффициента эффективности специализации по отдельным видам сельскохозяйственной продукции нами были просчитаны следующие показатели:

K_n – (коэффициент продуктивности) определяется как отношение продуктивности (урожайность, надой на 1 корову, среднесуточный прирост) по объекту (область, район, предприятие) к среднереспубликанскому уровню.

$K_{с\epsilon\epsilon}$ – (коэффициент себестоимости) определяется как отношение среднереспубликанского уровня себестоимости 1 тонны производства продукции к показателю по объекту (область, район, предприятие).

$K_{п\pi}$ – (коэффициент производства) определяется как отношение производства продукции (зерно, молоко) в расчете на 1 гектар сельскохозяйственных угодий по объекту (область, район, предприятие) к среднереспубликанскому уровню.

$K_{выр}$ – (коэффициент выручки) определяется как отношение полученной выручки от реализации в расчете на 1 тонну произведенного вида продукции по объекту (область, район, предприятие) к среднереспубликанскому уровню.

$K_{\epsilon\pi}$ – (коэффициент эффективности производства) определяется произведением $K_{п\pi}$ (коэффициента продуктивности) на $K_{с\epsilon\epsilon}$ (коэффициента себестоимости).

$K_{\epsilonр}$ – (коэффициент эффективности реализации) определяется произведением $K_{п\pi}$ (коэффициента производства) на $K_{выр}$ (коэффициент выручки).

Данные методологические положения были наложены на фактические данные производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции, которые позволяют выявить зоны эффективности специализации и выработать направления по их углублению. Необходимо сразу отметить, что на эффективность уровня специализации существенное влияние оказывает сложившийся (фактический) уровень производства и его эффективность, а именно концентрация и продуктивность. В растениеводстве данные показатели характеризуются удельным весом посевов сельскохозяйственных культур в пашне и урожайностью, в животноводстве – плотность поголовья на единицу сельскохозяйственных угодий и продуктивность сельскохозяйственных животных. Ниже приведен алгоритм расчета коэффициентов эффективности специализации по отдельным видам сельскохозяйственной продукции в организациях Витебской области по итогам 2014 года.

Таблица – Алгоритм расчета интегрированного коэффициента эффективности специализации организаций Витебской области (в разрезе основных видов продукции) 2014 г.

Виды продукции	Плотность поголовья на 100 га сель- хозугодий, гол.	Продуктив- ность, ц/га, кг, г	Себестои- мость 1 тонны, тыс.руб.	Производст во на 1 га сельхозуго- дий, кг	Выручка на 1 тонну производст ва, тыс.руб.		
Зерновые		24,5	1695,3	843,9	1062,1		
Картофель		162,0	1548,9	32,8	978,6		
Рапс		11,3	2990,9	67,1	2904,5		
Молоко	16,0	3423	3482,0	548,4	3601,6		
КРС	29,5	557	29968,2	63,4	12905,6		
	Кп	Ксеб	Кпр	Квыр	Кэп	Кэр	Кэс
Зерновые	0,688	0,840	0,746	1,018	0,578	0,759	0,439
Картофель	0,706	0,868	0,263	1,088	0,612	0,286	0,175
Рапс	0,628	0,889	0,711	0,936	0,558	0,666	0,371
Молоко	0,774	0,953	0,668	0,931	0,738	0,622	0,459
КРС	0,935	0,994	0,775	0,853	0,780	0,661	0,516

Как показывают проведенные расчеты в разрезе регионов страны, наиболее эффективный уровень специализации по зерновым отмечен в сельскохозяйственных организациях Гродненской области или на 47,6 % выше среднереспубликанского уровня. Самый низкий уровень эффективности специализации отмечен в Витебской области, лишь 43,9 % от среднереспубликанского уровня. По картофелю коэффициент эффективности специализации по Могилевской и Витебской области составили соответственно 1,918 и 0,175; по рапсу – по Гродненской и Витебской области – 2,248 и 0,371 соответственно, по молоку – по Гродненской и Витебской области – 1,604 и 0,459 соответственно, по КРС – по Гродненской и Витебской области – 1,838 и 0,516 соответственно. Таким образом, эффективность специализации по основным видам продукции по Витебскому региону существенно уступает среднереспубликанскому уровню, что в значительной степени определяет почвенно-климатическими условиями.

Таким образом, первоочередные направления повышения эффективности растениеводства на современном этапе (в условиях ограниченности финансовых ресурсов и как следствие материально-технических) заключаются в следующем – это концентрация

производства (в первую очередь товарного – зерно, картофель, рапс и лен) на землях характеризующихся максимальной отдачей, через обеспечение нормативной потребности в необходимых материальных ресурсах возделывания данных культур в соответствии с технологическими регламентами.

Для Витебского региона превалирующим остается дальнейшее наращивание производства продукции животноводства (в особенности скотоводства), чему способствует наличие высокоэффективной кормовой базы. Так, коэффициенты эффективности производства практически по всем видам кормовых культур (многолетние травы, естественные и улучшенные сенокосы и пастбища) значительно выше среднереспубликанского уровня. В товарном растениеводстве – оптимизация посевов зерновых в общей структуре до научно-обоснованного уровня и в рамках собственной обеспеченности животноводства и одна, две-три товарные культуры (лен, рапс, картофель овощи и др.).

УДК 336.662

СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА И ЭКОНОМИКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

Печникова А.Г., доц., Булавина М.О., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрено понятие дебиторской и кредиторской задолженности, приведены ее основные составляющие, и дан перечень необходимых мер, способствующих усилению финансовой устойчивости, платёжеспособности и деловой активности предприятия.

Ключевые слова: дебиторская и кредиторская задолженность, операционный и производственный цикл, резерв по сомнительным долгам, финансовая устойчивость, платёжеспособность, деловая активность.

Факт наличия задолженности на балансе предприятий (организаций) является неотъемлемой частью производственно-хозяйственного оборота. В зависимости от того, принимает ли предприятие на себя конкретный спектр обязательств или, наоборот, становится причиной возникновения этих обязательств у другого предприятия (или, к примеру, у работника), задолженность подразделяется на кредиторскую и дебиторскую.

Присутствие у предприятия некоторой суммы дебиторской и кредиторской задолженности не имеет безапелляционной отрицательной оценки, т.к. в большинстве случаев имеющаяся сумма задолженности имеет экономическое обоснование, характеризующееся существующим временным лагом между промежутком образования обязательств и моментом их погашения.

Обязательства предприятия, в первую очередь, выражаются торговой задолженностью, факт образования которой неизбежен вследствие непрерывности производственно-денежного оборота предприятия, подразумевающего необходимость постоянного восполнения оборотных активов, обеспечивающих движение производственного процесса, а также внеоборотных активов, без которых переход изделия из одной фазы экономического цикла в другую представляется невозможным.

Во вторую очередь, задолженность предприятия может быть обусловлена обязательствами перед бюджетом и внебюджетными фондами, что также связано с временной разницей, возникающей между моментом начисления конкретного вида налога и его уплатой.

И наконец, говоря о кредиторской задолженности предприятия, нельзя не упомянуть о кадровых расчетах, связанных с начислением заработной платы, отпускных, пособий по временной нетрудоспособности, а также с депонированными суммами, личным и имущественным страхованием и расчетами с подотчетными лицами.

Расчеты с дебиторами (по торговым сделкам) имеют под собой аналогичные основания с той лишь разницей, что в данном случае авансовые платежи применяются предприятием-заказчиком, а не предприятием-поставщиком. Соответственно, при перечислении авансового платежа возникает дебиторская задолженность по поставке материалов, основных средств, товаров и т.д. При осуществлении торговой поставки предприятием, но

не перечисленной за нее оплатой у дебиторов перед предприятием-поставщиком также возникают обязательства.

В случае возникновения разногласий между участниками договорных отношений формируется претензия, вследствие которой также возникает тот или иной вид задолженности – в зависимости от того, как из сторон нарушила свои договорные обязательства.

Кроме вышеперечисленных торговых обязательств дебиторская задолженность присутствует при осуществлении расчетов с подотчетными лицами – в случае, если работник не израсходовал всю, закрепленную документированным путем, подотчетную сумму, и ему необходимо вернуть в кассу остаток неизрасходованного аванса.

В процессе осуществления учетных и аналитических процедур необходимо давать оценку качеству дебиторской и кредиторской задолженности.

Наиболее важной качественной составляющей задолженности предприятия является доля просроченных обязательств, т.к. наличие последних означает уже не присутствие оптимальной величины задолженности, присущей каждому хозяйствующему субъекту, но сумму, характеризующуюся нарушением договорных обязательств одной из сторон, ухудшением финансовой устойчивости и невозможностью отвечать по своим обязательствам.

Для любого предприятия высокая доля просроченной задолженности неблагоприятно отражается на его финансовом состоянии. В случае с кредиторской задолженностью просроченные обязательства могут стать причиной обострения разногласий между обеими сторонами сделки, что, в свою очередь, сопровождается штрафными санкциями, ухудшением репутации, а, следовательно, сокращением клиентской базы в дальнейшем и падением финансовых показателей.

Рост просроченной дебиторской задолженности имеет так же имеет неблагоприятное влияние на производственный и финансовый процессы, т.к. означает нерациональное использование оборотных активов предприятия, что сопровождается потерей вложенных средств и упущением потенциальных выгод.

Необходимым условием обслуживания дебиторской задолженности является создание резерва по сомнительным долгам, прогнозное рассчитанное значение которого должно покрывать просроченную сумму дебиторской задолженности, что производится в целях компенсации последствий невыполнения договорных обязательств дебиторов в отношении установленных сроков.

По мере осуществления аналитических процедур, касающихся характеристики величины задолженности, ее структуры и подсчета удельных весов, выявления общих тенденций, следует обратить внимание на то, что дебиторская и кредиторская задолженность присутствуют в определении операционного и финансового циклов.

Операционный цикл характеризуется временным периодом, в течение которого оборотные средства поступают на предприятие и, пройдя стадию готовой продукции, впоследствии оплачиваются. Соответственно, величина операционного цикла обусловлена производственным потенциалом (скоростью оборота производственных запасов) и средней скоростью погашения дебиторами своих обязательств.

Финансовый цикл, в отличие от операционного, корректируется (уменьшается) на величину оборачиваемости кредиторской задолженности и характеризует степень оборота собственных оборотных средств.

Управление операционным и финансовым циклами непременно должно быть ориентировано на их минимизацию, что подразумевает высокую скорость обращения дебиторской задолженности и, напротив, более низкий период оборачиваемости в отношении обязательств перед кредиторами. Это означает, что оптимальной для предприятия является ситуация, при которой скорость погашения дебиторской задолженности превышает скорость возврата кредиторской при условии, что речь идет об оптимальных величинах и качестве задолженности выше среднего.

Чтобы обеспечить своевременное погашение дебиторами своих обязательств необходимо осуществлять тщательный отбор и анализ потенциального участника торговой сделки. В условиях высокой степени интегрирования информационных технологий и открытости доступа к документации контрагента и перечню наиболее информативных статей, величин и показателей его финансово-хозяйственной деятельности можно воссоздать определенную картину возможного сотрудничества и оценить степень доверия по отношению к конкретному юридическому лицу.

Если финансовое положение предприятия-партнера характеризуется положительно, то можно приступить к составлению контракта, к перечню пунктов которого следует отнести с особой скрупулезностью, т.к. в дальнейшем именно контракт и его положения станут точкой

соприкосновения обеих сторон торговой сделки.

Хотя каждое из предприятий, в зависимости от своего места на арене торговых отношений, в процессе формирования пунктов контракта руководствуется конкретными индивидуальными аспектами, цели обеих сторон, в целом, тождественны: во-первых, это обеспечение покупателя продукцией соответствующего документально установленного количества и качества; во-вторых – своевременная и полная оплата осуществленной поставки. А уже из вышеперечисленных двух основных положений “вытекают” побочные пункты, которыми может выступать способ оплаты, условия поставки (при внешнеторговых сделках), условия страхования, форс-мажора и санкционирования, порядок судопроизводства в случае невозможности устранения экономических споров без привлечения государственных органов и т.д.

Из вышесказанного следует, что в целях максимизации денежных выплат по торговым сделкам предприятию необходимо сформировать как можно более гибкие условия, касающиеся формы оплаты, ценообразования и др. Предпочтительнее и надежнее является авансовая система, а также система скидок, последняя из которых позволяет увеличить скорость оборота денежных средств и обезопасить предприятие от инфляционных убытков.

Одним из важных пунктов контракта, способствующих выполнению участниками сделки своих обязательств, является пункт “штрафные санкции”, т.к. увеличение суммы издержек по мере наступления этапа выплаты пеней и штрафов является нежелательным и невыгодным, что выходит из самой сути эффективности торговой сделки.

Таким образом, в процессе управления дебиторской и кредиторской задолженностью предприятию необходимо:

1. Осуществлять своевременный контроль над величиной задолженности, в особенности это касается задолженности низкого качества (сомнительной и безнадежной).
2. Создавать резерв по сомнительным долгам и как можно точнее аналитическим путем определять такую его оптимальную величину, чтобы с уверенностью можно было заключить о том, что она покроет потенциальные убытки, образовавшиеся вследствие несоблюдения дебитором своих обязательств.
3. Следить за соотношением кредиторской и дебиторской задолженности, последняя из которых должна погашаться более быстрыми темпами, что обеспечит равномерный и своевременный денежный приток.
4. Проводить тщательный мониторинг среди контрагентов на предмет неустойчивости финансового положения, неплатежеспособности, неблагоприятствующей кредитной истории или “черных пятен” на репутации.
5. Четко и обоснованно формировать условия контракта, в особенности уделяя внимание статьям, которые так или иначе связаны с варьированием суммы издержек: форма оплаты (дорогостоящий аккредитив или дешевые инкассовые платежи), санкционирование (за несоблюдение сроков, количества или надлежащего качества продукции), форс-мажорные обстоятельства (частичная или полная потеря товаром своих потребительских качеств и стоимости), страхование (в целях покрытия потенциальных убытков).

Из всего вышеперечисленного следует, что предприятию в процессе осуществления своей уставной деятельности необходимо вести строгий и своевременный учет и анализ существующих обязательств с целью контроля их величины, соотношения, “возраста”, погашаемости; разрабатывать соответствующие меры по максимизации денежного притока в целях увеличения оборотной базы, производственного потенциала и уровня финансовой устойчивости, платежеспособности и деловой активности предприятия.

Список использованных источников

1. Войтоловский, Н.В., Калинина, А.П., Мазурова, И.И. Экономический анализ: учебник для бакалавров. – М.: Юрайт, 2013. – 548 с.
2. Лытнева, Н.А., Малявкина, Л.И., Федорова, Т.В. Бухгалтерский учет: учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 496 с.
3. Емелин, В.Н. Управление кредиторской задолженностью организации / В.Н. Емелин, Е.И. Пивкина // Молодой ученый. – 2014. - №8. – с. 465-467.
4. Игнатьева, Е.В. Методика анализа финансового состояния предприятия // Молодой ученый. – 2015. - №5. – с. 272-275.

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Зайцева И.А., доц., Быстрова Е.В., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрено понятие технической эксплуатации, приведены ее основные составляющие, раскрыты основные виды работ, входящие в техническую эксплуатацию.

Ключевые слова: управление недвижимостью, техническая эксплуатация, техническое обслуживание.

Профессиональное управление недвижимостью дает возможность оптимизации всех расходов на поддержание объекта недвижимости и наиболее рационального использования его площадей в целях получения максимальной отдачи. Рост масштабов недвижимого имущества, сложность и неоднородность структур и состава имущественных комплексов, неизбежное увеличение бюджета собственника недвижимости на ее управление и развитие, - все это ставит собственника перед необходимостью выбора механизма управления недвижимостью. [1]

Эксплуатация зданий – многофункциональный и трудоемкий процесс по поддержанию технических параметров и режимов функционирования здания, созданию комфортных условий на объекте недвижимости, техническому обслуживанию всех инженерных систем здания. Эксплуатация зданий, техническое обслуживание зданий и сооружений объединяет в себе комплекс работ, направленных на поддержание работоспособности и исправности всех систем жизнеобеспечения объекта недвижимости, своевременное и регламентированное регулирование и наладку всех инженерных систем здания. Соблюдение санитарно-гигиенических требований по отношению к объекту недвижимости и прилегающей к нему территории, проведение профилактических и эксплуатационных работ по подготовке здания и инженерных коммуникаций к сезонной эксплуатации, – это тоже комплекс работ по технической эксплуатации здания. [3]

Эксплуатация зданий и сооружений – комплекс работ по содержанию, обслуживанию и ремонту здания (сооружения).

В задачи эксплуатации здания (сооружения) входит:

- обеспечение нормального функционирования здания в соответствии с его функциональным назначением,
- обеспечение запланированных эксплуатационных характеристик объекта в течение всего срока службы,
- обеспечение установленного уровня безопасности,
- обеспечение безаварийной работы инженерно-технических систем здания,
- поддержание установленного внутреннего климата (температурно-влажностного режима),
- поддержание нормального санитарно-гигиенического состояния объекта и придомовой территории.

Инженерные системы и инфраструктура современных объектов недвижимости весьма сложны и требуют наличия специальных программных средств для автоматизации управления. Практика показывает, что при стратегическом подходе к управлению владельцам (инвесторам, заказчикам) удастся добиться повышения эффективности эксплуатации зданий и сократить расходы на их содержание. [5]

В настоящее время на рынке наблюдается возросший спрос на решения по управлению технической эксплуатацией объектов недвижимости. В большинстве случаев это объясняется стремлением заказчиков повысить прозрачность процессов технической эксплуатации на удаленных объектах, исключить случаи необоснованно высоких платежей за потребление коммунальных ресурсов. Кроме того, решения по управлению технической эксплуатацией позволяют произвести анализ динамики состояния технических систем и инженерного оборудования на объекте, а также сделать сравнительный анализ показателей технической эксплуатации по нескольким объектам недвижимости, что позволит выявить проблемы и решить их с учетом применения лучших мировых практик как в части технической эксплуатации, так и в части энергоэффективности. [3]

Офисные и торговые центры, производственные площадки и гостиничные комплексы – любые крупные объекты недвижимости требуют постоянного контроля и мониторинга работы всех инженерных систем.

Итак, техническая эксплуатация – это часть эксплуатации, включающая транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт изделия. [2] При этом под эксплуатацией понимается стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество (ГОСТ 25866-83).

Техническая эксплуатация объектов недвижимости включает комплекс работ по регулярному поддержанию исправного состояния элементов объекта, заданных параметров режимов работы его инженерных систем. Для достижения данных целей проводится наладка, регулировка, замена расходных материалов, ремонт и т.д. Одним из видов работ по технической эксплуатации является уборка офисов, помещений жилого назначения и других объектов. Служба эксплуатации зданий и сооружений осуществляет свою деятельность в соответствии с такими нормативными документами, как ГОСТ Р 53778-2010, ВСН 58-88 (р), СНИП 2.09.04-87, МДС 13-14.2000, СТО 17330282.27.100.003-2008.

Выделяют следующие виды работ по технической эксплуатации объектов недвижимости.

Технический осмотр проводится службой эксплуатации зданий и сооружений с целью оценки технического состояния строительных конструкций и инженерных сетей и определения возможности их дальнейшей эксплуатации. Технический осмотр включает в себя работы по проверке состояния фундамента, стен, перекрытий, лестниц и других объектов. Данный вид работ проводится не реже одного раза в 10 лет.

Техническое обслуживание проводится для поддержания инженерных систем здания в исправном состоянии. Этот вид работ включает в себя профилактические и регулировочные работы, плановые осмотры здания, ремонт или замену отдельных блоков, приборов, узлов и деталей, вышедших из строя. Техническое обслуживание обычно проводится при подготовке инженерных систем к сезонной эксплуатации.

Текущий ремонт проводится с целью своевременного предохранения частей зданий от преждевременного износа. Данный вид ремонта включает в себя проведение профилактических мероприятий и устранение неисправностей. После этого проводятся дополнительные работы по оказанию клининговых услуг. Текущий ремонт проводится не реже одного раза в 2 года. [1]

Капитальный ремонт осуществляется службой эксплуатации зданий и сооружений с целью восстановления их ресурса при необходимости ремонта 20 % основных конструкций. В ходе капитального ремонта производятся перепланировка, замена или модернизация инженерных систем.

Санитарное содержание осуществляется с целью поддержания санитарно-гигиенического состояния объекта и прилегающей к нему территории. Санитарное содержание включает в себя уборку офисов, помещений жилого назначения и других объектов, сбор и вывоз мусора, обслуживание водостоков и др. Работы проводятся регулярно: от 1 раза в день до 1 раза в месяц в зависимости от их вида.

Техническая эксплуатация это совокупность мероприятий, направленных на приведение и поддержание объекта в работоспособном состоянии.

На этапе организации эксплуатационного процесса определяется необходимый набор операций, их периодичность, необходимые материалы и трудовые затраты (персонал), а также оцениваются экономическая эффективность, надежность и пр. факторы. Наборы операций распределяют по группам, в соответствии с их периодичностью. Условно техническую эксплуатацию можно разбить: ежедневное техническое обслуживание (ТО-1), ежемесячное техническое обслуживание (ТО-2), сезонное техническое обслуживание (ТО-3), квартальное техническое обслуживание (ТО-4), годовое техническое обслуживание (ТО-5), полугодовое техническое обслуживание (ТО-6), еженедельное техническое обслуживание (ТО-7), техническое обслуживание, периодичность которого зависит от многих факторов (ТО-8), на пример, покраска металлических опор антенн раз в 8 лет.

Для каждой операции определяются: трудозатраты, измеряемые в человеко-часах; материалы, инструменты, необходимые для выполнения операции; результат операции; квалификация персонала, выполняющего операцию.

Результатом обработки, обобщения вышеперечисленных сведений является технологическая карта обслуживания объекта. По технологической карте обслуживающий персонал осуществляет обслуживание объекта. Отклонения от инструкций технологической карты приводят к выходу параметров объекта за пределы установленных норм, а также к выходу из строя.

Эксплуатация зданий или техническое обслуживание зданий предполагает техническое обслуживание всех инженерных систем зданий и сооружений, услуги по техническому

обслуживанию недвижимости, профилактическое обслуживание и ремонт всех инженерных систем здания, таких, как тепло-, водо- и электроснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха. Техническое обслуживание объектов недвижимости, зданий и сооружений предполагает работы по контролю технического состояния здания, поддержанию в исправном состоянии, наладке и регулировке инженерных систем и оборудования объекта недвижимости, подготовке к сезонной эксплуатации здания, а также все виды ремонта коммуникаций объекта недвижимости в соответствии с нормативами Госстроя РФ, Минэнерго РФ, Госэнергонадзора РФ, Минтопэнерго РФ, Госгортехнадзора РФ и др. Государственных учреждений. Поэтому от эксплуатации или технического обслуживания напрямую зависит срок службы и энергоэффективность здания и сооружения.

Список использованных источников

1. Волков К. А., Шутова И. М. Управление эксплуатацией недвижимости: учебное пособие для студ. Спец. 291500 – экспертиза и управление недвижимостью / СПбГАСУ. – СПб., 2007. – 144 с.
2. ГОСТ 25866-83. Эксплуатация техники. Термины и определения
3. Комков В.А., Рощина С.И., Тимахова Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник для СПТУ. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 288 с.
4. Порывай Г.А. Техническая эксплуатация зданий: Учебник для техникумов. – М.: Стройиздат, 1990. – 368 с.
5. Рощина С.И., Воронов В.И., Щуко В.Ю. Эксплуатация, ремонт и обслуживание зданий и сооружений: Учебное пособие. – Владимир: Издательство ВлГУ, 2005. – 108 с.

УДК 338.984

ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Виноградская Н.А., к.э.н., доц.

*Московский городской педагогический университет,
Экономический колледж, г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. Представленные расчеты выполнены в рамках обоснования стратегического плана развития Предприятия. Необходимость принятия управленческих решений была вызвана неблагоприятными тенденциями, ведущими к ослаблению финансовой устойчивости Предприятия в будущем.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, деловая репутация, денежные потоки, рыночная стоимость

По большому счету финансовое состояние предприятия и его деловая репутация оценивается взаимосвязанными между собой и дополняющими друг друга показателями финансовой устойчивости и платежеспособности. Платежеспособность служит внешним проявлением финансового состояния, а финансовая устойчивость выступает его внутренней, более содержательной, стороной, отражающей сбалансированность денежных и товарных потоков, доходов и расходов, средств и источников их формирования [1].

Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования показал, что проблемой Предприятия является то, что большую долю в составе его имущества занимают труднореализуемые активы, которые за анализируемый период возросли с 75 до 92 %. Поэтому для предприятия характерно отсутствие собственных оборотных средств

В рамках разработки стратегии развития предприятия сформированы сценарии развития, включающие следующие мероприятия:

- ремонт помещений и сдача в аренду имеющихся свободных площадей;
- продажа не используемого полноценно земельного участка: расположенные здесь старые складские помещения загружены лишь частично и хранение в них материальных ценностей экономически нецелесообразно. В расчетах учтены дополнительные расходы, связанные с демонтажом сооружений, перемещением хранящихся в помещениях материалов на свободные площади действующих складов. Расходы на перемещение персонала не предусмотрены в связи с отсутствием на территории стационарных рабочих мест.
- увеличение собственного капитала за счет согласованного с собственниками

ежегодного роста уставного капитала на 10%, и увеличения прибыли за счет активизации распродаж запасов продукции [2].

Для оценки потенциального валового дохода от сдачи в аренду имеющихся свободных площадей использовался доходный метод – анализировалась возможность недвижимости генерировать определенный доход, в форме дохода от эксплуатации (сдачи в аренду).

Оценка местоположения, весьма важной детерминанты стоимости объекта оценки при сдаче помещения в аренду подтверждает его удачное расположение относительно транспортных узлов. Оцениваемый объект расположен в городе Москве, в Нагорном районе Южного административного округа, за третьим транспортным кольцом (между ТТК и МКАД). В ближайшем окружении расположены производственно-складские объекты. Доступ к объекту оценки возможен через КПП завода. Ключевые характеристики местоположения объекта оценки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика местоположения объекта оценки

Характеристика	Значение
Район (территориальная зона) расположения объекта	г. Москва, Электролитный проезд
Местоположение в пределах города	Между ТТК и МКАД
Типичное использование окружения	Производственно-складские помещения
Размещение относительно транспортных магистралей и потребительского потока	Внутриквартальное
Тип функциональной зоны расположения объекта на карте функционального зонирования Москвы	Промышленные зоны
Наличие инженерной инфраструктуры	Электроснабжение, отопление, водоснабжение, канализация
Доступность объекта (транспортная и пешеходная)	Доступ к объекту возможен на автомобильном и общественном транспорте.
Вид подъездных путей	Автомобильная дорога с асфальтовым покрытием в удовлетворительном состоянии
Наличие железнодорожной ветки, пригодной к эксплуатации	Отсутствует
Интенсивность движения автомобильного транспорта	Средняя

Для оценки базовой стоимости введен ряд корректировок.

1. Корректировка на планировку, в связи с тем, что объекты-аналоги являются именно офисными. В сравнении со смешанной планировкой данное ограничение расценивается как 2 %.
2. Корректировка на расстояние до станции метрополитена: каждые пять минут пешком расцениваются как 2 %.
3. Корректировка на состояние помещения: не требующие ремонта аналоги выигрывают на фоне объекта оценки 5 %.

Стоимость 1 м² объекта оценки составит 8583,1 руб./м². С учетом затрат на ремонт, а также оплаты налога в распоряжении предприятия остается 11,5 млн руб.

Для обоснования стоимости земельного участка используется сравнительный подход [4], что обусловило следующие действия:

- Исследование рынка с целью получения достоверной информации о факторах, имеющих отношение к объектам сравнимой полезности.
- Определение подходящих единиц сравнения и проведение сравнительного анализа по каждой единице.
- Сопоставление исследуемого объекта с объектами сравнения с целью корректировки их продажных цен или исключения из списка сравнимых.
- Приведение стоимости сравнимых объектов к одному или к диапазону рыночной стоимости исследуемого объекта [3]. При корректировке продажных цен объектов сравнения поправки делаются от объекта сравнения к объекту оценки. Корректировки

цен объектов-аналогов выполнены методом парных сравнений:

1. Корректировка на уторговывание в размере 20 % согласно анализу рынка.
2. Корректировка на вид права согласно справочнику оценщика недвижимости составляет 1,16 для объектов аналогов, правовой статус которых долгосрочная аренда.
3. Корректировка на местоположение в пределах города не вносилась.
4. Корректировки на физические характеристики, влияющие на стоимость недвижимого имущества, учитывали различия в площади и наличие инженерных коммуникаций, поскольку по всем остальным характеристикам объекты сопоставимы. Величина корректировки составила 5 196 руб. /кв.м.

Таким образом, стоимость земельного участка с учетом затрат, связанных с продажей составит 14,2 млн руб.

Далее с использованием сбалансированной системы показателей выполнена оценка каждого из сценариев [4].

Продажа земельного участка не изменит ситуацию. Сохраняется неустойчивое, состояние $S = \{0, 0, 1\}$, сопряженное с нарушением платежеспособности и возможностью восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств

Вариант сдачи в аренду свободных площадей позволил улучшить состояние Предприятия до $S = \{0, 1, 1\}$, что характеризуется как нормальная устойчивость финансового состояния предприятия, гарантирующая его платежеспособность. Это соотношение показывает, что предприятие использует все источники финансовых ресурсов и полностью покрывает запасы и затраты.

Одновременная продажа земельного участка и сдача в аренду свободных площадей позволит изменить состояние предприятия до нормальной устойчивости $S = \{0, 1, 1\}$.

И только вариант увеличения прибыли и уставного капитала может позволить получить абсолютную устойчивость финансового состояния – $S = \{1, 1, 1\}$, при котором предприятие не зависит от внешних кредиторов [5].

Список использованных источников

1. Ларионова А.А., Зотикова О.Н. Практические аспекты проведения финансового анализа на предприятии. // в сборнике: Актуальные проблемы налогообложения и развития ключевых сфер экономики Сборник статей VI Всероссийской научно-практической заочной конференции с международным участием. 2015. С. 96-100
2. Хмельницкая Н.В., Боровяк С.Н. Бюджетирование – экономическая основа качества системы управления // Молодой ученый. – 2015. -№ 19 (99). – С. 362-365 // <http://www.moluch.ru>
3. Ларионова А.А. Оценка результативности реализации стратегии развития предприятия на основе модели экономической добавленной стоимости // Экономика в промышленности 2012. № 3. С. 62-65
4. Т.В. Касаева, В.С. Рябиков Сбалансированная система показателей: особенности ее применения в условиях национальной экономики // «Вестник Витебского государственного технологического университета», 2014 №25
5. Вихрова Н.О. Прогнозирование развития компании малого бизнеса на основе процессного подхода // Экономика в промышленности. 2012. № 1. С. 22-29.

УДК 338.984

К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ КОНТРАКТОВ

Вихрова Н.О., к.э.н., доц.

*Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. Рассмотрено применение энергосервисного контракта на оказание услуг по обслуживанию, проектированию, приобретению, финансированию, монтажу, пуско-наладке, эксплуатации, техобслуживанию и ремонту энергосберегающего оборудования как механизма реализации потенциала энергосбережения и снижения затрат на производство во всех отраслях экономики.

Ключевые слова: энергосбережение, энергоэффективность, энергосервисный контракт

Сегодня проблемы энергосбережения и энергоэффективности стали наиболее актуальными в энергетике. Если учесть, что Россия является одной из самых энергорасточительных, то становится понятно, насколько огромны для нас перспективы энергосбережения [1]. Новые технологии для рационального, экономного и экологичного использования энергии разработаны и готовы к выходу на рынок. Однако активной установке инновационного оборудования во многом препятствует то, что использование этих экономических технологий предъявляет высокие требования к финансированию, планированию, реализации и последующей эксплуатации устройств, а также знанию обязательных для соблюдения предписаний и технических правил [2].

Контрактинг (субконтракция) как специфический вид аутсорсинга, применяемого промышленными предприятиями для оптимизации производственных процессов, поможет пользователю энергии в решении этих задач или даже в значительной степени избавит его от них. При заключении договора контрактинга частная энергосервисная компания (подрядчик) осуществляет предоплату энергосберегающих мероприятий, поставляет заказчику энергию и оказывает соответствующие услуги на оговоренных условиях в обмен на долю экономии от реализации мероприятий в течение обусловленного контрактом времени [3, 4].

Известны следующие модели контрактинга: контрактинг энергосбережения; контрактинг энергоснабжения. Контракторами могут выступать специализированные энергосервисные компании (ЭСКО), а также поставщики электроэнергии, производители соответствующего оборудования, компании, специализирующиеся на инсталлировании техники, предприятия по обслуживанию домов и т. д.

Контракторы обычно специализируются на конкретных группах клиентов, которые тесно связаны с основным видом деятельности компании или с предприятием, специально созданным этой материнской компанией. Некоторые компании специализируются на отдельных секторах, например, офисных зданиях, больницах, образовательных и культурных заведениях, спортивных учреждениях и т. д.

Контрактор планирует, создает и финансирует энергоинвестицию на каком-либо объекте коммунальной собственности заказчика. Эта инвестиция впоследствии возвращается за счет сэкономленных средств, направляемых на оплату энергии.

ПАО «Мосэнергосбыт» приступило к практической фазе реализации проекта энергосервисной деятельности, призванного превратить энергоэффективность в прибыльный для компании бизнес с января 2010 года. С 2012 года предоставляются энергосервисные услуги физическим лицам, активизируется работа по существующим схемам финансирования энергосервисных контрактов с юридическими лицами с одновременным развитием новых схем (факторинг, лизинг, банковские кредиты).

Энергосервисный контракт содержит элементы различных договоров (подряда, услуг, финансовой аренды, поручения, договора на проектно-изыскательские работы и др.), то есть является по своей природе смешанным договором в соответствии со ст. 421 ГК РФ и представляет собой достаточно сложную юридическую конструкцию. Каждый контракт предполагает оказание клиенту комплекса услуг по энергосбережению, начиная с первичной консультации и заканчивая реализацией мероприятий, приносящих экономию электроэнергии. Большой интерес к заключению энергосервисных контрактов проявили предприятия малого и среднего бизнеса (46 %), сферы ЖКХ (30 %) и промышленные предприятия (14 %).

Возможны несколько вариантов заключения перфоманс-контрактов. Чаще всего на практике используется следующая схема энергосервиса:

- контракт заключается только между заказчиком и энергосервисной компанией, кредитная организация не участвует в этой сделке (возможен вариант заключения трехстороннего перфоманс-контракта);
- заключается трехсторонний кредитный договор, по которому заемщиком является энергосервисная компания, а целевое назначение кредита – реализация энергоэффективного проекта на объекте заказчика;
- по условиям контракта и кредитного договора заказчик открывает расчетный счет в банке, который финансирует реализацию энергоэффективного проекта, и все расчеты за потребляемые энергоресурсы заказчик производит только с этого счета.

Учитывая длительный период реализации перфоманс-контракта (не менее 3 лет) при его заключении стороны должны достигнуть соглашения по следующим вопросам:

- кто оплатит издержки на инвестиционный и энергетический аудит в случае, если энергоэффективный проект не будет внедряться;
- момент перехода права собственности на результаты выполненных работ по энергоэффективному проекту;

- права и обязанности сторон в отношении результата выполненных работ в случае досрочного прекращения договора на каждом этапе реализации проекта;
- урегулирование вопроса неотделимости нового оборудования от старых систем в ситуации прекращения договора;
- порядок привлечения независимой экспертной организации в случае споров между заказчиком и ЭСКО по вопросам определения энергетического базиса, размера затрат на внедрение, достижения (не достижения) экономического эффекта, получения гарантированных сбережений;
- порядок реализации права ЭСКО на надзор за технологическими процессами и эксплуатацией нового оборудования у заказчика, контроль формирования себестоимости для периодического определения сбережений, контроль взаимоотношений с электроснабжающими организациями;
- случаи и порядок изменения размера гарантированных сбережений (существенное изменение тарифов, инфляция, изменение законодательства), порядок распределения экономии сверх первоначально рассчитанной суммы.

Компания «Мосэнергосбыт» успешно разрабатывает и внедряет готовые пакетные услуги – простые и понятные предложения по принципу «несколько в одном», связанные с подключением офиса, квартиры к энергоснабжению, решающие сразу несколько проблем клиента и экономящие его время, усилия и деньги. Меню услуг, содержит такие остро востребованные пакеты услуг, как «Новая квартира», «Свой дом», «Малый бизнес». «Управление энергией под ключ», и многие другие.

Одна из самых актуальных услуг – энерго-экологическая экспертиза дома – уникальный комплекс исследований, с целью определения степени влияния различных факторов на безопасность жизнедеятельности человека. По итогам экспертизы в каждом пакете представляется заключение о состоянии исследуемого объекта, в случае обнаружения проблем и вредных факторов выдаются рекомендации по повышению энергоэффективности и устранению очагов возникновения неблагоприятных факторов. Пакеты «Базовые факторы» «Безопасное строительство» «Мама и ребенок» «Профилактика аллергии» «Профилактика онкологических заболеваний», «Комфорт и безопасность» «Коттедж – базовый» предлагают комплексное экологическое обследование жилья, позволяющее оценить экологическую обстановку и дать представление о наличии вредных для проживания человека факторов [5].

В конечном итоге реализуя концепцию контрактинга, ЭСКО смогут предоставлять следующие энергосервисные услуги, приносящие доход государству:

- консультирование по вопросам, связанным с эксплуатацией энергохозяйства, с разработкой и реализацией проектов повышения эффективности использования энергии, взаимоотношений и расчетов с поставщиками энергии;
- сбор и распространение технической, нормативно-правовой и финансово-экономической информации для разработки и реализации энергосберегающих проектов на предприятиях, обеспечение методиками и проведение энергетических аудитов, разработка и анализ проектов [6];
- предоставление маркетинговых консультаций по выбору, приобретению и обслуживанию энергоэффективного оборудования, осуществление консалтинговой поддержки инвестиционных проектов координация сотрудничества с научно-исследовательскими, информационными, консультационными организациями;
- организация систематического повышения квалификации сотрудников энергетических служб предприятий;
- создание системы добровольной профессиональной аттестации энергетических менеджеров.

Список использованных источников

1. Виноградская Н.А. Основные направления энергосбережения и повышения энергоэффективности в рамках энергетической стратегии России. // Вопросы повышения эффективности энергетических систем. Сборник научных трудов М.: НОУ ВПО Экономико-энергетический институт, 2013 г.
2. Вихрова Н.О. К вопросу оценки эффективности реорганизации электроэнергетики ОАО «Газпром». // Экономика в промышленности. 2012. № 2. С. 57-58.
3. Ларионова А.А. Оценка результативности реализации стратегии развития предприятия на основе модели экономической добавленной стоимости // Экономика в промышленности №3, 2012, стр.62-65
4. Ларионова А.А. Финансовое обоснование стратегии развития предприятия Научные труды Вольного экономического общества России. 2011. Т. 155. С. 267-269.

5. Виноградская Н.А. Мониторинг экономического потенциала энергетического предприятия в рамках целевого подхода // Таврический научный обозреватель. 2015. № 5-1. С. 15-21.
6. Вихрова Н.О. Реализация модели оценки инвестиционной привлекательности объектов энергетики с учетом региональной составляющей. // «Экономика в промышленности», 2011. № 4, с. 105-111.

УДК 633.853.494 (476)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРАЩИВАНИЯ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА МАСЛОСЕМЯН РАПСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Головач А.А., к.с.-х.н., доц.

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. Определены основные пути интенсификации производства маслосемян рапса.

Ключевые слова: маслосемена рапса, интенсификация, эффективность

Возделывание в Республике Беларусь озимого и ярового рапса приобрело особое значение как культуры универсального типа использования:

- для импортозамещения пищевых растительных жиров за счет отечественного производства рапсового масла. С целью импортозамещения требуется производить не менее 300 тыс. Тонн семян рапса для производства пищевого растительного масла и продуктов питания с использованием растительного масла. Это позволяет стабилизировать цены на импортную продукцию. Не будь собственного сырья для производства маслопродукции, цены на пищевое растительное масло импортного производства были бы выше.
- производства биотоплива. Складывающиеся обстоятельства с энергоресурсами в мире значительно увеличивают потребность в сырье для производства биотоплива.
- для экспорта растительных жиров. Продукты переработки маслосемян рапса могут быть важной экспортной продукцией страны. Опыт соседних европейских государств (Чехия, Литва, Польша и Бывшая Восточная Германия) показал, что расширение площадей возделывания рапса и строгое соблюдение технологии его возделывания сыграло важную роль в подъеме экономики сельского хозяйства этих стран.

Параллельно наращивание объемов производства маслосемян рапса способствует обеспечению животноводства высокобелковыми и жиросодержащими кормами за счет побочных продуктов маслоперерабатывающей промышленности – рапсового жмыха и шрота. Для обеспечения комбикормов этими видами добавок (в объеме 600 тыс. Тонн) необходимо производить не менее 1000 тыс. Тонн маслосемян рапса. Это покрыло бы дефицит протеина и создало бы предпосылки к увеличению продуктивности животных, экономии кормов, увеличению продукции животноводства и в конечном итоге к снижению ее себестоимости.

Сырьевая зона сельскохозяйственных организаций занимающихся возделыванием озимого и ярового рапса охватывает все регионы Республики Беларусь. По данным ученых института почвоведения и агрохимии НПЦ НАН Беларуси по земледелию в целом по стране площадь почв пригодных для возделывания озимого и ярового рапса составляет до 2100 тыс. Га – 41,9% от общей площади пахотных земель. С учетом требований севооборота (на одно и то же место рапс можно возвращать не ранее, чем через 3–4 года) и пригодности пахотных почв можно ежегодно использовать под посевы озимого и ярового рапса 420–525 тыс. Га пашни (доля в структуре посевных площадей 8,4–10,5%). Практически в сельскохозяйственных организациях республики уровень освоения посевных площадей под рапс (яровой и озимый) в 2012–2014 гг. Составлял 408,8–434,6 тыс. Га. Валовой сбор маслосемян рапса варьировал в пределах от 527,4 до 550,7 тыс. Т в год – 53–55% к запланированному объему производства. Увеличить валовой сбор маслосемян рапса в дальнейшем возможно в основном интенсивным путем, так как ежегодная пригодная площадь пашни для возделывания рапса в большинстве регионов (Гомельская, Брестская, Гродненская и Минская области) полностью освоена. Не полностью освоена площадь пригодных почв для возделывания озимого и ярового рапса только в Могилевской и

Витебской областях. Эти регионы располагают наибольшим удельным весом (59,1-58,5 %) пригодных почв для возделывания рапса, но пока не в силах их освоить. Так площадь земель, пригодных для ежегодного возделывания рапса составляет – 95,1-118,8 тыс. Га по Витебской и 86,5-108,1 тыс. Га по Могилевской областях. В 2014 г. общая посевная площадь под озимым и яровым рапсом составляла 78,6 тыс. Га по Витебской и 71,8 тыс. Га по Могилевской областям. Освоено соответственно 66-83 % пригодных площадей пашни. Ограничивающими факторами здесь являются трудности производственного характера.

Интенсивный путь наращивания производства маслосемян рапса предполагает:

1. Внедрение новейших технологий возделывания и строгое их соблюдение. В технологии возделывания наряду с материальным обеспечением большое значение имеет организация производства, уровень подготовки кадров, от которых зависит технологическая дисциплина. К настоящему времени в передовых хозяйствах страны внедрены ресурсосберегающие технологии возделывания озимого рапса с потенциалом продуктивности 3,5-4,0 т/га маслосемян при сборе масла 1,6-1,9 т/га, белка 0,8-1,0 т/га и ярового рапса соответственно 3,0-3,5; 1,2-1,5 и 0,7-0,8 т/га (соответствующих качеству «00»). Учеными НПЦ НАН Беларуси по земледелию дорабатывается новая технология возделывания озимого рапса с потенциалом продуктивности 4,5-5,0 т/га маслосемян при сборе масла: 2,0-2,5 т/га, белка 1,1-1,2 т/га и ярового рапса соответственно 3,5-4,0; 1,5-1,7 и 0,8-1,0 т/га (соответствующих качеству типа «канола»).

2. Селекция и внедрение высококачественных, зимостойких сортов озимого рапса – как наиболее продуктивной масличной культуры. По данным белорусских ученых (Я.Э. Пилюк, В.М. Белявского) в благоприятные по перезимовке годы, озимый рапс, в структуре посевов рапса занимает 90 %, в неблагоприятные – погибшие посевы следует пересевать яровым, дополнительно к плановому посеву этой культуры для обеспечения масложирового комплекса страны собственным сырьем. Без взаимодополняющего использования озимой и яровой форм рапса не может стабильно развиваться маслосеменная промышленность страны. Отечественные сорта и гибриды соответствуют мировым стандартам качества и позволяют обеспечить в наших условиях урожайность маслосемян 22-40 центнеров с гектара, а на плодородных почвах передовых хозяйств, где используются гибриды до 50 ц/га. Пока, в производственных условиях по разным причинам потенциал использования сортов рапса составляет где-то 50 % – продуктивность в пределах 16,4-18,1 ц/га (2012-2014 гг.).

3. Организация высокоэффективной системы производства семян сортов и гибридов рапса. Высокий коэффициент размножения при малой норме высева – 5-10 кг/га семян крестоцветных масличных культур позволяет в течение 2 лет обеспечить нужды страны высококачественным семенным материалом любого нового перспективного сорта. Производство необходимых объемов качественных семян перспективных сортов для посева и создания страховых фондов сконцентрировано в специализированных семеноводческих хозяйствах. Гибриды производятся только в научных организациях. В Республике Беларусь такой научной организацией является НПЦ НАН Беларуси по земледелию. Производственный опыт показал, что для страны, при посевной площади в пределах 500 тыс. Га требуется 4000 тонн семян озимого рапса и 5000 тонн ярового рапса с учетом посевного и страхового фонда.

4. Внедрение инноваций. Для рапса основными инновациями обеспечивающими интенсификацию производства маслосемян являются: микроволновая стимуляция семян (увеличение урожайности на 10 % и выше) и применение в предуборочный период – за две-три недели до уборки, препаратов склеивающих стручки рапса – «Нью филм-17» и «Грипил» (сохраняется от осыпания 17-20% выращенного урожая маслосемян рапса). Расчеты, по ценам на январь 2016 г., показали, что каждая тысяча рублей дополнительных материальных затрат, связанных с внедрением этих инноваций обеспечивает: микроволновая стимуляция – 2,1-3,1; а предуборочная обработка – 0,59-1,82 тыс. Руб. Дополнительного дохода.

5. Оснащение производителей маслосемян рапса современными широкозахватными опрыскивателями, с высоким дорожным просветом. Уборка рапса при минимальных потерях возможна в течение 5-7 дней после наступления уборочной спелости – влажности семян на корню 14-20 %. При больших площадях возделывания и неблагоприятных погодных условиях уложиться в оптимальные сроки невозможно. С применением препаратов «Нью филм-17» и «Грипил» посевы могут оставаться не убранными продолжительное время и при надлежащем качестве уборки потерь от осыпания не будет. Следует отметить, что в этом случае уборка производится при полном созревании семян, высушенных на корню до 8-9 % влажности (значительно сокращаются затраты на сушку убранной продукции). Имеются все предпосылки для обеспечения под полную потребность

наших белорусских сельхозпроизводителей отечественным препаратом «Грипил». Для качественного внесения препаратов «Грипил» и «Нью-Филм 17» чтобы не погубить значительную часть посевов рапса, необходимы широкозахватные с высоким дорожным просветом (выше высоты растений рапса) опрыскиватели типа «Челленджер». Отсутствие средств, для их покупки не позволяет большинству белорусских сельхозпредприятий получать достойные урожаи маслосемян рапса, поправить финансовое состояние, значительно снизить затраты на борьбу с падалицей рапса, особенно в посевах сахарной свеклы и картофеля.

Для решения этой проблемы, во-первых, необходима целенаправленная государственная поддержка предприятий агросервиса для покупки соответствующей техники с целью максимального ее использования на полях сельскохозяйственных организаций РБ. Во-вторых, перед учеными Научно-практического центра НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства на перспективу одной из важнейших задач является помощь нашему отечественному машиностроению освоить выпуск доступных по цене для наших белорусских сельхозпроизводителей самоходных машин по внесению средств защиты растений типа «Челленджер». В-третьих, привлечение организаций производящих и продающих средства защиты для культурных растений создавать механизированные отряды, включающие широкозахватные опрыскиватели «Челленджер» с целью поддержки хозяйств, не обладающих нужной техникой и работниками.

6. Увеличение материально-технической базы для возделывания, уборки, сушки и хранения рапса. Согласно агротребованиям по возделыванию озимого рапса подготовка почвы и посев должны быть завершены в течение 2 недель, что частично совпадает с уборкой зерновых. Для обеспечения выполнения сельскохозяйственных работ в научно обоснованные сроки Программой устойчивого развития села на 2011-2015 гг. Была предусмотрена замена устаревшей сельскохозяйственной техники парком более скоростной энергонасыщенной техники. Планировалось построить 796 новых зерноочистительно-сушильных комплексов, а также модернизация и ремонт 741 действующих зерносушилок. В основном эти положения программы были выполнены.

7. Регулирование ценовой политики на маслосемена рапса. Увеличению сборов маслосемян способствует благоприятная для производителей ценовая политика на маслосырье. Закупочные цены на маслосемена рапса позволяют в регионах Республики Беларусь рентабельно возделывать яровой и озимый рапс. Однако следует отметить тенденцию снижения доходности реализации. Так в 2014 г. рентабельность реализации снизилась на 16,9 п.п. по отношению к 2012 г. и на 3,0 п.п. по сравнению с 2013 г. – с 33,5 до 16,6 %.

Таким образом, основной путь увеличения объемов производства маслосемян рапса и доходности производства это благоприятная ценовая политика на маслосырье для производителей и опережение темпов роста урожайности над затратами. Для этого созданы новые сорта и гибриды рапса, соответствующие мировым стандартам качества, разработаны технологии возделывания, расширена и увеличивается материально-техническая база в сельскохозяйственных организациях страны для возделывания, уборки, очистки и сушки сельскохозяйственной продукции.

УДК 365.244

МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЖИЛИЩНОЙ ДОСТУПНОСТИ

Зайцева И.А., доц., Быстрова Е.В., студ., Фролова А.И., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрено понятие жилищной доступности, коэффициент доступности, уровень доступности, ее составляющие и как определить доступность жилья, федеральная программа «Жилище».

Ключевые слова: жилье, доступность жилья, ипотечное кредитование, коэффициент доступности, рынок недвижимости, федеральная программа «Жилище».

Используемое в международной и российской практике понятие доступности жилья означает возможность приобретения жилья потребителем и определяется по доле расходов суммарного дохода семьи на приобретение жилья и ежегодные платежи по процентам ставки банка за кредит. Доступность жилья для населения можно определить как

интегральную категорию, в которой соединены основные социально-экономические, демографические характеристики региона, параметры кредитно-финансовой системы и пр.

«Рынок доступной жилой недвижимости» – совокупность экономических механизмов, способствующих увеличению объемов воспроизводства объектов доступной жилой недвижимости, ее адресному распределению и потреблению, а также поддержанию их и жилищно-коммунальной инфраструктуры в надлежащем техническом состоянии на основе использования основных факторов производства (земли, труда, капитала).

В современных российских условиях по-новому встает вопрос о месте и роли рынка доступной жилой недвижимости в системе национальной экономики: весьма актуальным становится на повестке дня фактор доступности жилища для средне- и малообеспеченных граждан.[1]

Рынок доступной жилой недвижимости – это такая социально-экономическая система, которая обеспечит в России не только решение острой социальной проблемы – жилищной, но и позволит интенсифицировать и повысить эффективность всей системы национальной экономики.

Жилищная политика направлена на создание условий для обеспечения всех категорий населения доступным, качественным и благоустроенным жильем. Решение жилищной проблемы является одним из основных направлений реализации Программы улучшения качества жизни населения области.

Доступность жилья является важнейшим социально-экономическим индикатором, который отражает демографические, социально-экономические характеристики текущего уровня благосостояния населения, параметры бюджетно-нормативной и кредитно-финансовой системы, ценовой и тарифной политики в сфере жилищного строительства. В отечественной и зарубежной теории определяются разные подходы по определению уровня доступности жилья, однако решение проблемы обеспечения населения жильем зависит, прежде всего, от платёжеспособности потребителей на рынке жилья. [4] Платёжеспособность потребителей, в свою очередь, определяется соотношением и динамикой уровня доходов населения и цен на жильё. Соотношение между ценами на рынке жилья и доходами населения характеризует доступность жилья и может быть рассчитано, как показатель доступности, определяющий возможности населения в приобретении жилья.

На сегодняшний день, жилищный вопрос относится к числу наиболее острых для большинства населения страны. Как показывают многочисленные социологические опросы населения, улучшение жилищных условий является приоритетной задачей для большинства российских семей. В связи с этим одной из первоочередных задач социально-экономического развития России является формирование рынка доступного жилья. Непосредственным образом на доступность жилья влияют благосостояние населения, развитие институтов жилищного кредитования, увеличение объёмов строительства жилья и государственное регулирование на рынке жилья. Обеспечение доступности жилья оказывает влияние на социально-экономическое состояние страны в целом. Так, семья, приобретая квартиру, вынуждена приобретать мебель, бытовую технику и т.п., что ведет к росту спроса на смежные отрасли промышленности.

Доступность жилья – сложный многогранный индикатор, который отражает не только современное состояние на рынке жилья, но и текущую картину в экономике в целом, учитывает активность населения на рынке жилья, его ожидания. Главный критерий доступности жилья – его реальная рыночная стоимость с учётом платёжеспособности населения, которая зависит от доходов, сбережений и возможности получения кредита. [2]

Таким образом, доступность жилья является многофакторной категорией, в которой сочетаются различные социально-экономические, демографические и поведенческие взаимосвязи.

Доступность жилья является исчисляемой категорией. В международной практике применяется показатель «коэффициент доступности жилья», рассчитываемый как отношение медианной стоимости жилья к медианному доходу домохозяйства за год. Показатель характеризует возможность семьи в приобретении жилья и показывает количество лет, в течение которых семья может накопить на квартиру при том, что все получаемые денежные доходы будут откладывать на ее приобретение. [3]

Российская статистика не публикует данные о медианных доходах и медианных ценах на жилье. В связи с этим коэффициент доступности жилья в России рассчитывается в соответствии с методикой федеральной целевой программы «Жилище» на основе средних арифметических показателей по доходам и ценам на жилье, где коэффициент доступности жилья (КДЖ) вычисляется как отношение доходов населения к ценам, которые сложились на национальном рынке или рынке конкретно выбранного региона. [5] Методика

федеральной целевой программы «Жилище» определяет КДЖ как отношение средней стоимости стандартной квартиры (общей площадью 54 кв. метра) к среднему годовому доходу семьи из трёх человек (двое взрослых и ребёнок). Таким образом, КДЖ показывает, за сколько лет семья из трех человек способна приобрести жилье при существующем у неё уровне дохода, при этом не принимая во внимание расходы семьи.

К решению проблемы доступности жилья можно отнести федеральную программу «Жилище». Федеральная программа «Жилище» на 2016-2020 годы – это комплекс мероприятий, позволяющий молодым семьям, переселенцам, военнослужащим, ликвидаторам аварии АЭС, сотрудникам МЧС и прокуратуры приобрести недвижимость при финансовой поддержке государства. Субсидии рассчитываются в соответствии с действующим законом. Приоритетными задачами национального проекта стали: формирование жилого фонда эконом – класса; стимулирование рождаемости в регионах.

Согласно Постановлению жилые объекты возводятся рядом с развитой инфраструктурой и на участках, предназначенных для городских застроек. Цель бюджетного строительства – насыщение рынка комфортным жильем ценовой доступности. Социальная программа была разработана в 2002 году и, доказав свою целесообразность, спустя 8 лет была продлена. За этот срок более 287000 пар сумели решить жилищные проблемы. Увеличились объемы строительства и процент частного жилья. Начало активно развиваться ипотечное кредитование. [1]

В рамках выполнения программы предполагается ежегодно: строить по 2,5 млн кв. м жилья; ремонтировать не менее 4,5 млн кв. м в жилых домах; направлять на реализацию городских жилищных программ 760 тыс. кв. м жилья. Оценка эффективности выполнения программы «Жилище» производится по таким показателям, как годовой объем ввода жилья (тыс. кв. м); количество семей, относящихся к льготным категориям, которые улучшили жилищные условия в результате выполнения программы; уровень обеспеченности населения жильем (кв. м /чел.); годовой объем ввода гостиниц (шт./мест) и др.

Основной долгосрочной стратегической целью государственной жилищной политики является обеспечение доступности жилья для всех категорий граждан и соответствия объема комфортного жилищного фонда потребностям населения.

Основными целями Программы являются:

формирование рынка доступного жилья экономкласса, отвечающего требованиям энергоэффективности и экологичности;

выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством.

Основными задачами Программы являются:

- создание условий для развития массового строительства жилья экономкласса;
- повышение уровня обеспеченности населения жильем путем увеличения объемов жилищного строительства;
- обеспечение жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством;
- предоставление социальной поддержки на приобретение жилья гражданам, нуждающимся в улучшении жилищных условий, в первую очередь молодым семьям.

Для достижения целей и решения основных поставленных в Программе задач будет реализован комплекс нормативных правовых, организационных и финансовых мероприятий. Приоритетными направлениями Программы являются:

- стимулирование развития жилищного строительства;
- поддержка платежеспособного спроса на жилье;
- выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных федеральным законодательством.

К 2016 году программа «Жилище» помогла достичь отличных результатов в развитии строительства, ипотечного кредитования и обеспечения жильем семей Российской Федерации. Среди самых значимых достижений за годы проведения программы можно отметить:

Значительно увеличилась доля частной собственности в сфере недвижимости. Этот показатель говорит об обеспеченности граждан квартирами и домами.

Банковские отчеты указывают на резкий скачок в развитии ипотечного кредитования.

С поддержкой государства жилищное строительство активно развивается, что приводит к достаточному количеству новых домов и квартир для заселения семей.

В каждом регионе Российской Федерации можно отметить отдельные достижения, поскольку условия программы несколько различаются в каждой из областей страны. [5]

Список использованных источников

1. Зайцева И.А., Потехина Е.С. Воспроизводственный аспект физической доступности жилья: межрегиональный сравнительный анализ // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2015. № 9 (25). С. 236-245.
2. Зайцева И.А., Шутенко В.В., Острякова Ю.Е. Алгоритмическая модель повышения доступности жилья в регионе // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2012. № 1. С. 23-31.
3. Королькова Д.И., Герасимова Н.А., Ткаченко Г.И. Доступность жилья как индикатор уровня населения в регионе // Фундаментальные исследования. 2014. № 9-3. С. 635-638.
4. Потехина Е.С., Печникова А.Г. Виды и критерии доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса // На пути к гражданскому обществу. 2014. № 4 (16). С. 50-54.
5. Федеральная программа «Жилище»// Информационно – правовое обеспечение Гарант – <http://base.garant.ru/12182235/>

УДК 332.12

АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОЖАРОВ В ХАКАСИИ ДЛЯ СТРАХОВОГО РЫНКА

Киселева Е.Н., студ., Суксулаева К.С., студ.

*Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова,
Институт экономики и управления, г. Абакан, Российская Федерация*

Реферат. *Страхование имущества физических лиц – это отрасль страхования, в которой объектами страховых отношений являются материальные ценности и имущественные права граждан. К сожалению, для большинства россиян польза страхования как инструмента управления своими расходами остается довольно неочевидной. Низкие темпы роста страхования недвижимости связаны с тем, что сегодня мало кто из граждан готов застраховаться без серьезных на то причин. Среди граждан все еще сильно убеждение, что плата за страхование может оказаться лишним расходом – вдруг так ничего и не произойдет.*

Ключевые слова: страхование имущества, стихийные бедствия

Страхование жилья от стихийных бедствий является нормой экономического поведения собственников недвижимости во всех развитых странах. В России риски ущерба от форс-мажорных обстоятельств большинством домохозяйств недооцениваются по ряду причин: во-первых, из-за недостаточной информированности населения о сравнительных выгодах страхования в случае пожаров, наводнений, ограбления и т.д.; во-вторых, низкая степень доверия к институту страхования, сложившаяся в нашей стране, когда люди не воспринимают страховщиков как потенциально надежных партнеров в различных условиях жизни; в-третьих, из-за сохраняющихся иллюзий относительно государственной помощи при наступлении страховых случаев; в-четвертых, страховая бедность, когда на питание расходуется до 31,6% семейных доходов в среднем в России, тогда как в США, Великобритании, Франции соответственно 6,6%; 9,1%; 13,2%, значит, на остальные расходы у россиян просто не хватает средств.

В Республике Хакасия в последние годы произошел ряд страховых случаев: техногенная авария на Саяно-Шушенской ГЭС в 2009 году, наводнение с затоплением домов в четырех районах республики в 2014 году, степные пожары, распространившиеся на жилые дома, в апреле 2015 года.

Анализ последствий пожаров 2015 года позволяет оценить ситуацию со страхованием в регионе и влиянием на нее страховых событий. Пострадало 6 608 жителей республики. Сгорело 1 678 домов. Пожар затронул 38 населенных пунктов в 6-ти районах республики. В результате чрезвычайной ситуации пострадали 38 крестьянско-фермерских хозяйств и предприятий, 197 личных подсобных хозяйств. Ущерб аграриев от пожаров оценен в 800 млн. руб. Из 84,5 млн. руб. Помощи Минсельхоза РФ компенсации на сумму 67,2 млн. руб. Выплачены сельхозпроизводителям. Осенью 2015 года новым жильем (1 124 дома) обеспечили 5,5 тыс. Чел. Господдержку получили те, кто являлись собственниками жилья и постоянно проживали в нем и не имели другого жилья. Правительство России выделило

бюджету Республики Хакасия на социальную поддержку граждан, жилье которых утрачено или повреждено в результате природных пожаров, 2 331,9 млн. руб. Единовременную помощь по 10 тыс. Руб. Получили 5,7 тыс. Чел., 343 пострадавшим выплачено по 50 тыс. Руб. За частично утраченное имущество, свыше 4,2 тыс. Чел. – по 100 тыс. Руб. за полную утрату имущества. Предварительный материальный ущерб оценивался в 7 млрд. руб., после уточнения – 8,3 млрд. руб. Общая сумма компенсаций пострадавшим от пожаров в Хакасии в 2015 году составила 503,9 млн. руб.

Таким образом, за счет госбюджета и страховых компаний восстановлено 67% сгоревших домов, 554 дома должны строиться хозяевами за счет своих средств. В государственную программу помощи попали 86,3% жителей из числа пострадавших, из них получили компенсацию утраченного имущества 68,8%, а 1 108 пострадавших не получили по тем или иным причинам ни компенсации, ни единовременной помощи.

По статистике в среднем на одного страхователя недвижимости в России приходится 206 руб. Взносов. В Хакасии – около 20 руб. Соотношение числа договоров страхования к числу совершеннолетнего населения в Хакасии составляет 5%, что ниже, чем в регионах Сибирского федерального округа (Алтайский край – 5,4%, Красноярский – 7,2%; Кемеровская область – 7,8%; Иркутская область – 8%; Новосибирская и Томская области – по 9%; Республика Бурятия – 14%). Несмотря на ущерб от пожаров, увеличения договоров страхования имущества населения в регионе в 2015 году не наблюдалось. Для повышения страховой культуры населения необходимы широкомасштабные просветительские программы, проводимые профессиональным объединением страховщиков России, аналогично традиционным Дням финансовой грамотности.

Список использованных источников

1. Постановление Правительства РФ от 30.04.2015 N 429 (ред. От 16.07.2015) “О предоставлении в 2015 году из федерального бюджета бюджетам Республики Хакасия и Забайкальского края иных межбюджетных трансфертов на финансовое обеспечение реализации мер социальной поддержки граждан, жилые помещения которых утрачены или повреждены в результате пожаров, произошедших в 2015 году на территориях Республики Хакасия и Забайкальского края, а также мероприятий по строительству и (или) восстановлению объектов коммунальной и социальной инфраструктуры”.
2. Постановление Правительства РХ от 24.05.2015 № 241 «Об осуществлении мероприятий по ликвидации последствий пожаров, произошедших в апреле 2015 года на территории Республики Хакасия».
3. По данным Росстата [Электронный ресурс] URL://http: gks.ru/ Дата обращения: 20.02.2016
4. Сколько тратят страны мира на продукты питания [Электронный ресурс] URL://http://www.vestifinance.ru/articles/44707/ Дата обращения: 23.03.2016

УДК 631.6.02

МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Макрак С.В., к.э.н.

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье представлена методика повышения эффективности использования материальных ресурсов, которая основана на количественной оценке критериев расхода конкретных видов материальных ресурсов и коэффициентов их весомости и включает обоснованную систему критериев (балл плодородия пашни, оценка предшественника, уровень обеспеченности машинно-тракторными агрегатами и др.) рационального использования материально-технических ресурсов в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: материальные ресурсы, расход, материалоемкость, сельское хозяйство, балл плодородия пашни, оценка предшественника, уровень обеспеченности

машинно-тракторными агрегатами, нормативы.

В условиях ограниченности материально-денежных ресурсов, высокой их стоимости возрастает необходимость максимально эффективно и рационально использовать природные, топливно-энергетические и другие виды материальных ресурсов, снизить материалоемкость сельскохозяйственной продукции [1]. В данном контексте первоочередное внимание должно быть уделено выявлению и реализации потенциальных возможностей, которыми располагают хозяйства, повышению окупаемости используемых материальных ресурсов.

С учетом этого нами предложена методика повышения эффективности использования материальных ресурсов на уровне сельскохозяйственной организации, основанная на количественной оценке критериев, предопределяющих расход конкретных видов материальных ресурсов, и коэффициентах их весомости. Новизной методики является разработанная комплексная система критериев (балл плодородия пашни, оценка предшественников, уровень обеспеченности машинно-тракторными агрегатами и др.), а также коэффициенты весомости каждого критерия и алгоритм определения уровня их влияния. Так, оценка рациональности использования материальных ресурсов осуществляется на основании комплексной системы критериев, а через коэффициенты весомости в процентах определено влияние каждого критерия на расход материальных ресурсов [2]. Для этого критерии, предопределяющие расход материальных ресурсов, рекомендовано оценивать в баллах по 100-бальной шкале и дифференцировать их по пяти уровням – 50, 60, 70, 80, 90 баллов и выше. Методика позволяет не только рассчитать потребность в финансовых средствах на приобретение конкретных видов материальных ресурсов, но и осуществлять контроль за их целевым использованием в хозяйствах, районах, областях с ориентацией на снижение материалоемкости сельскохозяйственной продукции. Отличительная особенность предложенной нами методики заключается в том, что она отражает индивидуальный подход к рациональному использованию материальных ресурсов. Это подтверждает целесообразность ее использования как важнейшего элемента снижения материалоемкости в каждом хозяйстве. Исходя из этого, разработан поэтапный алгоритм расчета нормативного уровня расхода материальных ресурсов для двух групп хозяйств: с производством продукции на среднерайонном уровне и на уровне передовых хозяйств (таблица 1).

Таблица 1 – Поэтапный алгоритм действий по методике повышения эффективности использования материальных ресурсов

Этап	1-й вариант	2-й вариант
1	Расчет нормативов расхода материальных ресурсов по номенклатуре (в среднем по хозяйствам района)	Выявление передового хозяйства в районе и расчет для него нормативов расхода материальных ресурсов по номенклатуре
2	Определение основных критериев, предопределяющих на расход материальных ресурсов, и уровень их воздействия, представленного коэффициентами весомости (в %)	
3	Оценка по 100-бальной шкале критериев, влияющих на расход ресурсов по номенклатуре, по хозяйствам района в соответствии с их производственными условиями	
4	Определение фактического расхода ресурсов по номенклатуре в среднем по хозяйствам района, обусловленного критериями (как произведение нормативов расхода материальных ресурсов (1-3 й этапы) и коэффициентов весомости (2-й этап), соответствующих определенному ресурсу)	Определение фактического расхода ресурсов по номенклатуре в передовом хозяйстве, обусловленных критериями (как произведение норматива расхода материальных ресурсов (1-3 й этапы) и коэффициента весомости (2-й этап), соответствующих определенному ресурсу)
5	Расчет нормативов материальных затрат для хозяйства района на основании обоснованных нормативов расхода материальных ресурсов по номенклатуре (в среднем по району), обусловленных критериями (4-й этап), оценок критериев (2-й этап)	Расчет нормативов материальных затрат для хозяйства района на основании обоснованных нормативов расхода материальных ресурсов по номенклатуре (в передовом хозяйстве), обусловленных критериями (4-й этап), оценок критериев (2-й этап)
6	Сравнение нормативного (5-й этап) и фактически сложившегося расхода материальных ресурсов (4-й этап) в хозяйстве и выявление резервов снижения материалоемкости	

Выбор нормативов расхода материальных ресурсов для всех организаций района в качестве эталонных показателей нами обоснован почвенно-климатическими условиями возделывания культур (температура, осадки и др.) в среднем для каждого региона.

Адаптация среднерайонных нормативов расхода материальных ресурсов к конкретной организации осуществляется на основании критериев, разработанных для каждого хозяйства и по району (первый этап).

На втором этапе исследований нами сформулированы четыре группы критериев, предопределяющих количество материальных ресурсов (при планируемой урожайности). В первую группу включены: 1) качество земель, предопределяющее урожайность сельскохозяйственных культур и расход минеральных удобрений, средств защиты растений; 2) характеристика земельных участков, механический состав почвы, каменистость, влияющие на производительность работы машин, затраты нефтепродуктов при выполнении механизированных работ, качество заделки семян и минеральных удобрений в пахотный слой; 3) климатические факторы, позволяющие объективно оценить результаты деятельности хозяйствующих субъектов с учетом региональной специфики, погодных условий в конкретный период, а также учесть влажность зерна, полеглость растений, среднемесячные температуры, количество осадков.

Ко второй группе критериев нами отнесены: 1) удаленность хозяйства от районного центра, а также иных мест приобретения материальных ресурсов; 2) расстояние между полями и внутренними производственными центрами (механизированный двор, склад материальных ресурсов, зерноток и др.); 3) общая площадь земель, которыми располагает хозяйство, количество полей, средняя длина гона.

Третью группу критериев формируют показатели, характеризующие систему машин и оборудование для растениеводства: 1) нормы расхода нефтепродуктов при выполнении механизированных работ (внесение минеральных удобрений, посев семян, применение средств защиты растений и др.); 2) продолжительность и интенсивность эксплуатации технических средств; 3) уровень обеспеченности хозяйств машинами.

Критерии четвертой группы характеризуют внутрихозяйственное управление (урожайность, валовой сбор, объемы внесения минеральных удобрений, средств защиты растений, культуры-предшественники, уровень обслуживания технических средств и оборудования, технологии перевозки материальных ресурсов, культура земледелия и др.). Составляя четвертую группу критериев, разные технологии перевозки формируют соответствующие затраты на транспортировку и хранение материальных ресурсов.

Степень влияния каждого критерия на расход материальных ресурсов нами характеризуется через коэффициенты весомости, выраженные в процентах (третий этап). На основании разработанной нами системы критериев можно максимально полно охарактеризовать уровень производственных сил в каждой сельскохозяйственной организации с целью углубленного анализа. Нами принято, что коэффициенты весомости критериев идентичны для всех сельскохозяйственных организаций. При этом оценка вышеназванных критериев в каждом хозяйстве различна, что обосновывается внутрихозяйственными условиями производства. Для адекватного сравнения критериев конкретной сельскохозяйственной организации нами разработаны рекомендации по оценке критериев по 100-балльной шкале и дифференцированы по пяти уровням – 50, 60, 70, 80, 90 баллов и выше.

На следующем этапе исследований (четвертый этап) обоснован норматив материальных затрат для конкретного хозяйства. При реализации пятого этапа расчетные материальные затраты, обусловленные конкретным критерием, приняты к сравнению с их фактическим уровнем, что отражает степень рациональности их использования в хозяйстве. На шестом этапе зафиксирован резерв снижения материально-денежных ресурсов как разница между фактическим и рекомендуемым расходом, обусловленным определенным критерием.

Таким образом, разработанная нами методика повышения эффективности использования материальных ресурсов позволяет:

определить резервы снижения материальных ресурсов, обусловленные внутренними и внешними организационными факторами;

обосновать объем ресурсов по номенклатуре на перспективу для конкретного хозяйствующего субъекта. Это предполагает, что своевременное удовлетворение потребностей во всех видах материальных ресурсов позволит сельскохозяйственным организациям достичь максимально возможного уровня урожайности при сложившихся климатических условиях, снизить потери зерна при хранении, рационально использовать денежные средства и избежать необоснованного избытка материальных ресурсов в запасах;

оптимизировать структуру расхода материальных ресурсов по сельскохозяйственным организациям региона с учетом их отдаленности от центра получения материальных ресурсов, расположенности механизированного двора, склада, зернотока от поля, конфигурации полей и т. д.

Список использованных источников

1. Методики и механизмы устойчивого развития агропромышленного комплекса: науч. Издание / ред. В.Г. Гусаков // Ин-т систем. Исслед. В АПК НАН Беларуси. – Минск: Ин-т систем. Исслед. В АПК НАН Беларуси, 2009. – 255 с.
2. Макрак, С. Ресурсосбережение как основное направление снижения материалоемкости продукции / С. Макрак // Аграрная экономика. – 2011. – № 2. – С. 25–36

УДК 332.145

АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ (НА ПРИМЕРЕ РОДНИКОВСКОГО КОМПЛЕКСНОГО ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ)

Острякова Ю.Е., доц., Копеина Е.В., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрено понятие доступности социальных услуг, уровни и условия их доступа. Представлено место социальных услуг в системе социальной защиты населения. На примере Родниковского комплексного центра социального обслуживания проведен анализ предоставления государственных услуг.

Ключевые слова: социальное благо, доступность услуг, социальная защита населения, социальные гарантии, социальная политика.

В узком смысле слова под социальными благами понимается обеспеченность работой, условия труда, экологические условия, социальное обеспечение.

В широком смысле слова социальное благо (социальные блага) – социальные трансферты (социальные выплаты и денежные компенсации), социально значимые товары и услуги (социальные, отнесенные к социальной сфере и т. п.), потребляемые гражданами и другими лицами, пребывающими на территории страны, региона.

Особое место среди благ занимают услуги.

Доступность социальных благ с точки зрения удовлетворения потребностей означает возможность получения / приобретения блага для удовлетворения потребностей, прежде всего первоочередных.

Выделяется несколько уровней доступности социальных услуг и соответствующих им условий обеспечения доступа:

- стандартный уровень, предусматривающий объем социальных услуг в соответствии с нормами и нормативами.
- комфортный уровень характеризуется набором услуг, предоставляемых на смешанной основе, т. е. потребитель может воспользоваться как бесплатными услугами, так и частично приобрести некоторые из них за плату.
- элитный уровень диаметрально противоположен стандартному.

Для того чтобы судить о доступности или недоступности социальных услуг, необходимо иметь определенный критерий доступности. Таким критерием может служить максимальная доля доходов/расходов, которую домохозяйства могут потратить на оплату услуг без ущерба для потребления других жизненно важных товаров и услуг.

Доступность подразумевает выделение критериев, характеризующих:

- физическую доступность услуг (доступность приобретения услуг);
- экономическую доступность услуг (доступность оплаты услуг). [2]

Критерий экономической доступности товаров и услуг для потребителей дифференцируется в зависимости от групп потребителей (населения, организаций) и отражает соответствие платежеспособного спроса потребителей стоимости товаров и услуг.

Критерий физической доступности услуг определяет гарантии предоставления требуемого объема услуг для потребителей и возможность обслуживания новых потребителей в соответствии с программой комплексного развития систем социальной инфраструктуры.

Одной из причин низкого качества бесплатных услуг является их недостаточная правовая защищенность, недостаточная информационная база об объемах и качестве предоставляемых услуг. Другой причиной является отсутствие материальной

заинтересованности у обслуживающего персонала, т.к. предоставление платных и бесплатных услуг предусматривает разные системы оплаты труда. [4]

Анализ благосостояния населения предполагает включение в его состав в качестве важнейшего компонента бесплатных услуг – продукции таких отраслей социальной инфраструктуры, как образование, в том числе дошкольное воспитание, медицинское и культурное обслуживание, услуги для престарелых и нетрудоспособных граждан и других, предоставляемых на безвозмездной основе в момент их потребления.

Источником финансового обеспечения бесплатных услуг выступают налоги и другие формы перераспределения ВВП, представляющие вычет из фонда оплаты труда, дохода или фонда расширения производства.

Через перераспределительные процессы государства бесплатно реализуются такие важнейшие социальные принципы, как взаимопомощь, солидарность в случае пользования, например, медицинскими услугами или всеобщая полезность в случае получения образования или пользования благами культуры.

В процессе оказания социальных услуг используются элементы рыночного механизма, что проявляется в возмездном характере оказания услуг со стороны государства, внедрении и расширении практики платного обслуживания по отдельным услугам и конкретным потребителям, присутствии организаций, оказывающих государственные услуги на «платной основе».

Портфель государственных услуг включает важнейшие виды обслуживания: социальные, медицинские, коммунальные, поддержание правопорядка и др.

Социальные услуги, можно сгруппировать по разным типологическим признакам: отраслевой структуре, принципу платности, уровням бюджетной компетенции, источникам финансирования, степени персонификации, целевой направленности.

Система социальных гарантий включает в себя три основные структурные подсистемы. Это гарантии человека (работника, индивида) в процессе:

- а) производства;
- б) распределения;
- в) потребления.

В ходе реализации административной реформы в РФ разрабатываются и принимаются стандарты оказания всех общественно значимых государственных услуг, которых насчитывается около 70. Речь идет об определении и закреплении таких критериев как время ожидания в очереди, время обработки запроса гражданина, уровень комфортности помещения, в котором осуществляется прием граждан и т. п.

В Ивановской области уделяется внимание разработке и внедрению инновационных подходов в реализации социальной политики. [3]

В настоящее время в регионе функционирует система социального обслуживания населения, включающая 35 учреждений различных видов и типов, в которых ежегодно получают государственные социальные услуги более 17 тыс. Граждан пожилого возраста и инвалидов.

Стационарное социальное обслуживание граждан осуществляется в 9 учреждениях (3 домах-интернатах для престарелых и инвалидов, 6 психоневрологических интернатах), 24 отделениях временного проживания и включает предоставление социально-бытовых, социально-медицинских и психологических услуг, организацию медицинского ухода, досуга, защиту прав и интересов граждан.

С целью сохранения, укрепления здоровья и поддержания позитивного эмоционально-психологического состояния граждан пожилого возраста в 15 учреждениях социального обслуживания открыты «Школы здоровья». Ежегодно проходят обучение в таких школах здоровья около одной тысячи человек. [1]

В целях организации перевозки маломобильных групп населения в четырёх учреждениях социального обслуживания Ивановской области действуют службы «Социальное такси». Ежегодно услугами данных служб пользуются более 1400 пенсионеров и инвалидов. В ходе реализации программы получило развитие такое направление, как «Библиотека на дому».

В 26 областных бюджетных учреждениях социального обслуживания и 21 территориальном исполнительном органе государственной власти Ивановской области по социальной защите населения организована работа телефонов «Горячая линия». Так же в число приоритетных направлений в социальной политике на региональном уровне включены развитие различных форм поддержки семей с детьми, в первую очередь наиболее в ней нуждающихся.

За последние три года в органах службы занятости населения Ивановской области увеличилось число получателей государственных услуг по психологической поддержке – на 15,8 %. Востребованность данной государственной услуги связана с увеличением обращений

получателей из числа безработных граждан, испытывающих особые трудности в подборе рабочего места, которые не способны самостоятельно разрешить психологические проблемы, препятствующие их трудовой, профессиональной, социальной самореализации.

Оказание психологической поддержки позволяет безработному гражданину определиться с выбором дальнейшей трудовой деятельности и принять решение о профессиональном обучении, переобучении или повышении квалификации (в случае необходимости).

Доступность государственной услуги оценивается как высокая: государственные услуги по психологической поддержке, профессиональному обучению безработных граждан, предоставляемые Комитетом Ивановской области по труду, содействию занятости населения и трудовой миграции, оказываются бесплатно, являются доступными для безработных граждан.

В Ивановской области развивается система многофункциональных центров (МФЦ) предоставления государственных и муниципальных услуг населению, хозяйствующим субъектам выступает одним из инструментов снижения административных барьеров (реализуется принцип «одного окна»).

Услуги предоставляются по направлениям:

- социальная поддержка населения;
- регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- определение или подтверждение гражданско-правового статуса заявителя;
- регулирование предпринимательской деятельности.

Развитие сферы услуг в регионе должно проводиться с учетом следующих факторов: социальной важности различных видов услуг, уровня монополизации конкретной сферы оказания услуг, покупательной способности населения в отношении различных видов платных услуг, изменения объемов потребления услуг. С учетом данных факторов регулирование будет способствовать развитию конкуренции, физической и стоимостной доступности услуг, повышению их качества, сбалансированному развитию различных видов услуг для населения.

Список использованных источников

1. Виды социальных услуг // URL: <http://кцсон-родники.рф/vidy-social-nyh-uslug-1.html>
2. Зайцева И.А., Потехина Е.С. Воспроизводственный аспект физической доступности жилья: межрегиональный сравнительный анализ // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2015. № 9 (25). С. 236-245.
3. Зайцева И.А., Шутенко В.В., Острякова Ю.Е. Алгоритмическая модель повышения доступности жилья в регионе // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2012. № 1. С. 23-31.
4. Потехина Е.С., Печникова А.Г. Виды и критерии доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса // На пути к гражданскому обществу. 2014. № 4 (16). С. 50-54.

УДК 336.027

СБЛИЖЕНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Печникова А.Г., доц., Мишакова Е.А., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены основные различия налогового и бухгалтерского учета основных средств, а также возможные пути сближения учетов.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, налоговый учет, основные средства

Основные средства играют огромную роль в процессе труда, так как они в своей совокупности образуют производственно – техническую базу и определяют производственную мощь предприятия.

Налоговый учет основных средств регламентируется нормами главы 25 Налогового кодекса Российской Федерации (НК РФ). [1] Бухгалтерский учет основных средств регулируется Положением по бухгалтерскому учету 6/01 «Учет основных средств». Данные документы имеют существенные различия, касающиеся учета основных средств. [2]

Существуют следующие основные различия в бухгалтерском и налоговом учете основных средств:

1. определение основных средств в налоговом учете существенно отличается от определения, используемого в бухгалтерском учете, поскольку в нем не упоминается об объектах, предоставляемых организацией за плату во временное владение и пользование;
2. в налоговом учете не указаны условия принятия к учету основных средств, конкретный состав затрат по их приобретению, детальный порядок отражения в учете первоначальной и последующих переоценок основных средств;
3. переоценка основных средств в бухгалтерском учете учитывается в полном объеме при определении первоначальной стоимости, и не учитывается в налоговом учете для целей расчета по налогу на прибыль;
4. амортизируемым имуществом в налоговом учете признается имущество с первоначальной стоимостью более 100 000 рублей, а в бухгалтерском учете стоимостью выше лимита для признания активов объектами основных средств (ОС), установленного бухгалтерской учетной политикой (этот лимит не может превышать 40 000 рублей);
5. в бухгалтерском учете применяется 4 способа начисления амортизации: линейный способ, способ уменьшаемого остатка, способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ), в налоговом же учете начисление амортизации осуществляется линейным и нелинейным методом, при этом нелинейный метод, предложенный НК РФ существенно отличается от методов предложенных российскими стандартами бухгалтерского учета. [3]

Таким образом, вышеперечисленные различия в бухгалтерском и налоговом учёте на предприятиях осложняют расчёт налогов и работу бухгалтерских подразделений, вызывают массу проблем на практике, заставляют предприятие вести «двойную бухгалтерию», т.е. для каждого учета отдельно.

Для сближения бухгалтерского и налогового учета основных средств на предприятии рекомендуются применять следующие мероприятия:

1. использовать одинаковый способ начисления амортизации в бухгалтерском и в налоговом учете;
2. отказаться от применения в налоговом учете амортизационной премии, или выборочно начислять амортизационную премию (например, только по производственным основным средствам, либо по определенной амортизационной группе);
3. отказаться от проведения переоценки основных средств;
4. включать в налоговый учет все расходы, связанные с приобретением объектов основных средств, в их первоначальную стоимость (например, командировочные расходы, связанные с приобретением основных средств, таможенные пошлины и сборы);
5. добавить в налоговую учетную политику особое условие для имущества стоимостью от 40 000 до 100 000 рублей и сроком полезного использования более года, которое заключается в равномерном списании данных активов в течение всего срока полезного использования с 1-го числа месяца, следующего за месяцем ввода в эксплуатацию.

Использование одинакового способа начисления амортизации предприятием позволяет сблизить бухгалтерский и налоговый учет, но лишает предприятие возможности экономить на налогах на прибыль и имущество.

Отказ от переоценки основных средств целесообразен для тех предприятий, которые не переводили переоценку ранее. Плюсом отказа от переоценки основных средств, является не только сближение бухгалтерского и налогового учета основных средств, но и уменьшение налога на имущество.

Включение в налоговый учет всех расходов, связанных с приобретением основных средств, в первоначальную стоимость приведет к временному увеличению налога на прибыль, но в конечном итоге предприятие все равно сможет полностью признать эти расходы в налоговом учете, хотя и с равномерной разбивкой в течение срока полезного использования объекта основных средств [4].

Дополнительное условие, внесенное в налоговую учетную политику позволит избежать возникновения отложенного налогового обязательства.

Следовательно, чтобы сблизить принципы бухгалтерского и налогового учета основных средств, нужно разработать модель, при которой источниками информации налогового

учета послужат данные бухгалтерского учета, что в итоге позволит решить существующие проблемы учета основных средств.

Список использованных источников

1. «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. От 09.03.2016) (с изм. И доп., вступ. В силу с 15.03.2016);
2. Приказ Минфина РФ от 30.03.2001 N 26н (ред. От 24.12.2010) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01»;
3. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: Учеб. Пособие. – 7-е изд., перераб. И доп. – М.:ИНФРА-М, 2014. – 841 с;
4. Газета «Учет. Налоги. Право»: [Электронный ресурс] – <http://www.gazeta-unp.ru/>.

УДК 631.151.2:633/635

ОСОБЕННОСТИ ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В ПРОЦЕССЕ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Седнев Е.В., н.с.

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь*

Интенсификация сельского хозяйства – социально-экономический процесс увеличения объема, повышения эффективности производства и качества продукции растениеводства и животноводства на основе возрастающего принятия новой техники, прогрессивных технологий, более современных форм организации труда и производства. Сущность интенсификации растениеводства сводится не только к более эффективному использованию земельных угодий, но и к совершенствованию всех других факторов производства – материально-технических средств, технологий, трудовых ресурсов. Иными словами, она означает качественное преобразование всей цепи взаимосвязанных элементов производства, позволяющее расширить объемы сельскохозяйственной продукции.

Следует отметить, что растениеводство имеет свои специфические особенности, которые необходимо учитывать при осуществлении интенсификации сельскохозяйственного производства. Эти особенности условно можно подразделить на две группы: природно-биологические и общественно-экономические.

К природно-биологическим особенностям относятся следующие:

- 1) базирование производства на земле, являющейся главным средством производства;
- 2) связь осуществляемого процесса с живыми организмами – растениями и животными;
- 3) взаимообусловленность и взаимозависимость развития двух отраслей сельского хозяйства – растениеводства и животноводства;
- 4) сезонность производства;
- 5) значительное влияние на него природных условий.

Общая черта этой группы – относительное постоянство и преимущественная управляемость на основе биологических законов, то есть законов природы. Признание этой объективной закономерности вовсе не означает уменьшения возможностей человеческой деятельности по преобразованию природы в интересах более полного удовлетворения потребностей общества. Напротив, сознательное отношение к этим особенностям, более глубокое познание и направление развития способствуют планомерному использованию их в интересах общества.

В сельском хозяйстве в целом и в отрасли растениеводства в частности в отличие от других отраслей земля является не только территориальной базой его размещения, но и главным средством производства, активно участвующим в создании материальных благ. Количество и особенно качество земли, которой располагают предприятия, в значительной мере определяют их деятельность.

Из той особенности, что в аграрной отрасли земля является основным средством производства, вытекает и другая особенность – обширность производственной базы. Производственные процессы в сельском хозяйстве осуществляются на большой территории. Каждое предприятие располагает тысячами и десятками тысяч гектаров земельных угодий, на которых размещены технологически связанные между собой производственные участки (бригады). Все это требует особого подхода при планировании снабжения отрасли техникой, средствами связи и п. Большое значение имеет

строительство внутрихозяйственных дорог, наличие которых является важным фактором сокращения потерь продукции, экономии материалов и повышения эффективности общественного производства. Из-за отсутствия дорог нередко тормозится внедрение прогрессивной формы приемки продукции непосредственно в хозяйствах на месте ее производства и доставки специализированным транспортом заготовительных организаций. Сельскохозяйственное производство, размещаясь на обширной территории, требует значительно более высокой фондовооруженности труда, чем другие отрасли народного хозяйства. Связь процесса производства с живыми организмами – растениями и животными – вызывает объективную необходимость учета действия биологических законов, тесно переплетающихся с экономическими законами.

Непосредственная связь сельскохозяйственного производства с землей и растениями обуславливает необходимость учета при осуществлении интенсификации следующих основных законов земледелия: возрастающего плодородия почвы; возврата в нее питательных веществ; минимума, оптимума, максимума; совокупного действия факторов роста и развития культур; плодосмена и др.

В основе взаимообусловленности и взаимозависимости развития двух основных отраслей сельского хозяйства – растениеводства и животноводства – лежат факторы как биологические, так и экономические. Успех в животноводстве решает, прежде всего, кормовая база. При общем дефиците и несбалансированности по питательным элементам расход кормов в расчете на единицу продукции значительно увеличивается, что ведет к снижению экономической эффективности производства. Возрастающие потребности в них диктуют необходимость все больше внимания уделять кормопроизводству, созданию высокопродуктивных лугов и пастбищ. Животноводство, в свою очередь помимо производства молока и мяса, является источником органических удобрений для растениеводства.

Также необходимо учитывать такую особенность сельского хозяйства как сезонный характер, в частности, в земледелии. Сезонность производственных процессов в растениеводстве приводит к тому, что большинство машин и орудий используется в течение короткого срока в году. Универсализация на современном этапе несколько расширяет границы их применения, однако по-прежнему сохраняются наиболее напряженные периоды работ на весеннем севе, при уборке урожая, тогда как в остальное время года много техники простаивает. Планирование потребности в ней в связи с этим должно быть тщательно обосновано. Удлинение сроков выполнения сельскохозяйственных работ может привести к недобору урожая и снижению его качества, а сокращение их требует большого количества машин, расходы по содержанию которых тяжелым бременем ложатся на экономику предприятий. Поэтому не всегда целесообразно решать эту проблему путем простого увеличения техники. Наряду с этим и улучшением эксплуатации возможно также сглаживание сезонности производства. В растениеводстве, например, этому способствует рациональное сочетание подотраслей, культур и сортов. В животноводстве за последние годы, благодаря углублению специализации, значительно сглажена сезонность в производстве мяса, молока, продукции птицеводства. Однако проблема эта в целом для сельского хозяйства остается нерешенной.

С такой особенностью аграрной отрасли связана задача эффективного использования рабочей силы, обеспечения равномерной в течение года ее занятости. В напряженные периоды дефицит рабочей силы может быть устранен благодаря комплексной механизации процессов в земледелии и животноводстве, широкому внедрению химических, биологических и механических способов борьбы с сорняками и других индустриальных методов производства. Не менее сложной является задача организации труда работников, высвобождающихся после завершения полевых работ. Разработка соответствующих мероприятий позволяет совершенствовать использование трудовых ресурсов. Большое значение в решении этого вопроса имеет развитие подсобных производств и промыслов на базе местного сырья. Сезонность вызывает необходимость создания определенных резервов продукции для организации ее равномерной переработки и обеспечения бесперебойного снабжения населения.

Сельскохозяйственное производство не случайно получило образное название «цеха под открытым небом». Необходимо отметить, что влияние природных условий на выполнение и результаты процессов велико. Для нормального развития растений, наряду с соответствующим качеством почв требуется в определенные промежутки времени соответствующее соотношение тепла, влаги, света и других факторов. Периодичность и количество осадков, пасмурных и солнечных дней, направление и сила ветров, перепады температур, продолжительность дня и ночи и многие другие природные условия исторически сложились для определенных территорий нашей страны и сохраняют

относительную устойчивость по среднесезонным данным. Качество почв и климат представляют собой тот совокупный фактор, с учетом которого осуществляются размещение и процессы производства в земледелии и животноводстве. На современном этапе в планах развития сельского хозяйства предусматривается широкая программа мероприятий (по специализации, кооперации, интеграции и размещению, химизации, мелиорации, внедрению прогрессивных технологий и т.д.), направленных на ослабление неблагоприятного влияния погодных условий. С учетом особенностей почвенно-климатических зон, природно-экономических районов и каждого предприятия в отдельности подбираются районированные культуры и породы животных, обеспечивающие получение гарантированных сборов урожая и продуктивности скота и птицы.

К группе общественно-экономических особенностей сельского хозяйства, учитываемых при планировании, относятся: 1) значительная доля в производстве отдельных видов продукции личных подсобных хозяйств сельского населения; 2) постоянно действующая тенденция к абсолютному уменьшению численности работников.

Решающим в обеспечении народнохозяйственной потребности по большинству основных видов сельскохозяйственной продукции остается общественный сектор производства. Однако немаловажное значение имеют личные подсобные и фермерские хозяйства, так как в данном секторе сельского хозяйства выращивается до 83 % овощей, 90 % плодов и ягод и 85 % картофеля. При разработке планов требуется определить, в какой мере возможно обеспечение продовольствием за счет собственного производства в подсобном хозяйстве, сколько нужно сельскому населению продукции по видам для покупки из государственных ресурсов, какие предлагаются излишки ее в личном секторе для реализации государству по закупочным ценам и на колхозном рынке. Организованные закупки излишков не только служат дополнительным источником пополнения государственных резервов, но и играют важную роль в формировании бюджета населения, что должно найти отражение при планировании.

Следующая особенность сельского хозяйства – постоянно действующая тенденция к абсолютному уменьшению численности работников. Так ежегодно среднегодовая численность работников, занятых в общественном секторе Республики Беларусь, уменьшается на 30-40 тысяч человек. Активизировались миграционные процессы из села, на которые имеется ряд причин. Сельские населенные пункты и раньше не отличались разнообразием сфер приложения труда. Остается самой низкой оплата труда в сельском хозяйстве, которая не покрывает элементарных затрат на воспроизводство рабочей силы. Социальная инфраструктура на селе в 2-3 раза ниже, чем в городе. Трудоспособная часть населения покидает деревню и уезжает в город. Демографический потенциал оставшегося населения ухудшается как в количественном, так и качественном отношении. Абсолютное уменьшение численности работников в сельском хозяйстве непосредственно связано с ростом основных фондов, комплексной механизацией производственных процессов в земледелии и животноводстве, внедрением прогрессивных технологий и новых организационных форм производства и труда. Эта особенность выдвигает перед планированием задачу расчета таких темпов роста производительности труда в намечаемом плановом периоде, которые бы компенсировали сокращение численности занятых работников и обеспечивали необходимый прирост производимой продукции.

Таким образом, можно констатировать, что при осуществлении мероприятий по интенсификации производства продукции отрасли растениеводства необходимо учитывать вышеперечисленные особенности производства.

УДК 332.145

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ

Страдателева Л.Г., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрено применение закона о лицензировании управляющих компаний в Ивановской области.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, лицензирование, управляющие компании.

Закон о лицензировании деятельности управляющих компаний в сфере ЖКХ обязывает

организации, в лице юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществлять деятельность по управлению многоквартирными домами на основании лицензии.

Сам закон вступил в силу с 01 сентября 2014 года, а лицензию организации должны были получить до 01 мая 2015 года. Организации, не получившие лицензию до вышеуказанного срока, не допускаются до осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами.

В результате лицензирования управляющих компаний Ивановской области и г. Иваново, было выявлено, что лицензии на управление многоквартирными домами в Ивановской области выданы 149 из 191 компаний, подавших соответствующие документы в региональную лицензионную комиссию. 42 управляющим компаниям региона отказано в выдаче лицензии. Самая частая причина отказа – нераскрытие компаниями информации в полном объеме.

Согласно данным, предоставленным Службой государственной жилищной инспекции Ивановской области, после 1 мая без управления в Иваново остались 425 домов, Кинешме – пять, в Шуе – 360, в поселке Лежнево – 36, в Ивановском районе – 39 многоквартирных домов. Все эти дома ранее управлялись компаниями, которым в получении лицензии отказано. В Фурманово и Тейково, по сведениям госжилинспекции, ни одной управляющей компании в лицензии отказано не было. Дома, которые остались без управления необходимо было выбрать новые управляющие компании. Самые безнадёжные дома были переданы под опеку муниципальные компании, которые были созданы в регионе.

Недоработки в законе привели к появлению значительного периода времени, когда дома не обслуживались ни одной управляющей компанией, так как после 1 мая управляющая компания, которой отказали в лицензии не имела права осуществлять работы по технической эксплуатации дома, а другую компанию надо было выбрать по всем правилам, а отзыв лицензий пришелся на конец отопительного сезона.

Закон о лицензировании организаций, осуществляющих деятельность по управлению многоквартирными домами, значительно усложняет жизнь тем организациям, которые постоянно собирали бесконечное множество нарушений и штрафов, не замечая их и оплачивая их за счет собственников помещений.

Стоит отметить, что большая доля ответственности и результаты действия этого закона ложится на плечи органов государственного жилищного надзора, которые обязаны осуществлять выдачу или аннулирование лицензий и вести лицензионный контроль [1].

С лицензированием вводится новый государственный подход по контролю над деятельностью управляющих компаний. Если раньше государство в рамках жилищного надзора проверяло работу УК весьма формально – проверяя документацию на соответствие закону, то теперь УК напрямую отвечают своей лицензией за качество предоставляемых услуг. В случае её отзыва УК теряет право осуществлять предпринимательскую деятельность в сфере ЖКХ.

Лицензирование это своего рода рычаг государственного регулирования в сфере управления многоквартирными домами, призванный дать толчок ее развитию, здоровой конкуренции и предоставлению более качественных услуг жителям. Механизм конкуренции должен привести к оптимизации стоимости жилищно-коммунальных услуг и кардинальному улучшению качества.

Процедура лицензирования УК, по сути, является экспериментом, результат которого нам предстоит увидеть. Но серьезная основа по установлению прозрачности в системе взаимоотношений между жильцами и управляющими организациями уже заложена, её можно развивать и совершенствовать.

Список использованных источников

1. [Электронный ресурс] // Закон о лицензировании управляющих компаний в сфере ЖКХ: сайт. URL: <http://raschetgkh.ru/articles/181-zakon-o-licenzirovaniy.html>
2. Страдателева Л.Г. Частные управляющие компании в жилой сфере / Страдателева Л.Г., Острякова Ю.Е. / Теория и практика технических, организационно-технологических и экономических решений Сборник научных трудов. 2015. С. 256-262.
3. Исторические аспекты развития жилищно-коммунального хозяйства в России (XVII–XXI вв.) / Макаров Д.В., Зайцева И.А., Андреева О.Р., Целовальникова Н.В., Острякова Ю.Е. / Листос. Иваново, 2015 – 80 с.

РАЗРАБОТКА ЛИМИТОВ ДОЛГОВОЙ ПОЗИЦИИ В ЦЕЛЯХ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

Хмельницкая Н.В.

*Северо-Кавказский филиал Московского гуманитарно-экономического
института, г. Минеральные Воды, Российская Федерация*

Реферат. На основе оценки стратегической финансовой позиции машиностроительного предприятия определена наиболее предпочтительная в сложившейся ситуации стратегия финансового обеспечения устойчивого роста, направленная на обеспечение воспроизводственных процессов и прироста активов, обеспечивающих сбалансированность параметров роста операционной деятельности и уровня финансовой безопасности.

Ключевые слова: финансовая политика, устойчивый рост, кредитные риски, лимит долговой позиции.

Актуальность исследования в условиях специфики российской экономики несомненна: именно финансовая политика призвана учесть многофакторность, многокомпонентность и многовариантность управления предприятием для достижения стратегических целей и выполнения поставленных задач [1].

Основными направлениями деятельности исследуемого ООО «ТТЛ» является оказание услуг по проектированию технологической оснастки для изготовления изделий из пластмасс; производство пресс-форм, штампов и выполнение работ по механообработке, шлифованию, фрезерованию, сварочным работам по сталям и сплавам, термообработке, хромированию, электроэрозии и фотохимгравированию.

Для осознанного выбора приоритетного направления стратегического развития предприятия выполнен анализ внешней и внутренней финансовой среды предприятия. Финансовое управление предприятием в стратегической перспективе характеризуется приростным стилем, то есть постановкой стратегических целей от достигнутого уровня, так как ООО «ТТЛ» находится в стадии зрелости жизненного цикла [2].

Что касается внешнего окружения, предприятие может рассчитывать на положительные тенденции развития рынков технологической оснастки и металлообработки. Это связано с «вынужденной» интенсификацией российской пищевой, обрабатывающей промышленности, машиностроения, строительства, что обеспечивает возможности стабильного развития предприятия. С другой стороны, стабильному развитию предприятия угрожает ряд существенных недостатков, для устранения которых потребуются значительные объёмы финансовых ресурсов, а так как собственных свободных средств у предприятия недостаточно, то привлечение заёмных финансовых ресурсов оказалось по большей части единственным способом осуществления перевооружения производства и освоения новых современных программных средств.

Изначально кредитный риск ООО «ТТЛ» велик в связи со спецификой производимой продукции. Чаще всего технологическую оснастку заказывают с целью оснащения вновь создаваемого производственного предприятия, иногда в рискованной сфере деятельности или с целью производства инновационной продукции, продукции, не имеющей аналогов, для оснащения новых производственных подразделений – то есть заказчиками оснастки выступают организации, деятельность которых характеризуется относительно высоким уровнем предпринимательского риска.

Предлагаемая в результате финансовая стратегия предпринимательского стиля (агрессивного, ориентированного на ускоренный рост) управления финансовой деятельностью, в наибольшей степени корреспондирует со стратегическим управлением. Выделение при этом доминантных сфер стратегического развития позволит обеспечить идентификацию приоритетных направлений, обеспечивающих успешную реализацию её главной целевой функции – возрастания рыночной стоимости предприятия в долгосрочной перспективе [2].

Прежде всего, разработанная финансовая стратегия ООО «ТТЛ» направлена на рост объёма операционной деятельности. Дабы избежать при этом резкого скачка дебиторской задолженности, которая со временем рискует превратиться в просроченную или даже в безнадежную, прежде всего, необходимо разработать внутренние механизмы нейтрализации рисков [3].

В качестве внутренних механизмов нейтрализации финансовых рисков предлагается установить лимиты долговой позиции в целях повышения эффективности управления заёмным капиталом, обеспечения финансовой устойчивости и минимизации риска снижения платёжеспособности [4].

Проектируемые лимиты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Проектируемые лимиты долговой позиции

Название лимита	Значение лимита	
	целевое	максимально допустимое
Лимит по сумме собственных средств	$ЗК \leq 0,8 \cdot СК$	$ЗК \leq СК$
Лимит по текущей ликвидности	$ЗК \text{ кратк.} \leq 0,8 \cdot ОА$	$ЗК \text{ кратк.} \leq ОА$
Лимит по долговому покрытию	$ЗК \text{ кратк.} \leq (V - Н) / 3$	$ЗК \text{ кратк.} \leq (V - Н) / 2$
Лимит по финансовой устойчивости	$(СК + Зкдолг.) \square 0,8 \cdot К$	$(СК + Зкдолг.) \square \square 0,6 \cdot К$
Лимит по абсолютной ликвидности	$Зккратк. \leq 4,5 \cdot (ДС + КФВ)$	$Зккратк. \leq 5 \cdot (ДС + КФВ)$
Лимит по срочной ликвидности	$Зккратк. \leq 1,25 \cdot (ОА - З)$	$Зккратк. \leq 1,42 \cdot (ОА - З)$

Здесь ЗК – суммарная величина заёмного капитала,

СК – суммарная величина собственного капитала.

ЗК кратк. – суммарная величина краткосрочного заёмного капитала,

ОА – суммарная величина оборотных активов.

V – размер выручки за предшествующие отчётной дате четыре квартала,

Н – сумма платежей по налогу на прибыль за предшествующие отчётной дате четыре квартала.

Зкдолг. – суммарная величина долгосрочного заёмного капитала,

К – общая суммарная величина капитала.

Зкдолг. – суммарная величина долгосрочного заёмного капитала,

ДС – суммарная величина денежных средств,

КФВ – суммарная величина краткосрочных финансовых вложений.

З – суммарная величина товарно-материальных запасов.

Долговая позиция предприятия, определяемая по данным фактической бухгалтерской отчетности должна соответствовать всем разработанным лимитам долговой позиции [5]. Максимально допустимый лимит представляет собой промежуточный лимит, по достижении которого ООО «ТТЛ» должно разработать меры по достижению величины целевого лимита.

Расчёт и определение соответствия разработанных лимитов допустимым значениям предлагается осуществлять ежеквартально. В случае соответствия долговой позиции предприятия разработанным лимитам определяется возможность заключения кредитных договоров, договоров займа.

В том случае, если долговая позиция предприятия не соответствует одному или нескольким лимитам следует разработать план нормализации долговой позиции, ответственность за реализацию которого должна быть возложена на генерального директора ООО «ТТЛ»

В качестве одного из основных требований к применению лимитов следует отнести возможность их оперативного контроля и корректировки в условиях изменения ситуации. [6]. Стратегическая гибкость представляет собой потенциальную возможность предприятия быстро корректировать или разрабатывать новые стратегические финансовые решения при изменившихся внешних и внутренних условиях осуществления финансовой деятельности. Она достигается при такой внутриорганизационной координационной деятельности, при которой финансовые ресурсы могут быть легко переведены из одних стратегических зон хозяйствования или хозяйственных единиц в другие [7].

Список использованных источников

1. Виноградская Н.А. Новые приоритеты в работе финансового руководителя компании. Научные труды Sworld. 2014. Т. 24. № 3. С. 75-78.
2. Ларионова А.А. Финансовое обоснование стратегии развития предприятия Научные труды Вольного экономического общества России. 2011. Т. 155. С. 267-269.

3. Ларионова А.А., Зотикова О.Н. Практические аспекты проведения финансового анализа на предприятии. // В сборнике: Актуальные проблемы налогообложения и развития ключевых сфер экономики Сборник статей VI Всероссийской научно-практической заочной конференции с международным участием. 2015. С. 96-100
4. Вихрова Н.О. Практические аспекты управления финансовой устойчивостью компании. Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2015. № 6-1. С. 62-65
5. Виноградская Н.А., Очерет А.Ю. Формирование системы раннего диагностирования кризисных симптомов в управлении предприятием // Экономика в промышленности. 2010. № 4. С. 28-37
6. Ларионова А.А., Зайцева Н.А., Мартыненко И.Н. Подходы к повышению качества дебиторской задолженности. // Научное обозрение. 2014, №11-1, с.245-250.
7. Виноградская Н.А., Каплин А.С. Практика использования механизма самооценки кредитоспособности предприятия. // Экономика в промышленности. -2011. -№4. –с. 68-73.

УДК 631.16:338.5

ПРОБЛЕМА ПАРИТЕТНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Чеплянская Н.М., н.с.

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена концепция паритетного развития сельского хозяйства, проанализированы основные подходы к определению ценового диспаритета и представлены результаты оценки его масштаба в Республике Беларусь.

Ключевые слова: паритет цен, эквивалентность обмена, индекс цен на сельскохозяйственную продукцию, индекс цен на промышленную продукцию

Обеспечение паритетного развития агропромышленного комплекса является одним из факторов эффективного функционирования сельского хозяйства. При этом важную роль для аграрного сектора играет ценовой паритет, под которым понимается соотношение индексов цен на промышленные товары (услуги), используемые в сельскохозяйственном производстве, и цен на реализованную сельскохозяйственную продукцию. Данную проблему следует считать актуальной в силу не однородности рыночной структуры агропромышленного комплекса, отличающейся более высокой степенью монополизации I и III сфер, предприятия которых определяют для сельскохозяйственных товаропроизводителей выгодные для себя цены [1, 2, 3].

Первые попытки решения проблемы паритетных отношений в сельском хозяйстве были предприняты в США. Закон о регулировании сельского хозяйства, принятый 12 марта 1933 года, предусматривал поддержание цен на продукцию сельского хозяйства на уровне, гарантирующем производителям получение нормального дохода на основе концепции паритета. Отмечалась необходимость обеспечения постоянным соотношением между ценами на сельскохозяйственную продукцию и ценами на потребляемые фермерами товары и услуги.

Оценка эквивалентности обмена проводилась также в период существования СССР. Для этого применялись различные методические подходы. Один из них заключался в расчете соотношений индексов закупочных цен и текущих материальных затрат на производство сельскохозяйственной продукции. Согласно другому подходу эквивалентность обмена в АПК определялась на основе межотраслевого баланса при сопоставлении цен реализации с затратами труда на производство продукции.

В той или иной форме возмещение потерь от ценового диспаритета и применение мер по его сглаживанию осуществлялись в странах с переходной экономикой и реализуются в экономически развитых государствах, например, в форме прямых платежей [4, 5, 6].

В настоящее время выделяют два основных методических подхода, позволяющих оценить эквивалентность экономических отношений в агропромышленном комплексе:

1. Подход, основанный на сопоставлении индикативной и фактической отраслевой рентабельности. Под первой понимается рентабельность, отражающая такую степень эффективности использования материальных, трудовых и денежных и др. Ресурсов, при которой обеспечивается расширенное воспроизводство. Сопоставление ее с фактическим значением позволяет судить о степени эквивалентности обмена.

2. Подход, основанный на сопоставлении цен на реализуемую аграрную продукцию и приобретаемые сельским хозяйством промышленные товары и услуги. Он может быть применим к конкретной товарной продукции, ее группе, отрасли или сельскому хозяйству в целом в зависимости от поставленной цели исследования.

Используя продуктовый подход, было определено, что в 1991 г. стоимость трактора МТЗ-82 была эквивалентна стоимости 19 т зерна, а по данным на начало 2016 г. – 131 т (в 6,9 раз выше); 1 т дизельного топлива – соответственно 120 и 6210 кг (в 51 раз выше). Для приобретения 1 т бензина в январе 2016 г. по сравнению с 1991 г. требовалось продать в 11,3 раз больше молока и в 20 раз больше мяса крупного рогатого скота (таблица 1). Таким образом, для производителей различных видов продукции сельского хозяйства республики достаточно актуальна проблема ценового диспаритета.

Таблица 1 – Эквивалентность стоимости отдельных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции

Для приобретения промышленной продукции	Требуется продать								
	зерна, т			молока, т			КРС, т		
	1991 г.	2012 г, январь	2016 г, январь	1991 г.	2012 г, январь	2016 г, январь	1991 г.	2012 г, январь	2016 г, январь
Трактор МТЗ – 82, шт	19	193,9	131,1	13	47,2	57,3	2	8,83	12,8
Трактор «Беларус»1221-В, шт	н.д.	421,5	243,7	н.д.	102,6	106,5	н.д.	19,2	23,8
Трактор «Беларус»1523-В, шт	н.д.	597,8	322,4	н.д.	145,5	0,1	н.д.	27,2	31,5
Удобрения: жидкие азотные (КАС-30), т	0,2	1,69	1,36	0,14	0,41	0,59	0,02	0,08	0,13
Карбамид, т	0,2	2,52	2,03	0,14	0,61	0,89	0,02	0,11	0,20
Аммофос марки А в/сорт, т	0,61	8,29	3,81	0,42	2,02	1,66	0,05	0,38	0,37
Калий хлористый гранулированный 1 сорт, т	0,1	0,20	0,65	0,07	0,05	0,28	0,01	0,01	0,06
Бензин А-76, т	0,34	10,09	6,21	0,24	2,46	2,72	0,03	0,46	0,61
Дизельное топливо, т	0,12	10,22	6,21	0,08	2,49	2,71	0,01	0,47	0,61
Электроэнергия за 1 тыс. кВт/час	0,0017	1,41	0,97	0,0012	0,34	0,42	0,0001	0,06	0,09

Примечание: Рассчитано на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь

Отраслевой подход оценки паритетности ценовых отношений используется органами официальной статистики. Рассчитываемый Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь индекс паритета отражает динамику соотношения цен на промышленную продукцию, товары (услуги), используемые в сельскохозяйственном производстве, и цен на реализованную сельскохозяйственную продукцию, используется для анализа условий торговли и корректировки ценовой политики в сельском хозяйстве (таблица 2).

Таблица 2 – Индексы паритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, в % к предыдущему году

Показатели	1991	1992	1993	2012	2013	2014	2015
Индекс цен на промышленную продукцию и услуги для сельского хозяйства	179,0	2124,4	2435,8	196,3	132,4	113,6	117,2
Индекс цен на реализованную сельскохозяйственную продукцию	163,0	860,2	1229,2	195,1	112,9	120,7	107,7
Индекс ценового паритета	109,8	247,0	198,2	100,6	117,3	94,1	108,8

Примечание: Рассчитано на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь

Результаты проведенных исследований показывают, что наиболее выраженным нарушением паритета цен характеризовались первые годы реформ, когда происходило резкое изменение ценовых индексов на продукцию сельского хозяйства и промышленных

отраслей АПК, что негативно повлияло на экономическое состояние аграрного сектора, уровень производства, платежеспособность сельхозпредприятий и социальное положение занятых там работников. В последние годы соотношение цен на аграрную продукцию и капитальные блага, потребляемые сельскохозяйственными товаропроизводителями, продолжают складываться не в их пользу. Результаты анализ ценовых изменений за 1991-2015 гг. Показывают, что для покупки равновеликого количества товарно-материальных ресурсов сегодня требуется продать сельскохозяйственной продукции в 3,3 раза больше, чем в 1991 г.

Список использованных источников

1. Богданова, О. Совершенствование межотраслевого обмена / О. Богданова // АПК: экономика, управление. – 2002. – №4. – С.42–46.
2. Сагайдак, Э. Ценообразование в агропромышленном комплексе России / Э. Сагайдак // АПК: экономика, управление. – 2005. – №11. – С. 60–67.
3. Ценовой механизм — источник оптимизации межотраслевых отношений АПК / А. Черняев [и др.] // АПК: экономика и управление. – 2015. – №4. – С. 40–47.
4. Федосов, В.А. Бюджетная политика ЕС / В.А. Федосов // Финансы . – 2009. – № 7. – С. 66–68.
5. Чеплянский, А.В. Государственная поддержка аграрного сектора в условиях переходной экономики / А.В. Чеплянский // Сб. науч. Статей / ООО «Лаборатория интеллекта» и Центр молодежных инноваций. – Минск: «Энциклопедикс», 2014. – № 9: Научные стремления. – С. 94–98.
6. Чеплянский, А.В. Платежи, основанные на размере валового дохода сельскохозяйственных товаропроизводителей / А.В.Чеплянский // Сб. науч. Статей / ООО «Лаборатория интеллекта», Совет молодых ученых Национальной академии наук Беларуси. – Минск: Белорусская наука, 2012. – Вып. 1: Научные стремления. – С. 74–76.

УДК 338.48

ТУРИЗМ КАК КАТАЛИЗАТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Черникова Л.И.¹, проф., Фаизова Г.Р.², доц.

¹*Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация*

²*Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) федерального
университета, г. Набережные Челны, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрено состояние туристской отрасли в регионах РФ и ее значение. В сложных экономических и политических условиях, нестабильной ситуации на международных рынках, переориентации внешнего туристского потока на внутренний важность развития туризма в регионах очевидна.

Ключевые слова: туризм, регионы, государство, инфраструктура

Туристическая отрасль в мире уверенно развивается, что непосредственно отражается на жестком уровне конкуренции и на привлечении зарубежных туристов. Очевидно, что Российская Федерация достаточно длительное время существенно уступала другим странам. Но экономическая и политическая нестабильность, сильная волатильность курсов валют вносят свои коррективы и направления туристских потоков начинают меняться, что также отражается на внутреннем российском туристском рынке. Количество путешествующих по России с каждым годом увеличивается: по итогам 2014 года данный показатель вырос почти на 30% и достиг значения 41,5 млн. человек. Все больше данных свидетельствует о том, что внутренний туризм имеет положительную динамику развития. Желания путешествовать внутри страны растет ежегодно. Несмотря на проблемы, которые существуют в России, туристская отрасль продолжает развиваться. Растет интерес к нашей стране как к объекту туризма не только у граждан РФ, но и иностранных туристов.

Следует отметить, что и многие регионы стали всерьез заниматься развитием туристской отрасли, активно строятся и реконструируются туристические комплексы и сопутствующая инфраструктура, число коллективных средств размещения с каждым годом растет. За последние пять лет количество гостиниц выросло на 25% и составило порядка 15 тыс.

Единиц.

В современных условиях туризм оказывает влияние не только на экономическое и культурное развитие регионов, но и на социальную составляющую. Усилия, направленные на сохранение культурного, этнического и исторического потенциала страны положительно отражаются на взаимоотношениях между различными народностями страны и различными странами. Развитие туристской отрасли в регионах отразится и на решении социальных проблем посредством модернизации санаторно-курортного обслуживания, вовлечения населения в повышения значимости достопримечательностей их региона.

В некоторых регионах страны развивается так называемый познавательный туризм, охватывающий все аспекты предстоящего путешествия, в котором особая роль уделяется удовлетворению познавательных потребностей туриста, посредством которого турист максимально узнает о жизни, культуре и обычаях местного населения. Программа такого туризма строится на экскурсионно-познавательных мероприятиях, посещении театров и просмотров тематических спектаклей.

С 21 марта 2014 года в России 9 федеральных округов: Центральный, Южный, Северо-Западный, Северо-Кавказский, Дальневосточный, Сибирский, Уральский, Приволжский и Крымский.

По данным Федеральной службы государственной статистики наибольшее число прибывших иностранных туристов приходится на Северо-Западный федеральный округ, порядка 44% от общего количества прибывших иностранных туристов в Россию по итогам 2014 года. Вторым по количеству прибывших иностранных туристов является Дальневосточный федеральный округ – 31% по итогам 2014 года. Следует отметить, что количество прибывающих иностранных туристов в данный округ стало превышать количество прибывающих иностранных туристов в Центральный федеральный округ с 2012 года.

Существенное влияние на развитие внутреннего туризма оказывают проводимые мероприятия международного уровня. Так, серьезная работа проделана для организации проведения Зимних Олимпийских игр в Сочи 2014, чемпионата мира по водным видам спорта в 2015 году в г.Казань и чемпионата мира по футболу к 2018 году.

Как показывают исследования всероссийского портала для путешественников Travel.ru, список самых популярных туристических городов России в 2014 году возглавили Москва, Санкт-Петербург и Казань. В топ-10 туристических городов страны также вошли Сочи, Екатеринбург, Краснодар, Нижний Новгород, Пермь, Новосибирск и Самара. В целом отмечается, что доля российских регионов от общего числа поездок, забронированных через Интернет, выросла с 30% до 40% [1].

Особое значение в развитие внутреннего туризма принадлежит Крымскому федеральному округу, образованным Указом президента России В.В.Путина от 21 марта 2014 года. Крымский федеральный округ по таким параметрам как размер территории, численность населения и количество субъектов уступает остальным федеральным округам Российской Федерации, но роль его в развитие внутреннего туризма и возможности для этого развития намного выше. Так уже за 2014 год данный округ посетило 4,78 млн. пассажиров. Количество туристов, отдохнувших в Крыму за 2014 год составило 3,8 млн. чел.

Очевидно, что развитие туризма на уровне регионов не возможно без активного участия государства и его поддержания туристской отрасли. С 2002 по 2005 гг. В России реализовывалась Концепция развития туризма, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июля 2002 года №954-р, затем в 2008 году была утверждена Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2015 года и план мероприятий по её реализации. 31 мая 2014 года Распоряжением Правительства Российской Федерации утверждена Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года. Важнейшим этапом в развитии туристского сектора является принятие в 2011 году федеральной целевой программы (далее по тексту – ФЦП) «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)», принципы которой основаны на партнёрстве государства и частного сектора. Общий объем финансирования программы составляет 332 млрд. рублей.

Туризм рассматривается не только как один из способов получения доходов в бюджет, но и как фактор повышения социально-культурного развития в стране, что требует принятия специальных мер, заключающихся в:

- развитие информационной поддержки туриста, принимающего решения о самостоятельной поездке;
- активной маркетинговой деятельности учреждений культуры, основанной на исследовании рынка, анализе туристских потребностей, продвижения туристских

- товаров и услуг;
- повышение уровня безопасности как для российских туристов, так и для иностранных до международного уровня;
- разработке и обновлении туристских маршрутов, культурно-познавательных программ, сопровождающих маршрут;
- повышение доступности внутренних перевозок на всех видах транспорта и для всех категорий граждан;
- проведение обучения работников культуры, внедрения инновационных технологий в методы работы и приемов составления интерактивных программ для туристов;
- решение проблем, связанных с транспортной доступностью туристских объектов;
- повышение качества предоставляемых туристских продуктов и услуг до международного уровня;
- модернизации туристской инфраструктуры.

Для эффективного развития туризма в регионе необходимо непосредственное вовлечение самого региона в данный процесс, которое должно начинаться с определения и четкого обозначения того, что регион может предложить в качестве туристского продукта или услуги. Особое внимание следует уделять достопримечательностям своего региона, которые с наибольшей вероятностью смогут заинтересовать и привлечь как российского, так и иностранного туриста.

Следует отметить, что достаточно низкий показатель «второго посещения», то есть туристы, как правило, иностранные граждане, однажды посетившие нашу страну, не посещают ее повторно. Уровень сервиса, инфраструктуры и качества предоставляемых услуг сказывается на данной тенденции.

Туристская отрасль должна стать катализатором социально-экономического развития территорий страны, повышать инвестиционную привлекательность регионов, давать новые возможности для неразвитых территорий, диверсифицировать региональную экономику, создавать новые рабочие места, повышать уровень качества жизни населения, положительно влиять на экологическое состояние регионов, открывать возможности для моногородов и сельских поселений, то есть решать важнейшие социально-экономические задачи. Потенциальный спрос на такие виды туризма, как сельский, экологический, этнический, рыболовный и охотничий практически полностью мог бы быть обеспечен данным сегментом средств размещения. Также развитие частного сектора ведет к росту предпринимательской активности на местах, созданию рабочих мест, увеличению дохода и качества жизни населения. Для этого необходимо учитывать множество факторов: качество сервиса, выбор коллективных средств размещения, доступность объектов культурно-исторического наследия для людей, экологические и природоохранные стандарты.

На привлекательность внутреннего туризма непосредственное влияние окажет снижение себестоимости турпродукта. Для этого необходимо внедрение кредитно-финансовых механизмов и налоговых льгот по приоритетным инвестиционным проектам, направленным на создание конкурентного по качеству услуг турпродукта.

В условиях активного развития внутреннего туризма особое значение приобретает объективная оценка показателей экономической эффективности отрасли туризма, которая бы учитывала степень влияния различных факторов на его развитие. Таким образом, вопрос методического обеспечения данного вопроса также остается достаточно актуальным и требует разработок, дающих практическое значение. Очевидно, что для развития внутреннего туризма, являющегося на сегодняшний день одним из значимых факторов развития многих регионов страны необходим комплексный подход с непосредственным участием государства к решению выявленных проблем в данной отрасли.

Список использованных источников

1. Джанджугазова Е.А., Первунин С.Н. Российский туризм: анатомия кризиса // Российские регионы: взгляд в будущее. 2015. № 1 (2). С. 116-129.
2. Chernikova L.I., Faizova G.R., Kozhevnikova N.V., Aglieva V.F., Safargaliev E.R. Role of state in formation and development of tourist cluster. // European Research Studies Journal. 2015. T. 18. № 4. С. 207-218.
3. Chernikova L.I., Faizova G.R., Egorova E.N., Silaeva A.A. Increase of competitiveness of tourist industry companies on the basis of marketing approaches. // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. T. 6. № 6 S4. С. 99-109.
4. 18. Egorova E.N., Kozhevnikova N.V., Faizova G.R., Kashipova G., Kashipova G., Zinurova G. Factors of functioning and development of tourist clusters at regional level. //European Research Studies Journal. 2015. T. 18. № S. С. 87-98.

2.4 Экономическая теория и маркетинг

УДК: 339.138

МАРКЕТИНГОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОТКРЫТИЯ НОЧНОГО КЛУБА «SKY WALKER»

*Гапанькова А.В., студ., Дворянкина К.В., студ., Колос А.М., студ.,
Пахоменко А.Д., студ., Яшева Г.А., д.э.н., проф., Калиновская И.Н., к.т.н., доц.*

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Результаты исследования степени удовлетворенности жителей г. Витебска качеством предоставляемых услуг развлекательного характера, показали, что несмотря на сильную конкуренцию на рынке развлекательных услуг г. Витебска, посетители остаются недовольными и оставляют негативные отзывы относительно качества самих услуг, обстановки и сервиса, а ночной клуб «Sky Walker» предлагает решения сложившейся проблемы.

Для того, чтобы провести анализ внутренней и внешней среды ночного клуба «Sky Walker», определить основные цели бизнеса нами был проведен SWOT-анализ. В качестве экспертов выступали 7 человек: 4 учредителя проекта, 2 преподавателя УО «ВГТУ», 1 предприниматель. Мы выявили сильные и слабые стороны нашего бизнеса и определили возможности и угрозы, которые могут возникнуть со стороны внешней среды. Полученный результат приведен на слайде в итоговой матрице SWOT-анализа (таблица 1).

Таблица 1 – Матрица SWOT-анализа ночного клуба «Sky Walker»

	ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
	1. Привлечение иностранных инвесторов и, как следствие, ПИИ, за счет улучшения инвестиционного климата в стране. 2. Внедрение новейшего оборудования и технологий в виду быстрого развития науки и техники. 3. Завоевание доли рынка, равной 10 %. 4. Завоевание новых сегментов рынка 5. Распространение информации о качестве отечественных развлекательных услуг за рубежом	1. Снижение покупательской способности, что может привести к снижению спроса; 2. Наличие крупных конкурентов; 3. Нестабильность валютного курса 4. Внедрение аналогичных инноваций и технологий конкурентами
СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ 1. Уникальность предоставляемой услуги 2. Окупаемость затрат и устойчивое увеличение прибыли. 3. Местоположение клуба. 4. Высокое качество услуг и обслуживания 5. Эффективный маркетинг	<u>Как воспользоваться возможностями.</u> 1. Предоставляя услуги высокого качества, ночной клуб «Sky Walker» с лёгкостью сможет завоевать долю рынка, равную 10% 2. Уникальность услуги, предоставляемой ночным клубом «Sky Walker», будет способствовать привлечению иностранных инвесторов и ПИИ 3. Окупаемость затрат и стабильное увеличение прибыли позволит клубу одним из первых внедрять самые новые технологии 4. Высокое качество услуг и обслуживания будет способствовать распространению информации о качестве отечественных услуг за рубежом	<u>За счёт чего можно снизить угрозы</u> 1. Наличие конкурентов не повлияет на количество клиентов за счёт удобного местоположения ночного клуба. 2. Устойчивое увеличение прибыли позволит периодически обновлять используемые технологии, что снизит угрозу внедрения аналогичной технологии основными конкурентами 3. Снижение покупательской способности не приведет к существенному падению спроса за счёт проведения эффективной коммуникационной стратегии
СЛАБЫЕ СТОРОНЫ 1. Высокие расходы на реализацию. 2. Недостаточно высокий имидж клуба. 3. Нехватка собственных финансовых активов. 4. Высокая арендная плата.	1. Недостаточно высокий имидж ночного клуба «Sky Walker» замедлит процесс завоевания новых сегментов рынка. 2. Высокая арендная плата может помешать своевременному внедрению новейшего оборудования и технологий. 3. Нехватка собственных финансовых активов может замедлить процесс получения лицензии	1. Недостаточно высокий имидж может привести к переходу клиентов к конкурентам 2. Высокие расходы на реализацию, которые отразятся на цене, могут привести к значительному снижению спроса на услуги, предоставляемым нашим клубом, из-за снижения покупательской способности 3. Нестабильность валютного курса может привести к повышению арендной платы

По результатам SWOT-анализа определили следующие наиболее перспективные направления стратегического развития нашего бизнеса:

1. Завоевать высокую долю рынка за счёт предоставления услуг высокого качества;
2. Привлечь иностранных инвесторов за счёт уникальности оказываемой услуги и создание совместного предпринимательства;
3. Внедрять самые новые технологии первыми за счёт стабильного увеличения прибыли в будущем;
4. Привлечь посетителей из ближнего зарубежья за счёт распространения информации о качестве услуг и обслуживания за пределы РБ.

Миссия организации : «Мы работаем для молодых людей, которые любят жизнь во всех её проявлениях и знают толк в хорошем отдыхе». «Sky Walker» предлагает своим посетителям очутиться в космическом пространстве и совершить путешествие в далёкие Галактики, не выезжая за пределы Витебска.

На основе SWOT-анализа нами были сформулированы следующие цели ночного клуба «Sky Walker»:

1. увеличить долю рынка до 10% к концу 2018 г.;
2. обеспечить повышение качества предоставляемой услуги;
3. достичь европейского уровня в оказании услуг развлекательного характера.
4. увеличить количество обслуживаемых клиентов.

Маркетинговая стратегия была разработана в составе бизнес-плана по методике [1] и включает в себя стратегию сегментирования, позиционирования, а также стратегии по комплексу маркетинга.

В качестве стратегии сегментирования была выбрана стратегия целевого маркетинга, так как она направлена на 1 сегмент, имеющий схожие привычки, предпочтения в отдыхе возраст, убеждения, стиль жизни. Нашим целевым сегментом являются молодые девушки и парни, женщины и мужчины в возрасте от 18 до 35 лет, проживающие в г. Витебске и близлежащих районах, со средним и высоким уровнем дохода, любители вечеринок и шумных компаний.

Далее – стратегия позиционирования. Ночной клуб «Sky Walker» позиционирует себя по выгодам. В качестве основной выгоды выступает эксклюзивный интерьер клуба, который полностью воссоздаст обстановку космического корабля.

Товарная стратегия: в качестве перспективного направления развития было выбрано расширение ассортимента предоставляемых услуг, которое включает в себя:

- открытие караоке зала к декабрю 2017 года;
- открытие отдельного банкетного зала для клиентов к концу 2018 г.;
- ввод в меню «космической» кухни с соответствующей сервировкой.

В качестве перспективного направления сбытовой стратегии были выбрано улучшение сервиса посредством улучшения качества и культуры обслуживания клиентов по следующим направлениям:

- введения внутрифирменного стандарта качества обслуживания;
- фирменной одежды для официантов и барменов;
- использование метода «Тайный покупатель» 1 раз в 2 месяца с целью контроля соблюдения, разработанных стандартов качества обслуживания.

Ценовая стратегия: при входе на рынок развлекательных услуг г. Витебска ночной клуб «Sky Walker» будет применять стратегию нейтрального ценообразования. В перспективе планируется разработка и использование стратегии «снятия сливок» на «космическую» кухню, чтобы подчеркнуть уникальность данной услуги.

Коммуникационная стратегия. В качестве целевых маркетинговых коммуникаций выступают биллборды и прочие средства наружной рекламы, соц. Сети, телевидение, радио, светодиодные экраны г. Витебска. План затрат по данным коммуникациям представлен на слайде, затраты в данном случае рассчитаны на 1-й год работы ночного клуба и составляют 400 млн. руб.

В рамках коммуникационной стратегии ночного клуба «Sky Walker» был разработан его фирменный стиль, основные элементы которого представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Фирменный стиль ночного клуба «Sky Walker»

Логотип	
Визитная карточка	
Фирменный шрифт	Snowcard gothic
Фирменная цветовая гамма	Красный, белый, черный

Для увеличения и стабильности продаж в ночном клубе «Sky Walker», разработаны следующие методы стимулирования посетителей:

1. Vip-карты постоянным клиентам с накопительной системой скидок;
2. Розыгрыши бесплатных пригласительных в социальных сетях на тематические вечеринки;
3. Скидки именинникам на все услуги клуба «Sky Walker» в размере 10%;
4. Скидки, приуроченные таким праздникам как 8 марта, 23 февраля, 14 февраля и т.д.

Таким образом, исходя из полученных результатов проведенного маркетингового исследования, был сделан вывод о том, что открытие ночного клуба в г. Витебске целесообразно и что данное заведение будет пользоваться спросом у потребителей.

Список использованных источников

1. Яшева, Г.А. Бизнес-планирование: учебное пособие / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2016. – 539 с.
2. Яшева, Г.А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства: монография / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2010. – 373 с.

УДК 338.24

МАРКЕТИНГОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОТКРЫТИЯ ЙОГУРТ-БАРА

Яшева Г.А., д.э.н., проф., Калиновская И.Н., к.т.н., доц., Отвалко А.Н., студ., Сараева Д.В., студ., Славина Е.Б., студ., Сузинь Е.В., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Мировому сообществу уже более 40 лет известен такой интересный продукт, как замороженный йогурт. За это время он успел полюбить людей, проживающим во многих странах. В связи с этим было принято решение открыть йогурт-бар в Республике Беларусь. Он понравится людям всех возрастных категорий от мала до велика. Ведь замороженный йогурт – это прекрасный способ охладиться в жаркий день и просто порадовать себя и своих близких вкусным и полезным лакомством.

Для того чтобы оценить текущую и будущую конкурентоспособность товара на рынке с помощью анализа внутренней и внешней среды организации нами был выполнен SWOT-анализ (таблица 1). В качестве экспертов SWOT-анализа выступали 7 человек: 2 преподавателя УО «ВГТУ», 1 предприниматель, 4 учредителя проекта. Итоговая матрица SWOT-анализа представлена ниже.

Из проведенного SWOT-анализа были выявлены следующие факторы, которые будут способствовать реализации возможностей йогурт-бара «TuttiFrutti»:

1. Выгодное месторасположение йогурт-бара в районе скопления людей;
2. Высокое качество производимой продукции;
3. Низкая с/с продукции.

Также были выявлены самые большие угрозы для йогурт-бара:

1. При появлении новых конкурентов с дополнительными услугами, мы потеряем часть клиентов.
2. Незнание торговой марки и недоверие покупателей к новому товару приведут к

тому, что не будет достигнут запланированный объем продаж.

Таблица 1 – SWOT-анализ йогурт-бара «TuttiFrutti»

	Возможности: 1. Новый товар на рынке, следовательно, нет прямых конкурентов 2. Стремление людей вести здоровый образ жизни 3. Выход на новые сегменты рынка или на новые рынки 4. Льготы при кредитовании	Угрозы: 1. Новый товар на рынке – недоверие покупателей к товару на начальном этапе 2. Снижение покупательской способности, что может привести к снижению спроса на товар 3. Повышение уровня налогообложения 4. Появление новых конкурентов
Сильные стороны: 1. Месторасположение в районе скопления людей 2. Сравнительно низкая с/с 3. Соответствие продукции стандарту качества ISO - 9001 4. Предприятие относится к малому бизнесу	1. Так как люди стремятся вести здоровый образ жизни, их привлечет то, что продукция соответствует стандарту качества ISO - 9001 2. Выгодное месторасположение и отсутствие прямых конкурентов позволит в краткие сроки привлечь больше клиентов 3. Взять льготный кредит, воспользовавшись преимуществами малого бизнеса	1. Снизить недоверие покупателей, проинформировав их о соответствии продукции стандарту качества ISO - 9001 2. Возможность сдержать появление новых конкурентов за счет низкой с/с 3. Низкая с/с делает продукцию более конкурентоспособной и позволит сохранить спрос на неё, не смотря на снижение покупательской способности доходов населения
Слабые стороны: 1. Незнание торговой марки 2. Сезонный характер продукции 3. Малое количество дополнительных услуг 4. Дорогостоящее оборудование	1. Незнание торговой марки в первое время затруднит выход на новые рынки и сегменты 2. Сезонный характер продукции помешает воспользоваться тем, что нет прямых конкурентов, и фирма не достигнет желаемого объема продаж 3. Малое количество дополнительных услуг затруднит выход на новые рынки	1. При появлении новых конкурентов с дополнительными услугами, мы потеряем клиентов 2. Недоверие покупателей к новому товару в совокупности с незнанием торговой марки, приведёт к тому, что не будет достигнут запланированный объем продаж 3. Большие расходы на оборудование скажутся на цене продукции, что может привести к снижению спроса из-за низкой покупательской способности доходов населения

Миссия йогурт-бара «TuttiFrutti» – «Мы дарим возможность каждому создать свой неповторимый вкус замороженного йогурта, с любовью приготовленного для самых взыскательных гурманов».

На основе SWOT-анализа определены цели бизнеса:

- производить продукцию наиболее соответствующую требованиям и предпочтениям потребителя;
- обеспечить устойчивое экономическое положение компании.
- увеличить долю рынка до 5 % к 2018 году.

Маркетинговая стратегия была разработана в составе бизнес-плана [1] и включает стратегию сегментирования, позиционирования, товарную и коммуникационную стратегию.

В качестве стратегии сегментирования была выбрана стратегия целевого маркетинга, так как мы ориентированы на выпуск продукции, максимально удовлетворяющей требования конкретных потребителей. Целевая аудитория замороженного йогурта

разделяется на 3 сегмента, в зависимости от возраста детей и их предпочтений:

1. Женщины 25-30 лет с детьми 3-6 лет, проживающие в городе Витебске, с низким и средним уровнем дохода. Для данного сегмента будут подобраны добавки к замороженному йогурту, привлекающие именно детей в возрасте от 3 до 6 лет.

2. Женщины 25-30 лет с детьми 7-11 лет, проживающие в городе Витебске, с низким и средним уровнем дохода, покупающие товар часто, но мало.

3. Женщины 25-30 лет с детьми 12-15 лет, проживающие в городе Витебске, с низким и средним уровнем дохода. Для детей от 12 до 15 лет будет разработана именно молодежная серия замороженного йогурта с множеством вариантов добавок.

Стратегия позиционирования по искомому выгодам:

Замороженный йогурт – это десерт, который никого не оставит равнодушным, он прекрасно утоляет жажду и наполняет организм полезными веществами. Замороженный йогурт – это настоящий шедевр: помимо неповторимого вкуса, он приносит пользу организму.

Товарная стратегия: в «мертвый» сезон планируется внедрить в производство новый вид продукции- горячие напитки;

Сбытовая стратегия: йогурт-бар «TuttiFrutti» будет осуществлять прямой сбыт продукции, в перспективе планируется увеличение количества точек сбыта;

Ценовая стратегия: при входе на рынок в качестве ценовой стратегии компанией была выбрана стратегия низких цен.

В рамках коммуникационной стратегии разработан фирменный стиль компании (таблица 2).

Таблица 2 – Фирменный стиль йогурт-бара «TuttiFrutti»

1. Логотип	
2. Слоган	«Создай свой вкус»;
3. Визитка	
4. Фирменные цвета: (белый, сиреневый, фиолетовый, бирюзовый)	

Таким образом, проведенное маркетинговое обоснование показало, что йогурт-бар в городе Витебске будет востребован у потребителей.

Список использованных источников

1. Яшева, Г.А. Бизнес-планирование: учебное пособие / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2016. – 539 с.
2. Яшева, Г.А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства: монография / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2010. – 373 с.

МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ПИЦЦЕРИИ «PIZZA SMART»

*Альшевская А.Н., студ., Екушенко В.В., студ., Михаловская В.В., студ.,
Силина Т.В., студ., Яшева Г.А., д.э.н., проф., Калиновская И.Н., к.т.н., доц.*

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Проведение маркетингового исследования показало, что клиенты часто бывают, недовольны ингредиентами, входящими в состав пицц. Чтобы устранить данный недостаток возникла идея открытия пиццерии с интерактивными столами со встроенной функцией выбора ингредиентов. Внедряя новую технологию, наш бизнес будет являться наиболее конкурентоспособным наряду с открытыми пиццериями.

В соответствии с методологией бизнес-планирования [1], разработан бизнес-план обоснования эффективности бизнеса – открытие пиццерии «Pizza Smart». Определена миссия организации – максимальное удовлетворение потребностей населения города, а также гостей города в товарах и услугах общественного питания за счет применения новейших технологий и техники, индивидуального подхода к каждому клиенту.

Для анализа внутренней и внешней среды организации провели SWOT-анализ нашей пиццерии. Определили сильные и слабые стороны организации, а также возможности и угрозы. В качестве экспертов SWOT-анализа выступали 8 человек: 2 преподавателя УО «ВГТУ», 2 предпринимателя и 4 учредителя проекта. Проведение SWOT-анализа сводится к заполнению матрицы SWOT-анализа (таблица 1).

Таблица 1 – Матрица SWOT-анализа пиццерии «Pizza Smart»

	ВОЗМОЖНОСТИ 1. Открытие новых точек реализации продукции 2. Особые цены для постоянных клиентов, формирование круга постоянных клиентов 3. Привлечение постоянных поставщиков 4. Расширение меню пиццерии 5. Рост целевой аудитории 6. Осуществление эффективного процесса ценообразования	УГРОЗЫ 1. Конкуренция среди других пиццерий 2. Появление новых конкурентов 3. Нестабильность валютного курса 4. Снижение покупательной способности 5. Социально-культурные факторы (ценности, менталитет, культура питания) 6. Сезонный спад 7. Инфляционные процессы
СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ 1. Удобное месторасположение 2. Современное оборудование (технологии) 3. Индивидуальный подход к каждому клиенту 4. Эффективное использование рекламных возможностей 5. Наличие собственного интернет-сайта 6. Работа с отечественными поставщиками 7. Быстрая обработка заказа	– Удобное месторасположение позволит сформировать постоянный круг клиентов – Использование современных технологий и быстрая обработка заказов помогут расширить целевую аудиторию – Появление постоянных клиентов за счет индивидуального подхода и, следовательно, формирование системы особых цен для них	– За счет использования современного оборудования снижается риск появления новых конкурентов – Увеличение спроса во время осенне-зимнего периода с помощью эффективных рекламных кампаний – Работа с отечественными поставщиками позволит снизить влияние резкого изменения курса валюты на деятельность пиццерии
СЛАБЫЕ СТОРОНЫ 1. Отсутствие опыта 2. Несформировавшийся имидж 3. Относительно высокая дороговизна блюд 4. Узкая продуктовая линейка 5. Мало дополнительных услуг	– Несформированный имидж пиццерии затрудняет привлечение постоянных клиентов – Узкая продуктовая линейка и малое количество дополнительных услуг могут помешать росту целевой аудитории	– Дороговизна блюд оттолкнет посетителей ввиду снижения их покупательной способности – Конкуренты могут воспользоваться отсутствием опыта ведения бизнеса

По проведенному SWOT-анализу определены следующие ключевые факторы успеха пиццерии «*Pizza Smart*»:

- удобное месторасположение, которое позволит сформировать постоянный круг клиентов;
- использование интерактивных столов и быстрая обработка заказов помогут расширить целевую аудиторию.

На основе ключевых факторов успеха были сформулированы цели бизнеса:

1. получить опыт работы в сфере услуг;
2. создать положительный имидж для организации;
3. получить прибыль путем оказания услуг общественного питания;
4. увеличить долю рынка до 4% в 2017 году.

Маркетинговая стратегия разработана в составе бизнес-плана [1] и включает стратегию сегментирования рынка, позиционирования товара, товарную, сбытовую, ценовую и коммуникационную стратегию.

Стратегия сегментирования.

Основными потребителями пиццерии «*Pizza Smart*» являются:

1. жители округа площадь Свободы города Витебска, где будет расположена пиццерия;
2. ближайшие организации;
3. любые клиенты, желающие приобрести продукцию пиццерии.

Продукция пиццерии будет пользоваться спросом у работающих, со средним доходом и выше, также кафе будет популярно среди семей и молодежи. Профиль целевой аудитории представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Профиль целевой аудитории пиццерии «*Pizza Smart*»

Целевая аудитория Факторы	Мужчины и женщины в возрасте от 16 до 50 лет
Географический	Жители центрального района г.Витебска
Социально-экономический	Средний и высокий доход; Семейные
Поведенческий	Получение выгоды в виде предоставления услуг высокого качества; Максимальное удовлетворение потребителей
Психографический	Городской тип жизни; Новаторы; Активная жизненная позиция

Стратегия позиционирования.

Основная оказываемая услуга – услуга общественного питания. В пиццерии применяется обслуживание интерактивными “умными” столами и официантами. Интерактивные столы – это то, что помогает нашей пиццерии, выделится среди других. Режим работы установлен так, чтобы ассортимент оставался всегда очень разнообразным. Мы обслуживаем быстро, персонал предельно любезен. Для удобства планируется такая услуга, как заказ по телефону и обслуживание на дому.

Товарная стратегия.

Основным товаром пиццерии, безусловно, считается пицца, вокруг нее строится весь ассортимент, она «королева» меню и основной источник дохода. Поэтому в товарной политике главный упор делается на возможности клиенту самому выбрать состав пиццы.

Меню пиццерии включает помимо 13 видов пицц, холодные закуски, напитки. Ассортимент видов пиццы очень широк. Мы предлагаем на ваш вкус пиццы различных уголков мира. В дальнейшем планируется расширения ассортимента. При условии динамично растущего спроса возможно также открытие пиццерий в других районах города.

Коммуникационная стратегия.

Задача коммуникационной стратегии — обеспечить посещаемость с первых дней работы пиццерии. Продвижение услуг будет осуществляться как посредством средств печатной рекламы (листовки, сувенирная продукция), аудиорекламы, наружной рекламы, создания сайта-визитки, так и путем массовой экспансии в сети Internet (социальные сети).

В рамках маркетинговой стратегии разработан фирменный стиль организации, который включает торговый знак, корпоративного героя, фирменный шрифт, фирменную цветовую гамму и рекламный слоган (таблица 3).

Таблица 3 – Фирменный стиль пиццерии «Pizza Smart»

Торговый знак	
Корпоративный герой	
Фирменный шрифт	Segoe Print
Фирменная цветовая гамма	Красный, белый и черный
Рекламный слоган	Здесь вкусно и не грустно!

Таким образом, в ходе разработки маркетинговой стратегии было доказано, что пиццерия «Pizza Smart» имеет четкие направления действий в области маркетинга для достижения конкурентных преимуществ и обеспечения эффективной деятельности.

Список использованных источников

1. Яшева, Г.А. Бизнес-планирование: учебное пособие / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2016. – 539 с.
2. Яшева, Г.А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства: монография / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2010. – 373 с.

УДК: 339.138

АНАЛИЗ КОММУНИКАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ СООО «БЕЛВЕСТ»

Тюрин Г.А., студ., Яшева Г.А., д.э.н., проф.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Эффективные коммуникации с потребителями стали ключевыми факторами успеха любой организации. В современных условиях функционирования отечественной экономики обеспечение конкурентоспособности предприятия возможно только при наличии эффективной коммуникационной политики, увязанной с общей стратегией предприятия, а также с основными инструментами маркетинга, так как отсутствие единой стратегии приводит к неопределенности во взаимоотношениях с торговыми посредниками и покупателями продукции предприятия. Целью исследования является анализ коммуникационной политики предприятия и разработка предложений по ее совершенствованию. Анализ коммуникационной политики проводился по следующим направлениям.

1 направление – Анализ эффективности и достаточности рекламного бюджета.

Распределение рекламного бюджета в 2014г. происходило неравномерно. Больше всего средств на рекламу было потрачено в феврале (574 млн руб), июне (688,5 млн руб) и ноябре (1612 млн руб). Что касается распределения затрат на рекламу в разрезе каналов коммуникаций, то 85,1% затрат приходится на рекламу на ТВ, 13,35% - на радио, 1,55% - реклама в прессе (рисунок 2). Размер рекламного бюджета СООО «Белвест» практически в 2 раза больше, чем у сети магазинов «Мегатоп», и в 2,36 раза больше, чем у СООО «Марко».

Распределение рекламного бюджета в 2014 г. представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Распределение рекламного бюджета в 2014г.
 Источник: Составлено автором на основе данных предприятия.



Рисунок 2– Удельный вес затрат на рекламу
 Источник: Составлено автором на основе данных предприятия.

Вывод: предприятие имеет более выгодное положение в связи с большим, чем у основных конкурентов, размером рекламного бюджета. При этом основную долю в затратах на рекламу составляют затраты на телевизионную рекламу, что обусловлено её дороговизной относительно остальных каналов коммуникации.

2 направление – Анализ полноты рекламных мероприятий

Отделом маркетинга и рекламы в 2014 году были проведены следующие мероприятия:

1. С целью ознакомления оптовых клиентов с новыми коллекциями и сбора предварительных заявок на отгрузку на базе ООО «ТД Белвест» в г. Москве были проведены 5 презентаций, было принято участие в 2 специализированных выставках. ООО «Белвест» выступило в качестве партнера следующих мероприятий в г. Витебске: *Международный фестиваль искусств «Славянский базар в Витебске»*, *Международный фестиваль современной хореографии IFMC*
2. Проведены централизованные республиканские рекламные кампании : изготовлены видеоролики – 3 рекламных и игровых к коллекции «Осень-Зима 2014/2015», к 25-летию предприятия, «Юбилейная скидка 25%»; аудиоролики. Централизованные республиканские рекламные кампании были дополнены размещением рекламных материалов в местных СМИ (сеть Интернет, пресса, в форме бегущей строки на ТВ, макеты в лифтах, общественном транспорте и конвертах для счетов за коммунальные услуги) и проведением sms-рассылок;
3. Проведены рекламные кампании к открытию новых торговых объектов;
4. Введены в обращение в собственной товаропроводящей сети в Республике Беларусь подарочные сертификаты номиналом 100, 200, 500 тыс. Рублей;
5. Совместно с ОАО «АСБ Беларусбанк» организована продажа товаров в кредит в фирменных магазинах Витебской области: Витебск, Глубокое, Лепель, Новополоцк, Орша, Полоцк;
6. Выпуск корпоративного журнала «Сезоны »
7. Создание и администрирование групп в социальных сетях «Вконтакте» и

«Одноклассники»

Вывод: По сравнению с прошлым годом произошло изменение в полноте охвата рекламных мероприятий как в лучшую, так и в худшую сторону. Среди позитивных изменений выделяются такие нововведения, как проведение sms-рассылок, выпуск подарочных сертификатов, продажа товаров в кредит и развитие канала Интернет-коммуникаций. Среди негативных изменений – сокращение выставочной деятельности.

3 направление анализа коммуникаций – Анализ фирменного стиля и методов его продвижения.

Фирменные цвета предприятия – зеленый и белый. Эта концепция выражается от фирменного логотипа до внутреннего оформления магазинов.

Деятельность компании «Белвест» давно вышла за привычные границы восприятия обувного производителя. Концепция издания делает акцент на эстетике высокого ремесла. Эта книга об истории искусства создания обуви и становления предприятия.

Основополагающим элементом верстки стала наклонная черта, повторяющая ритм логотипа «Белвест», символизирующая идею непрерывного восхождения.

Для издания был придуман специальный паттерн, включающий в себя фирменные цвета и дополняющий идею непрерывного динамического развития компании «Белвест».

Дополнительной изюминкой являются интегрированные, в виде клапанов, исторические справки и любопытные факты о компании.

Вывод: компания «Белвест» имеет чётко сформированный и узнаваемый фирменный стиль, по которому её продукцию можно легко отделить от продукции конкурентов. В качестве основных элементов используются фирменные цвета, шрифт и слоган, методом продвижения которых является применение широкого спектра инструментов: от канцелярских предметов и флаеров до корпоративного сайта и рекламы на телевидении.

4 направление анализа коммуникаций – анализ рекламоотдачи по видам рекламы.

Анализ рекламоотдачи по видам рекламы включает в себя анализ экономического эффекта от проведения рекламного мероприятия (ЭР) как разницы между прибылью, полученной от проведения рекламной кампании и затратами на рекламу (формула 1).

$$\text{ЭР} = \text{ТО} \times \frac{\text{ТН}}{100} - (\text{РР} + \text{ДР}), \quad (1)$$

где ТО – дополнительный товарооборот под воздействием рекламы; ТН – торговая надбавка, %; РР – расходы на рекламу. ДР – другие расходы на продвижение товара.

Еще более точно эффективность затрат на рекламу характеризует ее рентабельность (отношение полученной прибыли к затратам на рекламу).

Экономическая эффективность каждого из видов рекламы представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Экономическая эффективность рекламы «Белвест»

Канал коммуникации	Затраты на продвижение, млн руб	Экономический эффект, млн руб	Рентабельность рекламы, %
Телевидение	1280	198	15,97
Радио	215	33	15,95
Пресса	20	1,2	6
Наружная реклама	220	42	19,1
Интернет	90	14	15,56
Другие виды	140	25	17,86

Вывод: экономический эффект по каждому из видов рекламы больше нуля, что обеспечивает выполнение главного условия эффективности рекламы по каждому из её видов – прибыльность рекламной кампании. При этом рентабельность рекламных мероприятий стабильно находится на уровне 15-17% по каждому из каналов коммуникаций. Исключением является лишь реклама в прессе, рентабельность которой составляет лишь 6%, что является существенно более низким показателем по сравнению с остальными видами.

Таким образом, коммуникационная политика компании «Белвест» наделена как сильными, так и слабыми сторонами. Сильными сторонами коммуникационной политики предприятия являются её полнота, узнаваемость бренда, лаконичность и запоминаемость слогана, активные PR-кампании, равномерность коммуникационных мероприятий в течение года. В качестве главной проблемы необходимо отметить, что в сознании потребителей марка обуви «Belwest» чётко занимает позицию №2, что вынуждает компанию применять наступательные маркетинговые стратегии. Кроме того, маркетинговой службой ООО «Белвест» недооценивается Интернет как средство коммуникаций и рекламная программа для этого канала ограничивается лишь двумя мероприятиями в течение года.

АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «СУКНО»

Рудницкий Д.Б., ст. преп., Панкевич Д.А., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье проанализирована маркетинговая деятельность ОАО «Сукно» в современных условиях рынка. Исследованы основные целевые сегменты покупателей продукции предприятия, проведен анализ структуры ассортимента, каналов сбыта и коммуникационной политики предприятия.

Ключевые слова: маркетинг, целевой рынок, ассортимент, каналы сбыта, коммуникации.

В стратегии социально-экономического развития Республики Беларусь значительное внимание уделяется повышению эффективности работы белорусских субъектов хозяйствования с использованием современных форм и методов управления ими, усилению маркетинговой и инновационной направленности управления, что должно способствовать завоеванию отечественными предприятиями ведущих позиций в области качества и конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках сбыта.

Процесс перехода к рыночной экономике резко изменил положение и принципы работы белорусских предприятий легкой промышленности. Конкуренция на товарном рынке обозначила слабые стороны отечественных предприятий данной отрасли: медленная адаптация к изменениям спроса, отставание по качеству продукции, дизайну, применяемым технологиям и материалам. Это, в свою очередь, послужило основанием для развития новых форм и методов хозяйствования, изменения организационных структур управления предприятиями. Основой же современного рыночного хозяйства является маркетинговый подход к организации коммерческой деятельности как на уровне отдельных предприятий и организаций, так и на уровне всей национальной экономики в целом.

В системе предприятий легкой промышленности организация маркетинга имеет свои особенности – здесь успех новой продукции главным образом зависит от точности ее соответствия требованиям покупателей, т.е. рыночные факторы функционирования предприятия по своей значимости превышают производственно-технические. Поэтому для предприятия легкой промышленности более важным является не сам процесс технического перевооружения, а быстрая и гибкая переналадка производства на товары в соответствии с имеющимися запросами покупателей. Рынок товаров легкой промышленности имеет свою специфику: разнообразие клиентуры рынка, сложность структуры сегментов рынка, сезонные колебания спроса и влияние факторов моды, острота конкуренции на рынке.

Поэтому предприятия отрасли должны постоянно проводить маркетинговые исследования не только рынков готовых товаров, но и рынков новых материалов, красителей, технологий, прогнозировать тенденции развития моды.

ОАО «Сукно» – крупнейший в Республике Беларусь производитель продукции специального и ведомственного назначения, высококачественных тонкосуконных шерстяных и полушерстяных тканей пальтовой и костюмной группы, одеял и пледов, разнообразных по цветовой гамме, фактуре, плотности и составу.

Производство продукции в ОАО «Сукно» имеет законченный цикл, включающий следующие технологические стадии: крашение, чесание, прядение, ткачество и отделку. В рамках этих стадий выполняется значительное количество переходов, предусмотренных производственным процессом получения аппаратной пряжи, суровых тканей и их последующей отделки.

Целевой рынок ОАО «Сукно» делится на 3 сегмента:

1) в сегменте поставок тканей и одеял в адрес силовых и иных ведомственных структур Республики Беларусь, ближнего и дальнего зарубежья – обеспечение постоянной и тесной работы с данными структурами, участие в соответствующих совещаниях и форумах, согласование образцов продукции, мониторинг и обеспечение участия в конкурсных и аукционных процедурах закупки, обеспечение поставок продукции в установленных объемах и в соответствии с договорными сроками, требуемого качества.

2) в сегменте поставок тканей гражданского ассортимента в адрес швейных предприятий – развитие кооперационных связей с организациями швейной отрасли Республики Беларусь (ОАО «Элема», ЗАО «Веснянка», ОАО «Знамя индустриализации», фабрика головных уборов «Людмила», ООО «Элегант» и т.д.), Российской Федерации, Казахстана, Литвы, Польши. Обеспечение безусловного выполнения заказов данных предприятий, постоянное

обновление ассортимента, разработка новых видов ткани для швейных предприятий.

3) в сегменте поставок тканей и одеял для реализации в торговой сети Республики Беларусь – поставка в соответствии с заявками торговых организаций, обеспечение представления продукции в широком ассортименте, в том числе в торговых сетях республики, проведение расширенных продаж продукции собственного производства в фирменном магазине «Руно»; проведение расширенных продаж в крупных универсамах республики и областных городах.

На внешнем рынке стратегия маркетинга основывается на сотрудничестве с постоянными партнёрами и развитие новых договорных отношений. Соответственно, при поставках на экспорт – поиск новых рынков сбыта и развитие товаропроводящей сети в Российской Федерации, Республике Молдова, Грузии, Армении путем усовершенствования работы с представительствами, использование для продвижения своей продукции товаропроводящей сети родственных предприятий (Моготекс-СПб).

Отдельно стоит упомянуть участие предприятия в конкурсных торгах (тендерах). Основными потребителями продукции ОАО «Сукно» остаются силовые структуры и ведомства, использующие ткани для форменной одежды и ведомственные одеяла для личного состава. В 2014-2015 годах ОАО «Сукно» выиграло тендеры на поставку своей продукции для Министерства обороны Российской Федерации, Белорусской железной дороги, Министерства обороны Республики Беларусь, Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Следственного комитета Республики Беларусь, Пограничного комитета Республики Беларусь, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Министерства обороны и МВД Казахстана.

В настоящий период ОАО «Сукно» является основным производителем пальтовых, костюмных и плательных тканей, детских и взрослых одеял, пледов, продукции специального назначения в Республике Беларусь. Ассортимент продукции, выпускаемой ОАО «Сукно» включает: одеяла взрослые и детские, ткани пальтовые, велюровые, драповые, ткани плательно-костюмные. Предприятие выпускает также мебельные ткани, нетканые материалы, пряжу для продажи населению и для ткацкого производства.

Проанализировав ассортимент предприятия методом ABC-анализа, выяснилось что к группе А принадлежат только одеяла, к группе В – плательно-костюмные ткани, к группе С – велюры, драпы, ватин, полотно иглопробивное. В результате проведения XYZ анализа к группе Y принадлежат одеяла, велюры и полотно иглопробивное, к группе Z – пальтовые ткани, драпы, ватин, плательно-костюмные ткани.

В результате совместного ABC и XYZ анализов образовались такие классы товаров как: AY, BZ, CY и CZ. То есть одеяла выручку приносят значительную, однако спрос на них предсказать сложно, необходимо рассчитывать величину страхового запаса так, чтобы склад не был загружен. Что касается категории BZ, плательно-костюмные ткани, то эта категория не приносит большую выручку и спрос на этот товар спрогнозировать трудно. Велюры и иглопробивное полотно как класс CY приносят мало выручки и имеют нестабильный спрос. И последняя категория – CZ. К ней относятся пальтовые ткани, драпы и ватин, имея непредсказуемый спрос и принося незначительную выручку.

Наибольшим спросом в 2015 г. на внутреннем рынке пользовались одеяла и пальтовые ткани, их доля в общем объеме продаж составила 45,2% и 44,8% соответственно. Наименьшие объемы отгрузки пришлись на велюры (1,1%) и драпы (2,2%). В структуре экспорта в Российскую Федерацию в 2015 году наибольший удельный вес заняли пальтовые ткани (86,8%). На внутренний рынок отгружено 72% продукции; на экспорт – 28%, в том числе в Российскую Федерацию – 96,5%; страны ближнего зарубежья – 3,5%.

Дилерская торговля предприятия в Республике Беларусь представлена 9 оптовыми базами в регионах республики, также обеспечивается представление и реализация продукции ОАО «Сукно» в магазинах родственных предприятий.

Отпускные цены для Республики Беларусь и Российской Федерации устанавливаются на одном уровне (российская цена пересчитывается по курсу российского рубля). Для внутреннего рынка используется затратный метод ценообразования. С правом увеличения цены на 1,4% ежемесячно в связи со складывающимся в республике уровнем инфляции.

Основными средствами маркетинговых коммуникаций ОАО «Сукно» являются реклама, мероприятия по стимулированию сбыта и участие в выставках. Особую роль в формировании имиджа предприятия играет представление его продукции на тематических выставках. Это универсальная возможность укрепить и развить действующие деловые контакты и обрести новых партнеров по сотрудничеству и будущих заказчиков, встретить поставщиков сырья, поделиться опытом и оценить собственные достижения, изучить рынок и оценить конкурентоспособность своей продукции, узнать мнение о ней специалистов и потенциальных потребителей, а также почерпнуть идеи для дальнейшего развития. При

позиционировании своей продукции ОАО «Сукно» следует делать ставку на натуральность изделий из шерсти. Вместо используемых рекламных модулей целесообразнее размещать статьи о пользе шерсти в изданиях, рассчитанных на массового читателя. Например: шерстяное одеяло гипоаллергенно, оно облегчает боли при радикулите, остеохондрозе, ревматизме и т.д. Положительные эмоции вызовет отсылка к уютной домашней обстановке: например, фото человека в кресле, завернувшегося в плед, с чашкой чая или книжкой.

Проанализировав маркетинговую деятельность ОАО «Сукно» можно выявить следующие основные направления для ее совершенствования:

- создать целостную систему маркетинга, которая ориентирована на рынок, потребителя и международный бизнес;

- улучшение кадровой политики предприятия, то есть повышение квалификации маркетологов, специалистов, руководителей;

- компьютеризация маркетинговой деятельности также позволит применять технические средства в работе с маркетинговой информационной, управленческой и организационно-техническими системами.

Таким образом, конкурентоспособность продукции легкой промышленности на деле все меньше зависит от стоимости труда и все больше от производительности, качества, дизайна, скорости обновления ассортимента, дистрибуции, сервиса, маркетинга и брендинга.

В заключении важно отметить, что дальнейшее развитие рыночных отношений, предпринимательства, активизация участия белорусских предприятий в международном разделении труда, обострение конкуренции на внутреннем рынке создадут благоприятные предпосылки для использования маркетинга, а его инструменты все более будут адаптироваться к конкретным национальным рыночным условиям и специфике деятельности отдельных предприятий.

Список использованных источников

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Белорусский государственный концерн по производству и реализации товаров легкой промышленности «Беллепром». – Минск, 2011. – Режим доступа : <http://www.bellegprom.by>. – Дата доступа : 10.04.2016.

УДК 338.24

МАРКЕТИНГОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ БИЗНЕСА (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-САЙТА «STUDEXP.BY»)

***Яшева Г.А., д.э.н., проф., Калиновская И.Н., к.т.н., доц., Максимов Р.О., студ.,
Наумов А.Н., студ.***

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В современном мире добиться успеха довольно сложно, особенно молодым специалистам. Важную роль в достижении успеха, играет первый опыт, в большинстве случаев именно он является одним из ключевых факторов удачного старта вашей карьеры. StudExp – это проект, который даёт возможность опробовать свои навыки и знания на практике, студентам – получить первый опыт работы по специальности и создать устойчивую основу для последующей карьеры.

В соответствии с методологией бизнес-планирования [1], разработан бизнес-план обоснования эффективности бизнеса – создание интернет-сайта «StudExp.by». Для определения стратегических направлений развития бизнеса был проведен SWOT-анализ (таблица 1). В качестве экспертов SWOT-анализа выступали 6 человек: 2 преподавателя УО «Витебский государственный технологический университет», 1 предприниматель, 2 учредителя проекта, 1 специалист в сфере IT. Итоговая матрица SWOT-анализа представлена ниже.

Таблица 1 – SWOT-анализ интернет-сайта «StudExp.by»

	ВОЗМОЖНОСТИ 1. Завоевание доли рынка на уровне 3%. 2. Привлечение инвесторов и средств, для развития деятельности сайта. 3. Достижение высокого уровня доверия клиентов и выход на новые рынки сбыта. 4. Глобализация проекта и выход за рамки национального масштаба. 5. Внедрение новых технологий в работу проекта.	УГРОЗЫ 1. Уходшение экономического положения в стране. 2. Появление конкурентов на рынке данных услуг. 3. Провал рекламной кампании и незаинтересованность потенциальных клиентов. 4. Изменение в законодательстве в области IT-технологий.
СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ 1. Наличие отличительных особенностей сайта 2. Низкая цена на оказание услуги. 3. Социальная направленность проекта. 4. Масштабная маркетинговая кампания. 5. Двусторонность предоставления услуги 6. Высокая инновационность проекта.	Как воспользоваться возможностями. 1. Наличие отличительных особенностей сайта “StusExp.by”, поспособствует привлечению финансовых средств инвесторов. 2. При проведении грамотной и масштабной маркетинговой кампании наш сайт с легкостью сможет завоевать 3% рынка. 3. Сфера осуществления услуг является наиболее подходящей для постоянного внедрения новых технологий. 4. Социальная направленность поможет в глобализации.	За счёт чего можно снизить угрозы 1. Благодаря низкой цене на оказание услуги, мы сможем избежать потерь заказчиков при ухудшении экономического положения в стране. 2. Уникальность нашего проекта позволит уменьшить вероятность провала проводимой рекламной кампании. 3. Социальная направленность проекта и поддержка со стороны государства позволят избежать сложностей с изменением в законодательстве.
СЛАБЫЕ СТОРОНЫ 1. Высокие расходы на продвижение сайта. 2. Недостаточный уровень доверия клиентов. 3. Нехватка собственных финансовых активов. 4. Сложность поиска заказчиков.	1. Высокие расходы на реализацию проекта могут затруднить поиск инвестиционных средств. 2. Нехватка собственных финансовых активов может помешать стартовому развитию сайта. 3. Недостаточно высокий уровень доверия может помешать быстрому завоеванию планируемой доли рынка.	1. Недоверие со стороны клиентов может поспособствовать провалу рекламной кампании. 2. Недостаток финансовых средств может замедлить процесс продвижения сайта и поспособствовать быстрому появлению конкурентов. 3. Ухудшение экономического положения в стране может усугубить итак сложный процесс поиска заказчиков.

Из проведенного SWOT-анализа были выявлены следующие факторы, которые будут способствовать реализации возможностей интернет-сайта «StudExp.by »:

1. Наличие отличительных особенностей сайта “StusExp.by”, поспособствует привлечению финансовых средств инвесторов.
2. При проведении грамотной и масштабной маркетинговой кампании наш сайт с легкостью сможет завоевать 3% рынка.
3. Сфера осуществления услуг является наиболее подходящей для постоянного внедрения новых технологий.
4. Социальная направленность проекта поможет в его дальнейшей глобализации.

Миссия интернет-сайта «StudExp.by» – создать сайт, помогающий студентам тренировать свои навыки, полученные в процессе обучения, практиковаться в выполнении работ и получить необходимый опыт работы по своей специальности.

На основе проведенного анализа, были определены цели бизнеса:

- предоставить студентам возможность опробовать свои теоретические знания на практике;
- помочь предпринимателям и бизнесменам в решении их проблем;
- дать возможность дополнительного заработка студентам.

Маркетинговая стратегия была разработана в составе бизнес-плана [1] и включает

стратегию сегментирования, позиционирования, товарную и коммуникационную стратегию.

В качестве стратегии сегментирования была выбрана стратегия целевого маркетинга, так как мы ориентированы на узкий целевой сегмент, и наши услуги должны максимально удовлетворять требованиям конкретных потребителей. Целевая аудитория нашего сайта – все зарегистрированные субъекты бизнеса (на 2015год) – 140 000 и ново созданные организации – 20 000. Также как дополнительный сегмент, используются данные по запросам в поисковой системе Яндекс.

Определена стратегия позиционирования по искомым выгодам. Сайт «StudExp.by»- это ресурс, который предлагает своим пользователям широкий спектр сервисов, отличающих его от подобных сайтов, а именно:

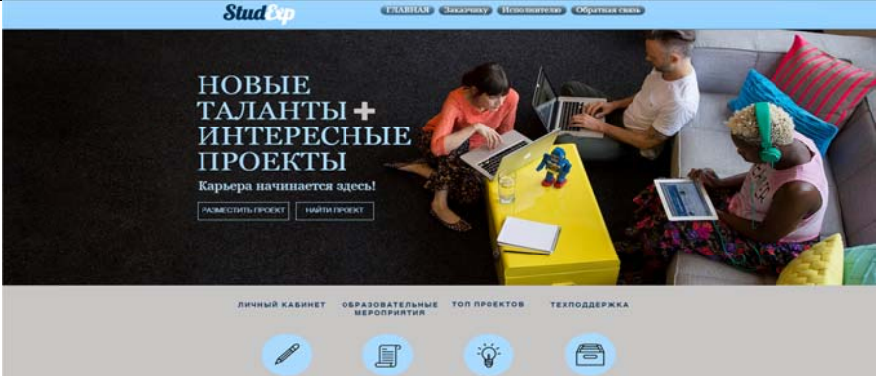
- социальная направленность проекта;
- меньшая стоимость выполнения проектов (для заказчика);
- система оценки квалификации исполнителя (контроль качества);
- помощь в трудоустройстве лучшим исполнителям после окончания обучения в университете.

В составе маркетинговой стратегии была определена товарная стратегия – расширение ассортимента услуг сайта. В частности, планируется создание собственных образовательных мероприятий в рамках РБ и за её пределами.

Сбытовая стратегия: интернет-сайт «StudExp.by» осуществляет посреднические услуги по сведению заказчиков и исполнителей, в перспективе планируется открытие собственного офиса. В качестве ценовой стратегии выбрана стратегия «за внедрение на рынок», которая отличается меньшими ценами, чем у конкурентов.

В рамках коммуникационной стратегии разработан фирменный стиль компании (таблица 2).

Таблица 2 – Фирменный стиль интернет-сайта «StudExp.by»

1. Логотип	
2. Слоган	«Карьера начинается здесь!»;
49. Главная страница сайта	

Таким образом, проведенное маркетинговое обоснование показало, что подобный интернет ресурс в городе Витебске будет востребован у потребителей.

Список использованных источников

1. Яшева, Г.А. Бизнес-планирование: учебное пособие / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2016. – 539 с.
2. Яшева, Г.А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства: монография / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2010. – 373 с.

ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Шерстнева О.М., ст. преп., Босякова Ю.В., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены особенности маркетинга в агропромышленном комплексе. Использование маркетинга в сельском хозяйстве – это возможность превращения потребностей покупателей в доходы предприятия, обеспечение прибыльности и ликвидности предприятия при удовлетворении потребительского спроса.

Ключевые слова: маркетинг, сельское хозяйство, субъекты агромаркетинга, потребности покупателей.

Агропромышленный маркетинг, как самостоятельное направление современного маркетинга, представляет собой процесс организации и управления производством сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для удовлетворения потребностей отдельных граждан, промышленной сферы и всего общества в целом. Предметом агропромышленного маркетинга является не только движение сельскохозяйственной продукции и продовольствия от товаропроизводителей до покупателей, но и изучение всех вопросов, связанных с организацией производственно-сбытовой деятельности сельскохозяйственных предприятий. По существу агромаркетинг – это изучение и прогнозирование среды, создающей условия для развития производства и реализации сельскохозяйственной продукции, с целью максимального удовлетворения платежеспособного спроса на рынке.

Использование маркетинга в сельском хозяйстве имеет свои особенности, связанные как со спецификой сельскохозяйственного производства, так и с сельскохозяйственной продукцией. Практическое применение маркетинга в сельском хозяйстве скорее специфично, нежели ограничено. В условиях повседневной рыночной конкуренции в более выгодном положении оказывается тот производитель, который максимально учитывает не только природно-экономические условия данного региона, технологические особенности возделывания сельскохозяйственных культур, селекцию пород животных, но и ориентируется на существующие, а главное перспективные платежеспособные потребности имеющиеся у возможных покупателей, гибко реагирует на изменения конъюнктуры рынка.

Использование маркетинга для предприятия – это возможность превращения потребностей покупателей в доходы предприятия, обеспечение прибыльности и ликвидности предприятия при удовлетворении потребительского спроса. Главное в маркетинге, как системе, его целевая ориентация и комплексность, то есть соединение в единый технологический процесс всех отдельных составляющих этой деятельности. Комплексность означает, что отдельные маркетинговые мероприятия (выявление потребностей, исследование и прогнозирование рынка, изучение конкурентов и оценка своих возможностей, реклама, совершенствовании упаковки и т.д.) важны сами по себе, но именно взятые в комплексе, в своем единстве и взаимосвязи они обеспечивают тот эффект, который дает применение маркетинга как системы рыночного управления.

Рассмотрение маркетинга в качестве генеральной хозяйственной функции предприятия – это системный подход к производственно-сбытовой деятельности с четко поставленной целью и тщательно разработанными мероприятиями по её достижению. Комплексный, программно-целевой по своему характеру подход позволяет разрабатывать действенную стратегию «прорыва» на рынки, обосновано намечать направления деятельности, осознанно концентрировать усилия предприятия на выбранных участках рынка.

Только маркетинг, как система рыночного управления, может дать представление о механизме регулирования воспроизводственного процесса, результатом действия которого является динамичный товарный поток, соединяющий воедино производство и потребление в пространстве и времени. Экономический смысл использования маркетинга состоит в ускорении отдачи производственных фондов предприятий, повышении мобильности производства и уровня конкурентоспособности товаров, своевременном создании новых товаров и ускорении их продвижения не просто на рынки, а на те из них, на которых может быть достигнут максимальный коммерческий эффект. Именно поэтому маркетинг, как совокупность сложившихся в мировой практике методов изучения рынков, выявления новых потребностей и меняющихся предпочтений покупателей, методов создания эффективных

каналов реализации товаров и услуг, проведения комплексных рекламных компаний с системой соответствующих служб и методов управления на предприятии, представляет несомненный практический интерес.

В основе хозяйственной деятельности товаропроизводителей, работающих на принципах маркетинга, лежит девиз: «Производить только то, что требует рынок, покупатель». В этом сущность маркетинга. Концепция маркетинга для сельского хозяйства – это система научно обоснованных представлений об управлении технологическими процессами производства и сбыта готовой продукции, оказании услуг агропромышленным комплексом сельскохозяйственным товаропроизводителям в условиях рынка. Современная концепция агромаркетинга ориентируется не на сиюминутную выгодную продажу (партии зерна или сельскохозяйственной техники), а на прогнозные потенциальные потребности общества. Ориентироваться на потребителя – это значит постоянно изучать потребности рынка, разрабатывать и осуществлять планы их удовлетворения. При этом товары и услуги лишь средство достижения цели, а не сама цель. Маркетинг содействует достижению поставленных целей, ориентируя производителей на удовлетворение имеющихся потребностей и производство необходимых товаров и услуг.

Из сущности агромаркетинга вытекают основные принципы, которые включают:

- тщательный учет платежеспособных потребностей, состояния и динамики опроса, изменения рыночной конъюнктуры при принятии хозяйственных решений (ориентация производства и реализации сельскохозяйственной продукции на платежеспособные потребности – спрос);

- создание условий для максимального приспособления производства к требованиям рынка, гибкого реагирования на рыночные изменения;

- активное воздействие на рынок, на покупателя всеми доступными средствами.

Субъектами агромаркетинга являются:

- поставщики сырья, производственных и трудовых ресурсов, материально-технического снабжения;

- все сельскохозяйственные товаропроизводители, производящие сельскохозяйственную продукцию;

- организации инфраструктуры рынка, оптовые и розничные торговые организации и различные посредники, специалисты по маркетингу, коммерческие и консультативные центры и т.п.;

- различные потребители сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

Производственный процесс агромаркетинга состоит из стадий, взаимосвязанных общностью цели.

К основным стадиям относятся: закупка к приобретению исходного сырья и ресурсов (факторов производства) для производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия; само производство сельскохозяйственной продукции; выбор каналов реализации продукции и продовольствия, организация сбыта, распределение продукции и удовлетворение потребностей в сельскохозяйственной продукции и продовольствии.

Следовательно, в условиях рыночной экономики вопросы эффективной реализации произведенной продукции приобретают особое значение.

Опытом многих стран доказано, что использование любыми формами хозяйствования, независимо от формы собственности, необходимых концепций маркетинга позволяет намного повысить эффективность производства. Поэтому целесообразно разработать в аграрном секторе нашей республики собственные концепции маркетинга, учитывая ее специфику. Другими словами, маркетинг должен стать для сельскохозяйственных предприятий осознанной необходимостью, а не очередной директивой.

Список использованных источников

1. Ильина З.М., Мирочицкая И.В. Рынки сельскохозяйственного сырья и продовольствия: Учеб. Пособие по изуч. Курса «Сельскохозяйственные рынки». – Минск: БГЭУ, 2000. – 226 с.
2. Теоретические и методологические основы развития аграрного рынка Беларуси / Под ред. В.Г. Гусакова, З.М. Ильина. – Минск: ЦАЭНАН Беларуси, 2006. – 340с

АНАЛИЗ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ОАО «СВІТАНАК»**Шерстнева О.М., ст. преп., Ильина Ю.С., студ.***Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье проведен анализ товарной политики ОАО «Світанак». Предприятию необходимо постоянно совершенствовать товарную политику, что позволит обеспечить устойчивую структуру ассортимента, постоянный сбыт и стабильную прибыль.

Ключевые слова: товарная политика, ассортимент, жизненный цикл товара, обновление ассортимента.

Предпринимательская деятельность является эффективной, когда производимый организацией товар или оказываемая ею услуга находит спрос на рынке, а удовлетворение определенных потребностей покупателей благодаря приобретению данного товара или услуги приносит прибыль.

Решения в области товарной политики являются главенствующими в рамках общей маркетинговой стратегии предприятия.

Товарная политика ОАО «Світанак» главным образом направлена на расширение ассортимента выпускаемой продукции, улучшение его качества путем вовлечения в производство новых видов сырья, нового оборудования. Все это способствует и повышению технического уровня и конкурентоспособности продукции предприятия, и достижению долгосрочных целей, которые организация ставит перед собой.

Основным направлением товарной политики ОАО «Світанак» является процесс формирования товарного ассортимента и управление им.

ОАО «Світанак» производит и реализует широкий ассортимент бельевого и верхнего трикотажа.

Наибольший удельный вес в общем объеме выпуска продукции ОАО «Світанак» занимает бельевой трикотаж (77,7 % в 2015 г.). Основными ассортиментными группами здесь выступают Бельё детское (27,2 % в 2015 г.), Бельё женское (23,8 % в 2015 г.) и Бельё мужское (19,5 % в 2014 г.). Структура выпускаемой предприятием продукции за рассматриваемый период практически не изменилась, однако в 2015 году наблюдается увеличение объемов производства ассортиментной группы Верх детский.

Ассортиментная концепция предприятия – формирование и удержание лояльных покупателей торговой марки «Світанак» г. Жодино и других брендов предприятия за счет обеспечения стабильности качества продукции и постоянного обновления коллекций с учетом изменяющейся рыночной конъюнктуры и потребительских предпочтений.

План коллекций характеризуется содержанием в себе двух групп: классической (постоянная, сезонная, новая) и модной (сезонной, новой). Учитывая производственные возможности предприятия, акцент будет сохранен на классической одежде. Причем ежемесячно будет производиться, как минимум, 2-3 классические модели в каждой из основных ассортиментных групп (например: пижамы женские, пижамы детские и т.д.) и в 2-3 цветовых решениях.

Подход к разработке нового ассортимента строится, преимущественно, на коллекционной основе, т.е. ассортимент представляется в каждой группе коллекциями по 3-5 моделей, объединенных конструктивной основой, цветом, набивкой, декоративными элементами.

Для проведения полноценного анализа ассортимента выпускаемых трикотажных изделий был проведен АВС-анализ. Самыми доходными для ОАО «Світанак» ассортиментными группами (приносящими до 80 % дохода предприятию) были выявлены Бельё детское, Бельё женское, Бельё мужское и Верх детский, они вошли в группы А и В. Ассортиментная политика ОАО «Світанак» направлена на расширение и оптимизацию данных позиций. Группу С составили ассортиментные группы Верх женский, Бельё ясельное, Верх мужской.

По результатам анализа рекомендовано использовать следующие основные стратегии товарной политики:

1. «старый рынок-старый товар» — это стратегия глубокого внедрения на рынок. Известный покупателям товар будет предлагаться покупателям ранее существующего рынка сбыта рынка РБ;
2. «старый рынок-новый товар» — стратегия разработки нового товара. Такими новыми

- товарами будут новые модели, а также существующие модели из новых материалов;
3. «новый рынок-старый товар» — стратегия расширения границ рынка. Известный товар будет предлагаться новому рынку;
 4. «новый рынок-новый товар» — стратегия активной экспансии. Новые товары предлагаются продавать на новом рынке России и в ближнем зарубежье.

Что касается жизненного цикла выпускаемых изделий, то его графическая иллюстрация имеет вид сезонной кривой.

Необходимо отметить, что при разработке ассортимента и формировании плана производства учитывается сезонность. Широкое применение в производстве находят хлопчатобумажные, льняные, полушерстяные ткани, вельвет, искусственный мех, что позволяет разнообразить ассортимент, удешевить изготавливаемую одежду без ухудшения ее потребительских свойств. В качестве декора применяются всевозможные виды аппликаций и металлической фурнитуры. Такое разнообразие применяемых материалов, фасонов одежды, новые конструктивные решения позволяют выпускать одежду, сориентированную на широкий круг покупателей.

Привлекательность одежды для покупателей достигается также за счет обеспечения основных потребительских свойств (теплозащитность, влагонепроницаемость, комфортность), доступной стоимости продукции с учетом покупательской способности населения.

Существующая на ОАО технология позволяет обеспечивать обновление ассортимента до 90 % в течение календарного года.

В перспективе планируется разработка и дальнейшее производство ассортимента продукции, который будет ориентирован на подростков и молодежь. Сейчас данная категория предприятием практически не охвачена.

Основной упор в перспективной весенне-летней коллекции 2015 года ОАО «Світанак» был сделан на производство продукции с использованием натурального сырья и материалов (хлопчатобумажные ткани, лен, вискоза, замша), отшито более 20 новых моделей детской верхней одежды, что позволит привлечь новых покупателей и расширить рынки сбыта. К летнему сезону планируется расширить коллекцию до 40 новых моделей. Сочетание таких факторов как дизайн, функциональность, защита и комфорт позволяет получить модный и конкурентоспособный товар на рынке и удовлетворить стремление человека к недостающему комфорту вокруг себя.

Таким образом, предприятию необходимо иметь и постоянно совершенствовать товарную стратегию, что позволит ей обеспечить устойчивую структуру ассортимента, постоянный сбыт и стабильную прибыль.

Список использованных источников

1. Матюшевская, В. К. Товарная политика в маркетинговой деятельности / В. К. Матюшевская, А. П. Дурович. – Минск: Академия управления Республики Беларусь, 2004. – 375 с.
2. Колеснева, Е. П. Товарная политика предприятия отрасли: практикум : учебное пособие для студентов спец. «Маркетинг» учреждений, обеспечивающих получение высшего сельскохозяйственного образования / Е. П. Колеснева, С. И. Артеменко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2007. – 226 с.
3. Сыцко, В. Е. Товарная политика предприятия отрасли: учебное пособие для студентов спец. «Маркетинг» учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / В. Е. Сыцко, В. В. Садовский, Л. В. Целикова. – Минск: Вышэйшая школа, 2007. – 239 с.

УДК 339.138

ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ И ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (на примере ЧТУП «ВИТКРАС»)

Костюченко В.И., студ., Веденин Г.А., к.т.н., проф.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Развитие сферы услуг и повышение её доли в валовом национальном продукте для

Республики Беларусь являются характерной чертой перехода страны в постиндустриальную стадию развития.

Зарождение постиндустриальной экономики привело к кардинальным изменениям во всех её сферах, в том числе и в торговле. В торговле, как наиболее конкурентной отрасли, важными аспектами развития являются коммуникации и культура обслуживания, партнёрские отношения с поставщиками продукции, а также принятая в конкретном торговом объекте система формирования ассортимента продукции. Опыт зарубежных стран показывает, что без успешного развития этой отрасли нельзя создать высокоэффективную экономику [4].

На сегодняшний день, наиболее привлекательным сегментом для малого бизнеса остаётся торговля, которая занимает особое место в организации торгового обслуживания населения. Следует заметить, что благосостояние населения и регионов оценивается, в первую очередь, по уровню торгового обслуживания.

Цель данного исследования: изучение организации розничной торговли, ассортиментной политики предприятия ЧТУП «ВИТКРАС» и разработка направлений её совершенствования.

ЧТУП «ВИТКРАС» – это частное торговое предприятие, которое является розничным продавцом бытовой химии, парфюмерии и косметики в г. Витебске. Созданная предприятием торговая сеть «Азбука красоты» соответствует всем требованиям функционирования розничных сетей непродовольственного формата.

Исследование деятельности предприятия проводилось по 3-м направлениям.

Первое направление исследования – анализ финансово-экономических показателей.

В качестве оценки эффективности работы предприятия были проанализированы результаты его хозяйственной деятельности за период 2012 – 2014 гг., на примере конкретного магазина розничной торговой сети «Азбука красоты» (таблица 1).

Таблица 1 – Финансово-экономические показатели хозяйственной деятельности магазина ЧТУП «ВИТКРАС»

Наименование показателей	Годы			Темп роста, %	
	2012	2013	2014	2013 год к 2012 году	2014 год к 2013 году
Выручка от реализации продукции, млн. руб.	3607,8	3750,39	4051,2	103,95	108,02
Налоги и сборы, включаемые в выручку, млн. руб.	601,30	625,07	675,20	103,95	108,02
Себестоимость реализованной продукции, млн. руб., в т.ч.:	2901,28	2965,96	3180,13	102,23	107,22
затраты на реализацию продукции, млн. руб.	396,74	379,36	402,48	95,62	106,09
заработная плата, в т.ч. ФСЗН, млн. руб.	193,04	201,6	266,15	104,43	132,02
Кредиторская задолженность, млн. руб.	73,4	68,3	66,2	93,05	96,93
Прибыль отчетного периода, млн. руб.	105,22	159,37	195,87	151,46	122,91
Рентабельность, %	3,63	5,37	6,16	148,16	114,63

Положительными моментами в деятельности организации за период 2012 – 2014 гг. Можно назвать:

- увеличение показателя выручки от реализации и прибыли благодаря наличию постоянного спроса на отдельные виды товаров и проведения эффективных мероприятий по стимулированию сбыта;
- увеличение кредиторской задолженности в 2014 г., вызванное, в первую очередь, ростом цен у поставщиков, т.к. около 85% продукции берётся с отсрочкой платежа;
- увеличение рентабельности продукции в 2014 году связано с тем, что благодаря новым открывшимся точкам сбыта продукции появилась возможность получать скидки с объёма закупаемой продукции у поставщиков, а также экономить на доставке продукции и рекламе на единицу реализованного товара (распределение затрат на основе эффекта масштаба).

Совершенствование деятельности предприятия осуществляется по принципу адаптации к внешней среде, что достигается за счёт применения различных инструментов маркетинга [3].

Второе направление исследования – анализ маркетинга.

Среди важных элементов розничного комплекса маркетинга для данного типа предприятия торговли следует выделить: стратегию мерчандайзинга, уровень сервиса, оформление, общую атмосферу магазина и ассортиментную политику [2]. Совокупность

этих элементов и их комбинаций, позволяет создавать благоприятный имидж данного объекта розничной торговли, что сказывается на его узнаваемости и популярности.

В ходе исследования было выявлено: целевая аудитория торговой сети «Азбука красоты» представлена женщинами и мужчинами, в возрасте от 17 до 65 лет (для женщин) и от 25 до 45 лет (для мужчин). Посещаемость магазина мужчинами по сравнению с женщинами находится в соотношении 1:9. Большинство людей оценивает привлекательность розничного магазина по наличию тех видов продукции, которыми пользуются постоянно, и по установленному уровню цен. Тем самым, большую опасность для эффективной и продуктивной деятельности сети «Азбука красоты» представляют те торговые сети, где цены на аналогичную продукцию значительно снижены и существуют более привлекательные программы лояльности для клиентов.

К лояльным клиентам торговой сети предприятия «ВИТКРАС» можно отнести потребителей, попадающих в возрастную категорию от 35 лет и старше. Эти потребители составляют основную часть целевой аудитории и представляют собой семьи со средним и выше среднего уровнем дохода, которые любят комфорт, стабильность и качество, любят ухаживать за собой и своими близкими, а также поддерживать чистоту и порядок в доме.

Отзывы покупателей об уровне обслуживания и в целом о магазине положительные, но всё же необходимо улучшать репутацию торговой сети за счёт разработки и применения более активной коммуникационной политики, которая позволит усилить свои позиции в отношении конкурентов.

Третье направление исследования – анализ рациональности ассортимента.

Ассортиментная политика является центральным элементом коммерческой стратегии предприятия на розничном рынке [1].

Номенклатура товаров, предлагаемая ЧТУП «ВИТКРАС», широка и в детализированном виде может быть представлена 11 ассортиментными группами, 3 из которых формируют 52% выручки предприятия. Это популярные категории товаров, которые представляют собой основной ассортимент розницы: «Декоративная косметика», «Бытовая химия» и «Средства для ухода за телом».

Для оценки эффективности структуры ассортимента использовались данные по товарам из каждой ассортиментной группы за период 2014 г. Для ABC-анализа оценочным параметром была выбрана выручка от реализации за год, а для XYZ-анализа – выручка от реализации за 4 квартала 2014 г.

Итог в виде совмещённого анализа представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Совмещённый ABC- и XYZ-анализ

Группы	X	Y	Z
A	краска для волос, декоративная косметика для глаз, косметические средства для лица, шампунь, бальзам для волос, моющие средства, чистящие средства, стиральные порошки, гель для душа, средства для гигиены и полости рта, детский шампунь, дезодорант, средства женской гигиены, гель для душа (для детей)	косметические средства для губ, декоративная косметика для бровей и ресниц, средства для укладки волос, лосьон после бритья, бальзам после бритья	туалетная вода, одеколон, духи, средства для ногтей, средства для загара, пена для ванн, бальзам оттеночный, прочие средства (бытовая химия), шампунь оттеночный, соль для ванн, лосьон для тела
B	бумажно-гигиеническая продукция	гель для бритья, крем для бритья, гель после бритья, крем после бритья, пенка после бритья, крем, молочко, масло, крем для тела, подгузники для детей, крем для рук, мыло туалетное, средства для посудомоечных машин, детская зубная паста,	кондиционер для волос, кондиционер для белья, душистая вода, пенка для купания, хна для волос, крем для ног
C		пена для бритья, детские влажные салфетки, мыло жидкое, детское мыло, ватно-гигиеническая продукция, детская солнцезащитная косметика, носки, колготки, бритвенные принадлежности, освежитель воздуха, средства от насекомых, мыло хозяйственное	настой для бани, крем массажный, тестер туалетной воды, отбеливатель, средства для душа и ванны, детская декоративная косметика, депилятор, аксессуары для волос, глина косметическая, бижутерия, антистатик, полироль, косметички, приборы по уходу за ногтями, чулки, приборы косметические, гольфы, средства против известкового налёта, подследники

Исследование рациональности ассортимента привело к следующим результатам: самой опасной группой товаров для предприятия является интегрированная группа CZ – это товары из групп «Галантерейные и Чулочно-носочные изделия», отдельные товары из групп «Косметические средства для детей» и «Бытовая химия». «Декоративная косметика», «Средства для ухода за волосами и телом», «Бытовая химия» – это ассортиментные группы, для которых необходимо осуществлять постоянный контроль наличия товаров в торговом зале и создавать страховой запас.

В качестве мероприятий по совершенствованию деятельности рекомендуется: проводить гибкую ценовую политику за счёт сотрудничества на более выгодных условиях с существующими и новыми поставщиками продукции; пересмотреть планы и внести коррективы в размещение товаров производителей в зависимости от их прибыльности для магазина и занимаемой рыночной доли; внедрить методы мерчандайзинга для удобства покупателей и стимулирования спонтанных покупок; создать собственный сайт, который позволит привлечь большее число покупателей и поднять имидж торговой сети в целом; обновить фирменный стиль торговой сети «Азбука красоты».

Все эти мероприятия позволят значительно улучшить конкурентные позиции предприятия «ВИТКРАС» и поспособствуют достижению значимых результатов.

Список использованных источников

1. Ассель, Г. Маркетинг: принципы и стратегия/ Г. Ассель. – Москва: ИНФРА-М, 2001. – 804 с.
2. Бун, Л. Современный маркетинг/ Л. Бун. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 1039 с.
3. Веденин, Г.А. Маркетинговые исследования. Информация, анализ, прогноз/ Г.А. Веденин. – Витебск: УО «ВГТУ», 2007. – 270 с.
4. Джанетто, К. Управление знаниями/ К. Джанетто. – Москва: Добрая книга, 2005. – 192 с.

УДК659.1

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДАКТ-ПЛЭЙСМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТА МАРКЕТИНГОВОГО PR

Бурлакова А.П., студ., Хрипунов С.Н. доц., Шапошников А.Б., доц.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены технологии скрытой рекламы, взаимодействие брендов на конечных потребителей максимально ненавязчиво. Приведены некоторые факты из практики использования данного явления.

Ключевые слова: маркетинг, продакт-плейсмент, скрытая реклама.

Известно, что еще до революции российский купец Петр Смирнов инкогнито заходил в рестораны и заказывал «самую лучшую водку» — разумеется, собственного производства. Если ему отвечали, что такой марки не знают, он громко возмущался и уходил, даже не притронувшись к еде. И на следующий день «Смирновская» появлялась в меню ресторана.

Продакт-плейсмент в русском языке не имеет аналогов, чаще всего его употребляют говоря о скрытой рекламе. Продакт-плейсмент (англ. Product placement, дословный перевод размещение продукции) — приём неявной (скрытой) рекламы, заключающийся в том, что реквизит, которым пользуются герои в фильмах, телевизионных передачах, компьютерных играх, музыкальных клипах, книгах, на иллюстрациях и картинах — имеет реальный коммерческий аналог. Обычно демонстрируется сам рекламируемый продукт, либо его логотип, или упоминается о его хорошем качестве.

Существует несколько точек зрения на то, как давно возник продакт плейсмент в России. Одни утверждают, что он берет свое начало еще в советском кинематографе, а именно в киноленте «Броненосец Потемкин», при создании которой Эйзенштейн вручную раскрасил красный флаг на пленке фильма. Это был продакт-плейсмент коммунистических ценностей.

В постсоветской России продакт-плейсмент имеет характерную особенность: он редко является действительно скрытой рекламой. Героев фильма или телесериала заставляют произносить слоганы рекламируемого товара, а сам товар (бренд) показывается крупным планом. В апреле 2010 года Управление Федеральной антимонопольной службы (ФАС) по

Татарстану приняло решение оштрафовать телекомпанию ТНТ на 200 тысяч рублей за показ скрытой рекламы приставки Nintendo Wii в реалити-шоу «Дом-2». Таким образом, ФАС впервые признала, что продакт-плейсмент является рекламой. Однако предписание ФАС было отменено в судебном порядке с формулировкой «из имеющихся в материалах дела доказательств невозможно сделать однозначный вывод о нарушении обществом законодательства о рекламе, так как определить время начала и продолжительность рекламного эпизода, осуществить квалификацию соответствующего эпизода телепередачи в качестве „скрытой рекламы“ не представляется возможным» [1].

Или например в мультфильме «Смешарики. Начало» присутствовала скрытая реклама радиостанции «Юмор FM» и других известных компаний, а в фильме «Тариф „Новогодний“» – буквально рекламный ролик тарифа МТС.

Принято выделять три основных вида продакт плейсмента:

1. Визуальный продакт плейсмент (visual product placement) – когда продукт, услугу или логотип зрители могут просто увидеть. В кинокартине это обычно представлено следующим образом: героиня идет по улице, и ее внимание привлекает яркая вывеска, с логотипом определенной компании, использовавшей данный вид продакт плейсмента.

2. Вербальный (spoken product placement).

В свою очередь данный вид продакт плейсмента подразделяется на два подтипа:

Устный (или вербальный) – фраза (диалог), рекламирующая продукт, услугу или компанию – когда актер или «голос за кадром» упоминают о продукте, услуге или компании. Хорошим примером служит реплика Форреста Гампа из одноименного фильма после посещения Белого дома: «Самое лучшее во время встречи с президентом было то, что можно было пить Dr. Перрег столько, сколько хочется!».

Неустный (или невербальный) – звук, являющийся неотъемлемым свойством (иногда – УТП, уникальным торговым предложением) того или иного продукта. Применяется достаточно редко.

Взаимодействие актера с продуктом – кинестетический (usage product placement) – это на данный момент наиболее востребованная разновидность продакт плейсмента, так как не всегда легко создать образ только посредством изображения или звукооряда.

Последний тип (кинестетический) часто подразумевает под собой как визуальный, так и аудиальный типы. Кинестетический тип, как правило, будет для компаний-производителей брендов самым предпочтительным.

В настоящее время на территории России наблюдается явное недоверие рекламе. Так, согласно данным аналитико-статистического сайта [2], около 75% граждан России подозревают, что рекламой их пытаются обмануть. По данным сайта, телевидение удерживает 50% рынка рекламы в средствах распространения, при этом ряд сторонних исследований фиксирует крайне высокие показатели переключения каналов во время трансляции рекламных роликов. Иными словами, население пытается всячески уклониться от восприятия рекламы, что является необходимым стимулом к развитию различного вида скрытых, нетрадиционных видов маркетинга, таких, как инструменты плейсмента.

Список использованных источников

1. Постановление ФАС Поволжского округа от 12.11.2010 по делу N А65-7742/2010
2. Березкина О. Product placement — Технологии скрытой рекламы / О. Березкина. — Питер, 2011.

УДК 696

РЕКЛАМА В ПРЕССЕ. ЕЕ МИНУСЫ И ПЛЮСЫ

Мальчугина К.А., студ., Хрипунов С.Н., доц.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В данной работе характеризуется наличием плюсов и минусов печатная реклама. Задача работы заключается в том, что бы рассказать, как и каким образом эффективней расположить рекламу в печатных изданиях.

Ключевые слова: печатная реклама, правила создания.

Печатная реклама является одним из самых старых видов распространения коммерческих сообщений. Под печатной рекламой чаще всего подразумевают размещение

информации в газетах и журналах. В наше время к печатной рекламе также относят корпоративные журналы и газеты, флаеры, листовки, рекламные брошюры, календари, справочники, каталоги, визитки, плакаты.

Общие условия для эффективной рекламы в СМИ: четкая формулировка рыночной позиции товара; обещание существенных выгод при приобретении товара; удачная рекламная идея, создание и внедрение в сознание четкого продуманного образа товара; подчеркивание высокого качества товара и ассоциирования с этим качеством по уровню исполнения; оригинальность; точная целевая направленность; привлечение внимания с помощью удачных художественных и текстовых решений, размещение рекламного объявления в СМИ с высокой репутацией; акцент на новых уникальных свойствах товара; сосредоточение внимания на главном.

Реклама в прессе – это рекламные объявления, публикации рекламного характера в газетах, журналах, бюллетенях, каталогах, рекламных приложениях. Критерии возможной специализации журналов: пол, возраст, жизненные установки, хобби и интересы, профессиональная специализация аудитории.

Типы печатных изданий: общественно-политические, литературно-художественные, коммерческие вестники, специализированные и т.п.

Как и любая другая разновидность рекламы, печатная характеризуется наличием и плюсов и минусов. Одно из самых главных ее достоинств – информативность. Каждая, правильно организованная реклама может стать примером профессиональной работы и обладать множественными аргументами в пользу товара. В помощь с этим печатной рекламе служат масштабные таблицы, простые и сложные графики, схемы, объемные тексты с интересной информацией, а также сравнение определенных товаров с конкурентными.

Печатная реклама примеры это наглядно демонстрируют, также способная воздействовать на человека довольно долго. Интерес к такому рекламному сообщению может возобновиться в любой момент. Помимо этого, в пользу данного метода рекламирования и то, что его можно сохранить и легко поделить с кем-либо.

Не помешает отметить и то, что печатная реклама может обладать тематической направленностью. Проще говоря, рекламодателю под силу выбрать узкоспециализированные СМИ, имеющие конкретную аудиторию.

Помимо этого, к печатной рекламе имеют доступ не только жители крупных мегаполисов, но и мелких населенных пунктов.

Так же печатная реклама имеет свои недостатки. Печатная реклама преимущества и недостатки имеет приблизительно в одинаковом объеме. Одним из основных минусов такого метода рекламирования считается отсутствие аудио-передачи информации. Имеется в виду то, что в печатной рекламе исключена передача данных посредством звуков. Исходя из этого – недостаточный или же некачественный визуальный ряд может существенно снизить эффективность восприятия информации. Нельзя не отметить и то, что печатная реклама обладает намного меньшей аудиторией в сравнении с рекламой на телевидении. А значит, меньшей становится и вероятность создания уникального образа и массовой узнаваемости. Однако учитывая то, что печатная реклама, примеры которой включают в себя достаточно большое разнообразие – это и листовки, и плакаты, и буклеты, и календари, и каталоги, и проспекты, и наклейки и прочие разновидности, все эти недостатки несколько перекрываются. Поскольку большое разнообразие позволяет рекламе найти своего потребителя и доносить информацию к огромному количеству людей.

Структура рекламного обращения в прессе: заголовок, слоган фирмы или рекламный слоган, сам текст, как итог содержания рекламного текста повторения слогана или важнейшего элемента рекламы.

Правила создания рекламного обращения в прессе: заголовок должен привлекать внимание, давать новую информацию, содержать аргументацию и наименование товара; не следует бояться большого количества слов: лучше избегать отрицательных оборотов; необходимо использовать положительно действующие на всех слова типа «бесплатно», «новинка» и подобные; фотографии имеют лучший эффект, чем рисунки, особенно когда они сравнивают состояние до и после появления использования товара; лучший вариант – простой макет с одной большой иллюстрацией формата журнальной полосы; доверие повышается, если фото и текст представляют картину реальной жизни, свидетельства очевидцев или авторитетных специалистов: не стоит печатать текст светлыми буквами на темном фоне.

В газеты и журналы легко поместить имиджевую рекламу. Например, крупная иллюстрация, минимум текста, яркость, печать по весь разворот или полосу – на такое трудно не обратить внимание. В этом случае можно подробнее остановиться на аргументе в пользу именно этого товара, дать тщательное описание, поместить не только адрес, но и

схему проезда к месту. Так же, в журнальной рекламе можно употребить больше количество цифр – читатель всегда к ним может вернуться, что, например, посмотрев это на телевизоре, он не всегда может к этому вернуться. Еще, например, крупное сообщение, как следует из названия, включает в себя купон, который можно вырезать или просто аккуратно оторвать из газеты. Его предъявляют по указанному месту и получают по нему скидку, небольшой сувенир или участвуют в конкурсе розыгрышей призов. Купон часто используют как анкету: клиент заполняет ее, а взамен ему дается, к примеру, купить товар дешевле. Этот вид объявлений считается, чуть ли не самым эффективным в плане привлечения внимания.

Итак, чтобы добиться максимальной эффективности рекламы в прессе, необходимо все тщательно продумать и спланировать. Постараться как можно точнее определить свой сегмент рынка и составить соответствующий текст своего рекламного объявления. Выбирать подходящую для своего объявления местную газету и разместить в ней рекламу. Помимо рекламного объявления, которое будет помещено в данной газете, можно рассказать редактору что-нибудь интересное о своем предприятии, что послужит основой газетной статьи о данном бизнесе. Постараться не переборщить с рекламой. Если рекламируют какие-нибудь товары, то должно располагать запасом товаров, достаточным для удовлетворения предполагаемого потребительского спроса. Вы окажетесь не в лучшем положении, если спрос на предлагаемые Вами товары значительно превысит величину Ваших товарных запасов.

Список использованных источников

1. Котлер Ф. Основы маркетинга. М., литература плюс, 2010.
2. Уткин Э.А., Кочеткова А.И. Рекламное дело. М., Тандем, 2009.
3. Делл Денисон, Линда Тоби, Учебник по рекламе, М., Современное слово, 2008.
4. Айзенберг М.Н. Менеджмент рекламы. М., Интел-тех, 2010.
5. Ч.Сэндиджи, В.Фрайбургер, К. Ротсолл, Реклама: теория и практика, Прогресс, 2008.
6. Арнс В., Бови К, Современная реклама. Довгань, 2011.

УДК 330.354, 339.138

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА КАК ЭЛЕМЕНТ ВНУТРЕННЕГО МАРКЕТИНГА ИЛИ ВНУТРЕННИЙ МАРКЕТИНГ КАК ЭЛЕМЕНТ КУЛЬТУРЫ

Иващенко Н.С., доц., Деушева Д.А., маг.

*Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены корпоративная культура и внутренний маркетинг корпорации как взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга понятия, определены черты современной корпоративной культуры и предложено определение ее понятия.

Ключевые слова: современная корпоративная культура, внутренний маркетинг, внешние и внутренние клиенты, клиент-ориентированность.

На сегодняшний день в условиях рыночных отношений и высокой конкуренции каждая организация, продвигая на конкурентном рынке свой продукт или услугу, стремится:

- развивать свои конкурентные преимущества,
 - знать своих конкурентов и понимать их сильные и слабые стороны,
 - стать привлекательной для своих клиентов,
- и тем самым повышать свою конкурентоспособность.

Вместе с тем, компании упускают из виду, что они участвуют не в одной конкурентной борьбе (за клиентов), а в двух. Вторая, не менее ожесточенная борьба идет между компаниями на рынке труда за качественный персонал, где решаются две основные задачи: во-первых, найти и привлечь со стороны наиболее подходящих кандидатов и, во-вторых, удержать в организации лучших работников.

Организации, понявшие важность этих двух задач, решают их с помощью двух инструментов управления: построения системы внутреннего маркетинга и развития сильной корпоративной культуры. Как связаны между собой эти инструменты? С одной стороны, внутренний маркетинг – это концепция отношений компании с персоналом, приравненная к отношениям продавца и покупателя, где работник рассматривается как клиент, а работодатель – как покупатель), а, следовательно, внутренний маркетинг – это элемент корпоративной культуры. С другой стороны, внутренний маркетинг требует создания

организационной культуры, внутрифирменной идеологии рыночной ориентации, культуры внутренних взаимоотношений, построенных на клиент-ориентированности [1]. Внутренний маркетинг – это внутренние коммуникации, следовательно, стоит проблема культуры общения, и, следовательно, корпоративная культура – элемент внутреннего маркетинга. Таким образом, корпоративная культура и внутренний маркетинг сегодня взаимно дополняют и взаимно определяют друг друга.

Для того, чтобы легче было понять связь корпоративной культуры и внутреннего маркетинга, ее можно представить в виде двух частично пересекающихся окружностей, одна из которых обозначает корпоративную культуру, а вторая – внутренний маркетинг. Так, если мы сосредоточены на оценке и поиске путей развития корпоративной культуры (первая окружность), то внутренний маркетинг рассматривается как ее важный элемент. В некоторых случаях он даже становится системообразующим. Например, внутренний маркетинг особенно важен для клиент-ориентированных компаний. Если же мы сосредоточены на построении организационной системы маркетинга, которая включает внешний и внутренний маркетинг, то развитие корпоративной культуры, поддерживающей эту систему, становится частью внутреннего маркетинга компании. В этом случае окружностью обозначают внутренний маркетинг, а корпоративная культура является его важным, но не единственным элементом. Рассмотрим оба варианта более детально.

Внутренний маркетинг принято рассматривать как систематическую оптимизацию внутрифирменных процессов с помощью эффективных маркетинговых средств. В своей известной книге «Основы маркетинга» Ф. Котлер, Г. Армстронг и др. Развитие корпоративной культуры рассматривают как продвижение продукта или, другими словами, как элемент процесса внутреннего маркетинга. Действительно, корпоративная культура, выступая как набор моделей поведения, а также система внутриорганизационных норм и ценностей, помогает менеджменту компании решать следующие задачи внутреннего маркетинга:

- своевременное реагирование персонала на изменения спроса потребителей и сбытовой политики;
- понимание и поддержка персоналом маркетинговой стратегии компании;
- ориентация институциональных норм на потребности и ожидания внешнего (потребители товара) и внутреннего (персонал организации) клиентов.

В подобной ситуации корпоративную культуру правильно будет рассматривать как элемент, точнее фактор внутреннего маркетинга организации.

Фундаментом корпоративной культуры являются стратегические цели организации, которые принято декомпозировать на внешние и внутренние. И те, и другие, в свою очередь, реализуются через организационные ценности, нормы и правила, организационные и профессиональные стандарты, разделяемые и поддерживаемые всем персоналом.

Несмотря на то, что корпоративная культура вбирает в себя элементы внутреннего маркетинга (прежде всего, нормы клиент-ориентированного поведения), поле ее воздействия значительно шире. Так, корпоративная культура определяет:

- уровень производственной культуры (в т.ч., отношение к требованиям техники безопасности и нормам производительности),
- этические нормы и правила поведения в конфликтных ситуациях,
- стандарты администрирования.

Кроме того, корпоративная культура может в принципе исключить элемент внутреннего маркетинга. Такое происходит в ситуациях введения антикризисного управления или при реализации стратегии минимизации издержек как единственно возможной стратегии выживания. Еще одним фактором, позволяющим игнорировать внутренний маркетинг как организационную политику, является идеальная для организации ситуация рынка с высоким неудовлетворенным спросом и большим числом ищущих работу на локальном рынке труда.

Основываясь на вышесказанном, можно сказать, что ответ на поставленный вопрос зависит от того, что мы помещаем в центр управленческих воздействий. Если целью является реализация политики внутреннего маркетинга, то корпоративная культура выступает как одно из эффективных средств ее достижения. Если же цель – развитие сильной корпоративной культуры, то внутренний маркетинг выступает одним из наиболее распространенных направлений ее развития.

Таким образом, корпоративная культура является необходимой составляющей жизнедеятельности организации, которая оказывает существенное влияние на ее эффективность. Осознавая это, руководители фирм на сегодняшний день должны стараться к созданию сильной корпоративной культуры, что базируется прежде всего на внутренних взаимоотношениях, построенных на клиентоориентированности.

Существует множество различных определений понятия “корпоративная культура”, в которых отражены основные характерные черты культуры в организации. Согласно Крылову А. Н. корпоративная культура – это совокупность идей, ценностей, общепризнанных моделей и норм поведения, присущих конкретной организации; совместный опыт членов организации, формирующийся в ходе коллективной деятельности и выраженный как материальными, так и духовными формами [2].

Вейл П. Б. считает, что корпоративная культура – это система отношений, действий и артефактов, которая выдерживает испытание временем и формирует у членов данного культурного общества довольно уникальную общую для них психологию».

По мнению Эдгара Шейна, корпоративная культура представляет собой комплекс базовых предположений, изобретённый, обнаруженный или разработанный группой для того, чтобы научиться справляться с проблемами внешней адаптации внутренней интеграции, функционирующий достаточно долго, чтобы подтвердить свою состоятельность, и передаваемый новым членам организации как единственно правильный [3].

Все приведенные понятия корпоративной культуры подходят к любому историческому этапу развития бизнеса, к любой социально-экономической формации. Однако, культура – это нормы, правила поведения, а они меняются с развитием человеческого общества, с изменением окружающей среды, политики и т.д. Наша эпоха характеризуется как эпоха постиндустриализма или информационная эпоха, эпоха, когда основной производительной силой становятся знания. Это, по-нашему мнению, должно найти отражение в определении понятия современной корпоративной культуры. Конечно, каждая организация формирует свою собственную культуру, но ведь есть что-то общее, характерное для всех, то что определяется этапом исторического, экономического и политического развития страны, то, что характерно для всех организаций, ориентированных на маркетинговое управление бизнесом, то, что лежит сегодня в основе философии бизнеса. А это клиент-ориентированность, ответственность, знания и инновации. Грамотный бизнес нацелен на удовлетворение потребностей клиентов, как внутренних, так и внешних, опирается на постоянное осуществление инноваций во всех вопросах своей деятельности, что, в свою очередь, требует информированности и компетентности, ответственности перед всеми участниками бизнеса. Корпоративная социальная ответственность, инновационный характер, клиент-ориентированность и партнерство – вот парадигма современного бизнеса, которая обеспечивает ему устойчивую конкурентоспособность [4] и должна найти свое отражение в определении понятия современной корпоративной культуры.

Опираясь на выше изложенный тезис, корпоративную культуру современной корпорации следует трактовать как совокупность идей, ценностей и норм поведения, построенных на творческом, компетентном, эффективном и ответственном взаимодействии с внутренними и внешними участниками бизнеса.

Таким образом, хотелось бы отметить, что корпоративная культура и внутренний маркетинг являются взаимосвязанными понятиями и взаимно влияющими друг на друга. Чем эффективнее внутренний маркетинг, тем развитее корпоративная культура и наоборот, то есть они дополняют друг друга. Руководители организации должны как совершенствовать внутренний маркетинг, так и создавать, и поддерживать корпоративную культуру, тогда деятельность этой организации будет эффективной.

Список использованных источников

1. Деушева Д.А., Иващенко Н.С. Внутренний маркетинг корпорации / в Сборнике материалов Всероссийского научного форума молодых исследователей «Социально-гуманитарные проблемы образования, моды и дизайна (Социальный инженер – 2015)». Часть 1. – М.: ФГБОУ ВПО, «МГУДТ», 2015. – 216 с.
2. Крылов А. Н. Коммуникационный менеджмент. Теория и практика взаимодействия бизнеса и общества.. — 2-е изд.. — М.: «Икар», 2015. – 340 с.
3. Шейн Э.Х. Организационная культура и лидерство. СПб.: «ПИТЕР», 2002. – 336 с.
4. Иващенко Н.С. Факторы устойчивой конкурентоспособности предприятий // Сборник «Инновационные технологии и материалы». Тематический сборник научных трудов. Сер. «Вестник московского государственного текстильного университета». – М., 2012. С. 97.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Корень К.С., студ., Егорова В.К., к.э.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена реакция потребителей на текущий экономический кризис, включая особенности и стратегии «выживания». Продемонстрировано изменение структуры расходов на покупку товаров и услуг, а также выделены основные стратегии поведения представителей бизнес-среды с учетом изменения потребительского поведения.

Ключевые слова: экономический кризис, потребительское поведение, потребительские расходы.

Мир уже неоднократно переживал экономические кризисы. Однако, согласно мнению большинства, текущий кризис кардинально отличается от предыдущих. Мировая экономика на протяжении долгого времени сталкивается с проблемой глобальной задолженности, решить которую становится всё труднее. Неблагоприятная внешнеэкономическая конъюнктура сказывается на развитии экономики Республики Беларусь. Основной проблемой в настоящее время является неопределенность. Экономический кризис всегда оказывает серьезное воздействие на поведение потребителей. В ряде зарубежных исследований, посвященных изучению кризисных ситуаций в экономике, можно встретить мысль о том, что каждый кризис меняет способы, цели и места совершения покупок. Некоторые модели поведения, которые потребители обычно временно используют для поиска способов выживания в условиях кризиса, уже не изменяются, а это означает, что потребители уже никогда не вернутся полностью к докризисным привычкам.

Доходы – источник удовлетворения потребностей каждого человека. Чем больше доходы, тем выше спрос на продукцию и услуги, производимые различными отраслями. Безусловно, по сравнению с 90-ыми годами XX в., денежные доходы населения в абсолютном выражении увеличились более чем в 10 раз, однако, в последнее время можно заметить тенденцию спада номинальных доходов, соответствующих темпам роста 2009 года, что подтверждает наличие серьезной кризисной ситуации[1]. Реальные доходы также имеют тенденцию к увеличению, но незначительному, что обусловлено валютным кризисом и обесцениванием денег. Превышение темпов роста номинальных доходов над реальными свидетельствует об инфляционных процессах, протекающих в стране. Уровень денежных доходов оказывает непосредственное влияние на уровень расходов. Как видно из рисунка 1, за 2008-2015 гг. Не произошло существенных изменений в структуре потребительских расходов белорусских домашних хозяйств: около 40 % тратится ими на продукты питания, примерно 35 % - на непродовольственные товары, немногим более 20 % - на оплату услуг. Существенное отличие в структуре расходов можно заметить лишь в сравнении с данными за 1995 и 2000 гг. В 1995-2000 годах, когда наблюдалось максимальное падение реальных доходов населения, расходы на покупку продуктов питания достигали 60%. На фоне высоких темпов экономического роста в 2005-2008 гг. Этот показатель снижался, достигнув к 2015 году 41, 9 %. Известно: чем выше доля расходов на питание в структуре потребительских расходов, тем ниже уровень материального достатка, и наоборот. Доля низкоэластичных расходов, к которым относятся расходы на питание, несмотря на положительную динамику, пока что остается достаточно высокой. Данные статистики позволяют заключить, что материальное благосостояние белорусских потребителей остается невысоким. А в таких условиях потребители не склонны трансформировать базовые ценности в ценности самовыражения, которые включает стремление к независимости, свободе выбора и творческой реализации.

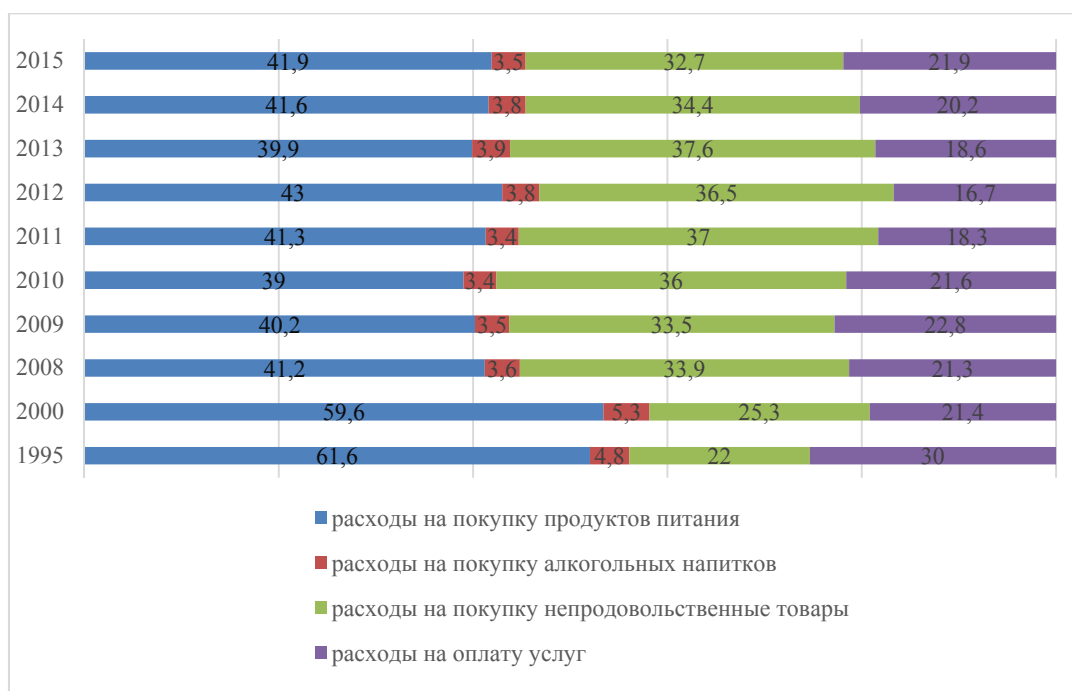


Рисунок 1 — Динамика структуры потребительских расходов населения, 1995-2015 гг., в процентах [1].

В условиях рецессии, когда экономическая и политическая неопределенность приводит к снижению уровня жизни, следует ожидать адаптации по трем направлениям:

- (1) рост доли расходов на питание в структуре потребительских расходов населения;
- (2) снижение расходов на питание в реальном выражении;
- (3) рост объема и доли поступлений из личных подсобных хозяйств.

В настоящее время главной тенденцией является рост доли расходов на оплату услуг. Безусловно, основным локомотивом роста расходов на услуги стали жилищно-коммунальные платежи, в начале 2000-х составлявших 3 % потребительских расходов. Против 23,8 % в настоящее время [1].

Для того, чтобы понять, как именно реагируют потребители на текущий кризис, был проведен опрос среди жителей г. Витебска, в котором приняло участие 220 человек. Результаты показали, что нестабильная геополитическая и экономическая конъюнктура, а также страх потребителей перед будущим сильно влияет на их поведение. Большая часть опрошенных столкнулась с кризисом и старается как можно больше узнать про него. Один из шести опрошенных граждан живет в достатке, каждый тринадцатый – находится в долгах, а половина и вовсе живет от зарплаты до зарплаты. По словам респондентов, рост цен на товары и услуги, а также уменьшение доходов членов семьи – реальность практически каждой семьи.

Индекс потребительских цен повышается, соответственно, потребители сокращают свои расходы. Сокращение расходов на развлечения, путешествия, одежду и обувь являются повсеместно распространенными. Каждый пятый урезал расходы на самое необходимое – на еду. «Под нож» попали сыры, кондитерские изделия, алкогольные напитки, соки и нектары.

Стратегии, которые потребители использовали в предыдущие кризисные периоды: сокращение расходов, покупки меньших объемов, либо же поиск магазинов, в которых привычные им марки стоят дешевле – остались позади, на смену им пришли стратегии приобретения более дешевых марок и покупок по акциям и предложениям. На вопрос «Даже после кризиса я по-прежнему буду...» - респонденты выбирали следующие ответы: покупать «по акции» и покупать продукцию дешевых брендов. А на вопрос «После кризиса я больше не буду.....» - респонденты выбрали: покупать продукцию низкого качества и меньше покупать.

В ходе опроса стала понятно, что большинство респондентов стремится создать «подушку безопасности», которая пригодилась бы им в случае необходимости крупных расходов, а также для выживания в сложный период. Времена, когда выходом из сложной финансовой ситуации было решение о получении кредита – далеко позади. Сейчас люди стремятся «жить по средствам». Следовательно, можно сделать вывод, что люди стали

относится к расходам более осмотрительно. Цена по-прежнему остается важным фактором для потребителей, они будут более скептически относиться к маркам, не предлагающим дополнительную выгоду.

Глядя на ожидания и стратегии поведения респондентов, можно сказать, что в ближайшее время сохранится режим экономии не только денег, но и времени, соответственно, больше людей будет обращать внимание на различные акции и предложения ритейлеров.

В свою очередь, изменения в потребительском поведении станут причиной долгосрочных изменений в бизнес-среде: изменится конкурентная среда. Некоторые более мелкие игроки будут вытеснены сильными игроками, которые адаптируются к новым реалиям и будут действовать согласно стратегиям, позволяющим закрепить своё положение на рынке.

Многие экономисты и просто успешные люди говорят о том, что сейчас рост не имеет значения – важно лишь качество и счастье клиента. Дайте клиенту чуть больше, чем он ждет, тогда о вас будут рассказывать друзьям и знакомым, а остальное придет само. Те, кто поверит, выживут. Дни остальных сочтены.

Меры, которые могут быть использованы компаниями для достижения успеха в новых условиях:

1. Замена стратегии роста стратегией качества. Совершенный продукт – счастливый клиент. Наделите свой продукт «изюминкой».

2. Соотношение «цена – качество». Необходимо понимать, что покупатели стали намного избирательнее и более чувствительны к ценам. Однако немногие производители учитывают данный факт. Вместо этого они изменяют характеристики существующих видов продукции для снижения затрат, что является рискованным занятием. Покупатели, скорее всего, заметят изменения и перейдут к другому производителю.

3. Повышение эффективности системы продаж. Традиционные форматы торговли сегодня теряют покупателей, которые уходят к дискаунтерам – только такие магазины остаются в плюсе. Акции, скидки, предложения, рассрочка – стимулы для потребителей.

Не стоит забывать об оптимизации затрат, управлении товарными запасами, оптимизации непроизводственных расходов и реорганизации закупок.

Чтобы компаниям остаться на рынке, нужно не только знать новые привычки и стратегии поведения потребителей, а предпринимать конкретные стратегические меры.

Список использованных источников

1. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Минск, 2016. – Режим доступа: www.belstat.gov.by/. – Дата доступа: 02.05.2016.

УДК 351.755:338.27

ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ермолич Ю.Н., студ., Егорова В.К., к.э.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены основные проблемные вопросы научно-технического прогресса в Беларуси, инновационного перехода на пятый и шестой технологические уклады, выявлены главные причины технологического отставания от мировых лидеров.

Ключевые слова: технологический уклад, прогрессивные технологии, технологическая гонка.

В последней трети XX века начался переход к новому типу производства. На смену массовому поточному производству на базе жесткой автоматизации пришло высокоэффективное, гибкое производство, рассчитанное на создание продукта высокого качества. Вместо жесткой управленческой системы стала внедряться “производственная демократия” – широкое участие трудящихся в управлении, принятия деловых решений. В основе этих качественных перемен в системе общественного производства — НТП. Глубина связанных с ним преобразований, широкие последствия для национальной экономики и ее

места в мировом хозяйстве делают жизненно необходимым для каждой страны не только участие в этом процессе, но и изучение, и восприятие международного опыта организации научно-технического развития. Успех на этом пути в значительной степени зависит от механизма, соединяющего развитие научной идеи, прикладную разработку на ее основе и внедрение результата на производстве в единый поток. Знание инновационного механизма, его рычагов, стимулов, проводящих каналов имеет большое значение для конкурентоспособности и стабильности белорусских предприятий, да и всей страны в целом.

Наиболее тревожное явление в экономике Беларуси – отставание от передовых стран по уровню технико-экономического развития. Груз устаревших производственных мощностей, гипертрофированное развитие отдельных отраслей, низкая конкурентоспособность продукции затрудняют интеграцию республики в мировую экономику. Ключ к выходу из затяжного кризиса – радикальная структурная перестройка, ориентированная на использование интеллектуальных ресурсов и развитие высокотехнологичных производств, относящихся к пятому и шестому технологическим укладам.

Пятый уклад опирается на достижения в области микроэлектроники. В Беларуси на производстве осваиваются преимущественно свои, отечественные научно-технологические разработки, их стоимость гораздо ниже зарубежных. В то же время нельзя игнорировать достижения и новейших тенденций мировой науки. Прежде всего, мы должны ориентироваться на перспективные направления и отказаться от стремления сократить разрыв с развитыми странами по уже стареющим технологиям и видам продукции. Следует подчеркнуть, что ни одна из стран не обладает и не может обладать полным набором всех базисных производств пятого технологического уклада. Полного перехода на пятый технологический уклад в Республике не произошло по ряду причин: неполнота и несовершенство нормативно-правовой базы; проблемы ресурсного обеспечения; недостаточный кадровый потенциал. Для развития экономики Беларуси необходима разработка промышленной политики, направленной на развитие инновационной деятельности. Соответственно необходимо направлять инвестиции и осуществлять кредитование проектов, способствующих развитию пятого технологического уклада. Для выхода из сложившейся ситуации необходимо создание ключевых производств нового технологического уклада, проведение активной научно-технической и структурной политики, направленной на экономическое развитие регионов и Республики Беларусь. Для создания высокотехнологичных производств пятого технологического уклада необходимо стимулировать привлечение зарубежных прогрессивных технологий.

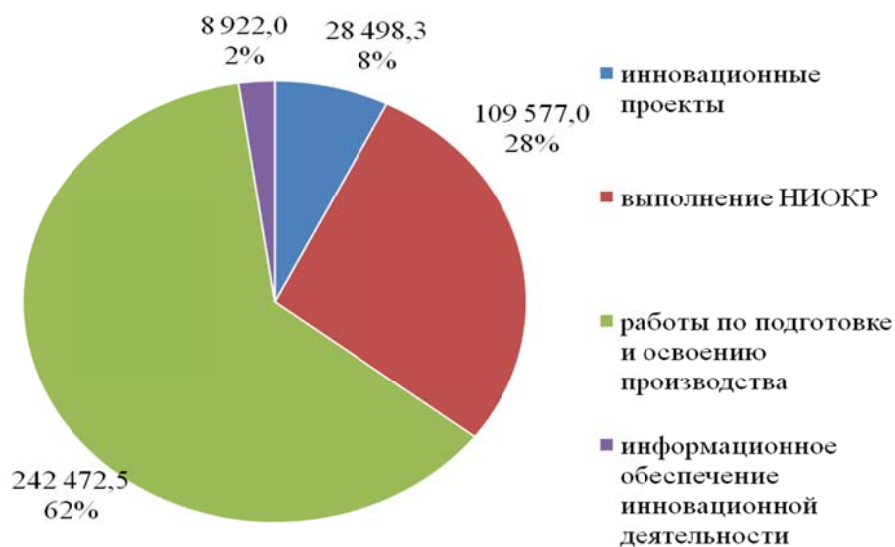


Рисунок 1 – Структура расходов средств местных республиканских фондов за 2014 год, млн рублей

Источник: [3].

Из рисунка 1 видно, что основная часть средств инновационных фондов направляется на проведение работ по подготовке и освоению производства, что, как правило, не предполагает внедрения инноваций. Так же мы можем заметить, что всего 28 % средств направлено на выполнение НИОКР. 8 % направлены на сами инновационные проекты и 2 %

направлены на обеспечение инновационной деятельности.

Человечество еще не успело в полной мере освоить возможности пятого технологического уклада, как на горизонте замаячил очередной шестой уклад. Какой же задел имеет Беларусь для форсированного развития экономики на базе шестого технологического уклада? Мировой опыт свидетельствует: всякая модернизация начинается лишь тогда, когда есть подготовленные кадры, владеющие соответствующими технологиями. Шестой технологический уклад основан на использовании сферы разума (ноосферы) или биокомпьютера, совместимого с разумом (интеллектом) человека. По формальным признакам Беларусь превосходит среднеевропейский уровень по удельному весу специалистов с высшим образованием, занятых в экономике (соответственно 40,7 % и 21,2 % для ЕС)[1]. Но в структуре этих специалистов лидируют управленческие, экономические и юридические специальности – те, которые непосредственно не связаны с производственными технологиями. 10 лет назад на базе БГУИР создан первый в Беларуси научно-исследовательский центр наноэлектроники, в 2007-м в БНТУ в составе приборостроительного факультета появилась кафедра микро- и нанотехники, в прошлом году там же открыта новая специальность «микро- и наносистемная техника», на которую зачислено 57 первокурсников[2]. Таким образом, к началу доминирования в мировой экономике шестого техноуклада Беларусь при существующих темпах подготовки кадров будет иметь полсотни квалифицированных специалистов в области нанотехнологий, а также 2,5 тысячи инновационных менеджеров и маркетологов! Не будет преувеличением сказать, что такой «неспешный» подход заведомо обрекает нашу страну на стратегический проигрыш в глобальной конкурентной борьбе.

Таким образом мы наблюдаем, что, усилий предпринимаемых сегодня в Беларуси для развития отраслей шестого технологического уклада, явно недостаточно, и при существующих темпах их развертывания есть основания полагать, что разрыв со странами – технологическими лидерами будет лишь нарастать. Нашей стране уже сейчас необходимо приложить все усилия, чтобы не отставать от лидеров.

Список использованных источников

1. Информационный портал «Bibliofond.by» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/>. – Дата доступа: 28.03.2016.
2. Официальный сайт «bsu.by» [Электронный ресурс]. – Минск: 2016.- Режим доступа: <http://elib.bsu.by/>. – Дата доступа: 28.03.2016.
3. Главное статистическое управление города Минска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minsk-city.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 28.03.2016.

УДК 336.201.3

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С НАЛОГОВЫМИ СИСТЕМАМИ ДРУГИХ ГОСУДАРСТВ

Николаева Ю.Н., асс., Штырев Р.А., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. С момента возникновения государства налоги являются основным звеном экономических отношений в обществе и основной формой государственных доходов. Изменяя элементы системы налогообложения, государство создает условия для ускоренного развития определенных отраслей и производств, способствует решению актуальных для общества проблем. Знание налогового законодательства, порядка и условий его функционирования является неременным условием восприятия налоговой культуры обществом, а значит, и необходимым условием обеспечения успешного продвижения экономических реформ.

Ключевые слова: налог, таможенный союз, принципы налогообложения, налоговая система, ставка налога.

Под налоговой системой государства понимается совокупность налогов, пошлин и сборов, установленных на его территории и взимаемых с целью создания централизованного общегосударственного фонда финансовых ресурсов, а также совокупность принципов, способов, форм и методов их взимания.

В настоящее время можно выделить следующие принципы налогообложения:

1. Принцип равномерности — требует, чтобы граждане каждого государства принимали материальное участие в обеспечении правительства соразмерно своим доходам, которые они получают под покровительством правительства. Часто данное правило называют принципом справедливости, требующим, чтобы обложение было достаточно жестким для богатых лиц и щадящим для социально слабо защищенных слоев населения.
2. Принцип определенности — требует, чтобы сумма, способ и время платежа были совершенно точно заранее известны плательщику.
3. Принцип удобства — предполагает, что налог должен взиматься в такое время и таким способом, которые представляют наибольшие удобства для плательщика, т. е. государство должно устранить формальности и упростить акт уплаты налога, а также приурочить налоговый платеж ко времени получения дохода.
4. Принцип экономности — предполагает сокращение издержек взимания налогов, расходы по сбору налогов должны быть минимальными.
5. Принцип всеобщности, выражающий единый подход к налогоплательщикам независимо от источника дохода; однократность обложения одного и того же объекта за определенный период; стабильность налоговой системы в течение длительного времени; оптимальность налоговых изъятий, т. е. обеспечение государства налоговыми доходами при относительно небольшом количестве налогов и справедливой тяжести обложения юридических и физических лиц.

Что касается Республики Беларусь, то и в ней имеются особенности налогообложения, характерные для экономики республики внутринациональные принципы, отвечающие мировым стандартам и получившие свое развитие в свете сложившихся социально-экономических отношений в государстве. В частности, не допускается: установление налогов, нарушающих единое экономическое пространство и единую налоговую систему государства; установление налогов, которые прямо или косвенно ограничивают свободное перемещение в пределах республики капитала, товаров, денежных средств или ограничивают законную деятельность налогоплательщиков; установление дополнительных налогов или использование повышенных либо дифференцированных ставок налогов в зависимости от форм собственности, организационно-правовой формы хозяйствующих субъектов, гражданства физического лица.

Одним из важнейших принципов построения налоговой системы государства является эффективность налогообложения. Реализация этого принципа состоит в соблюдении следующих требований:

- 1) налоги должны оказывать влияние на принятие экономических решений;
- 2) налоговая структура должна содействовать проведению политики стабилизации и развития экономики страны;
- 3) налоговая система не должна допускать произвольного толкования, должна быть понятной налогоплательщикам и принята большей частью общества;
- 4) административные расходы по управлению налогами и соблюдению налогового законодательства должны быть минимальными.

Налоговые системы, построенные и функционирующие на основе вышеназванных принципов, способны стать мощным стимулом развития экономики.

Анализируя налоговые системы государств-членов Таможенного союза, следует отметить значительное число общих черт, обусловленных историческими предпосылками. Вместе с тем условия развития национальных экономик привели и к формированию многочисленных отличий как по отдельным налоговым терминам и институтам, так и в целом по налоговым системам. Эффективное функционирование Таможенного союза в сфере налогообложения требует унификации налоговых законодательств. При определении направлений и этапов этой работы следует выяснить, какие различия в налоговых законодательствах наиболее влияют на процесс экономической интеграции, в том числе на расширение межгосударственных экономических связей и создание равных условий хозяйствования. К настоящему времени налоговые системы в государствах-членах Таможенного союза полностью сформированы: в Республике Беларусь и Республике Казахстан действует двухуровневая система налогообложения (республиканский, местный уровни); в Российской Федерации — трехуровневая система налогообложения (федеральный, региональный и местный уровни). Проанализировав Налоговые кодексы России, Беларуси и Казахстана с изменениями и дополнениями последних лет, становится ясной следующая картина: уровень ставок прямых налогов в государствах-членах Таможенного союза различен. Самая низкая ставка налога на прибыль — в Республике Беларусь (18 %), при этом в Российской Федерации и Республике Казахстан — 20 %. Ставка

подходного налога с физических лиц в Республике Казахстан является самой низкой (10 %). В Российской Федерации она составляет 13 %. В Республике Беларусь ставка подходного налога с физических лиц – 13 %. В государствах-членах Таможенного союза действуют разные ставки социального налога. Самая низкая ставка данного налога – в Республике Казахстан – от 4,5 до 20 %. В Республике Беларусь функции социального налога выполняют страховые взносы, размер которых составляет 34 %. В Российской Федерации – 30 %. Кроме того, в Республике Беларусь для работающих граждан установлена дополнительная обязанность по уплате данного налога в размере 1 %. Ставки налога на имущество в государствах-членах Таможенного союза имеют дифференцированные значения. Так, в Республике Беларусь годовая ставка налога на недвижимость составляет от 0,1 % до 2 %. В Республике Казахстан уровень ставок налога на имущество находится в пределах 0,05 – 1,5 %. В Российской Федерации ставки налога на имущество не превышают 2,2 %. Анализ косвенных налогов показывает, что в каждом из государств существуют свои особенности. Так, в Республике Беларусь – самая высокая ставка НДС – 20%. В Республике Казахстан ставка НДС – 12 %. В Российской Федерации ставка НДС имеет размер 18 %. Различные ставки НДС в государствах-членах Таможенного союза объясняются, прежде всего, различиями экономических систем, а также ходом экономических реформ. Особенностью является наличие пониженной ставки НДС в 10 % в Республике Беларусь и Российской Федерации на группы товаров социального значения. Ставки акцизов в государствах-членах Таможенного союза ежегодно утверждаются правительствами стран. Различия в ставках акцизов в основном весьма незначительны, за исключением таких товарных позиций, как бензин автомобильный, дизельное топливо и сигареты без фильтра. Ставки акцизов на сигареты без фильтра в Российской Федерации превышают ставки стран-союзниц в несколько раз. Что касается акцизов на бензин автомобильный и дизельное топливо, то ставки по ним на 1 тонну являются наименьшими в Казахстане, а наибольшими в Российской Федерации. Подводя итог сравнительной оценки налоговых систем в странах Таможенного союза, можно сказать, что структура налогообложения в указанных странах характеризуется значительной степенью унификации: налоговые системы всех стран Таможенного союза предполагают взимание прямых и косвенных налогов. Элементы налоговой системы, порядок исчисления и уплаты налогов, налоговые льготы и освобождение от уплаты налогов, система контроля также являются в значительной степени идентичными. Однако нельзя не отметить следующее:

1. Унификация косвенных налогов для свободного движения товара обеспечена, однако налоговые ставки по прямым и косвенным налогам существенно отличаются.
2. Налогообложение существенно влияет на ведение национального бизнеса и создает неравенство условий хозяйствования.
3. Возможность сравнительного анализа налоговых систем ограничена спецификой формирования национальных консолидированных бюджетов, разными подходами к определению налоговых и социальных платежей.
4. Страны, входящие в Таможенный союз, имеют разный резерв в формировании доходов платежей, и как следствие, разные возможности в снижении ставок для привлечения инвесторов и активизации бизнеса.

Поэтому в дальнейшем необходимо придерживаться стратегии развития, основанной на следующих принципах: недопущение диспропорций, устранение налоговых барьеров, влияющих на развитие экономических связей между государствами-членами Таможенного союза; соблюдение налогового нейтралитета государств-членов Таможенного союза при одновременном создании равных условий для хозяйствующих субъектов при налогообложении их деятельности; гармонизация национальных налоговых законодательств государств-членов Таможенного союза, обеспечение их открытости, простоты и стабильности.

Список использованных источников

1. Налоги и налогообложение : учебное пособие / Е. Ф. Киреева [и др.] ; под ред. Е. Ф. Киреевой. – Минск : БГЭУ, 2012. – 447 с.
2. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Общая часть) : Закон Республики Беларусь от 19.12.2003 №166-3.
3. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) : Закон Республики Беларусь от 29.12.2009 №71-3.

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Козлов О.А., студ., Егорова В.К., к.э.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье выявлены показатели измерения национального богатства. Дано определение понятия «национальное богатство», а также выявлена его структура. Определены существующие проблемы в измерении.

Ключевые слова: национальное богатство, основные средства, оборотные средства.

Проблема определения размера и измерения стоимости национального богатства весьма актуальна. Во-первых, национальное богатство повышает имидж страны. Причем это может принести дивиденды в виде, например, иностранных инвестиций. Во-вторых, при каких-либо форс-мажорных обстоятельствах государство с помощью своих ресурсов может сгладить проблемы. Все актуальнее и переориентация экономики на интенсивные пути увеличения ВВП и национального богатства.

Национальное богатство – это совокупность ресурсов страны (экономических активов), составляющих необходимые условия производства товаров, оказания услуг и обеспечения жизни людей. Оно состоит из экономических объектов, существенным признаком которых является возможность получения их собственниками экономической выгоды [1, с.22].

Национальное богатство исчисляется в действующих (текущих) ценах, что обеспечивает оценку его реального объема в условиях современного ценообразования и увязку с другими макроэкономическими показателями. Это позволяет произвести анализ с позиций оценки влияния: экономических результатов на прирост национального богатства; объема и структуры национального богатства на результаты функционирования экономики.

Важным моментом при определении общего объема национального богатства является правильная оценка его элементов. Эта проблема в отечественной статистике достаточно актуальна и обусловлена в значительной мере отсутствием практики расчета и методологии оценки тех элементов богатства, которые никогда не оценивались, так как были государственной собственностью (земля и природные ресурсы) и не являлись объектами купли-продажи.

Таблица 1 – Структура национального богатства

Материальные активы		Нематериальные активы	
Воспроизводимые	Невоспроизводимые	Финансовые	Прочие нематериальные активы
Оборотные фонды, оборотные средства, ценности	Земля, ресурсы	Валюта, ценные бумаги	Патенты и авторские права

Источник: [1, с.23].

Национальное богатство характеризует сумму чистого капитала всех субъектов хозяйствования страны. Оно равно сумме всех активов страны (нефинансовых и зарубежных финансовых) за вычетом финансовых обязательств. Финансовые требования резидентов друг к другу внутри страны взаимно погашаются. Таким образом, национальное богатство наряду с нефинансовыми активами включает финансовые требования к другим странам за вычетом финансовых обязательств перед «остальным миром».

Национальное богатство структурно состоит из двух основных элементов: материальные и нематериальные активы и пассивы (таблица 1). Активами признаются те объекты, в отношении которых осуществляется право собственности и от использования которых могут быть получены экономические выгоды. Пассив представляет собой источник формирования активов хозяйствующего субъекта. Как правило, активы и пассивы эквивалентны друг другу. В системе национальных счетов активами могут быть только те объекты, на которые распространяется право собственности, т.е. в данном плане не учитываются экологические ресурсы (воздух, море), значительная часть товаров потребления длительного пользования, «человеческий капитал» (знания, умения, опыт), а

также достижения культуры. Как видно из таблицы 1, материальные активы делятся на воспроизводимые и невоспроизводимые. Первые являются результатом труда за весь период его существования, вторые не отвечают этим требованиям, но необходимы для осуществления процесса производства. Таким образом, материальные активы как продукты человеческой деятельности включают в себя основные фонды, оборотные средства, материальные и художественные ценности. Оборотные средства включают сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты, незавершенное производство и т.д. К основным фондам относятся товары длительного пользования, используемые в процессе производства – здания, строения, сооружения, машины, оборудование и т.п. Ценности – это товары значительной стоимости, которые не используются в сфере производства или потребления, а хранятся длительный период времени в качестве сбережений. К ним относятся драгоценные металлы, ювелирные изделия, картины и т.д. Помимо этих элементов в состав материальных активов включаются средства, не являющиеся результатами производства. Однако в отношении их могут осуществляться права собственности, и они могут использоваться в человеческой деятельности. Речь идет о земле и ее недрах, т.е. природных ресурсах, включенных в производство. Под нематериальными активами понимают права, которые позволяют их владельцам заниматься определенными видами деятельности, в частности разработкой месторождений, тиражированием изделий и т.п. Формально эти права принимают форму патентов, торговых марок, авторских прав, книг, музыкальных произведений и т.д. Основным элементом нематериальных активов – финансовые, т.е. те объекты, которые приносят прибыль. Здесь могут быть выделены золото, ценные бумаги, займы и т.п.

Национальное богатство страны рассчитывает Национальный статистический комитет Беларуси и оценивается оно в 1,6 трлн. Долларов, что составляет 170 тыс. Долларов на одного жителя нашей страны. Но при этом учитываются только основные средства и материальные оборотные средства.

Как видно, стоимость национального богатства на начало 2015 года составляла 2 558,2 трлн. Рублей. Из них на основные средства приходилось 2 288,3 трлн. Руб., материальные оборотные средства – 269,9 трлн. Руб. Основные средства являются неотъемлемой составляющей национального богатства Республики Беларусь. Основные средства постоянно или неоднократно используются в экономике, постепенно перенося свою стоимость на создаваемые продукты и услуги. Основные средства приводятся с учётом переоценок. Результаты переоценки основных средств, проводимой в соответствии с решениями Правительства Республики Беларусь, отражаются в балансе организации на первое число месяца, следующего за датой переоценки, если законодательством не установлено иное.

Таблица 2 – Основные средства по видам экономической деятельности (по первоначальной стоимости; на начало года), в трлн. рублей

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Основные средства – всего	433,2	521,7	1044,70	1435,50	1790,50	2111,00
в том числе:						
сфера производства из неё	229	276,6	556,8	762,2	945,4	1080,40
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	64,9	79,4	140,2	196,2	246,7	271,1
промышленность	151	179,9	382,9	523,2	643,8	747,4
Строительство	12,7	16,9	32,8	41,6	53,5	60,5
сферу услуг из неё:	204,2	245,1	487,9	673,3	845,1	1030,90
торговля; ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов и личного пользования	13,1	16,3	34,9	50,8	68,6	87,7
транспорт и связь	88,4	103,4	227,5	301,3	361,9	409,9
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	41,4	50,6	74	108,3	150,1	232,1
Потребителям						
государственное управление	10	12,2	23,6	33,7	41,4	47,2
Образование	14,9	18,5	37	51,1	66,8	74,1
здравоохранение и предоставление социальных услуг	13,8	16,3	35	46,9	56,7	61,7

Источник:[2].

Можно увидеть объем основных средств, их видовую и отраслевую структуру, территориальное распределение и техническое состояние. По состоянию на 1 января 2015 г. объем основных средств Республики Беларусь с учетом проведенной переоценки составил по первоначальной (восстановительной) стоимости 2 288,3 трлн. Руб. Наибольший удельный вес в общем объеме основных средств на начало 2015 года занимают основные средства отраслей, производящих товары. В стоимостном выражении на данную группу основных средств приходится 1 080,4 трлн. Руб. Далее идут основные средства отраслей оказывающих услуги – 1 030,6 трлн. Руб.[2].

Белорусская методика расчета имеет ряд недостатков: 1. Оценки элементов НБ в разной степени учитывают влияние на их значения инфляции: в показателях основных фондов она учтена посредством производимых регулярных переоценок их балансовой стоимости, тогда как в показателях других элементов она не учитывается. 2. В состав оценок основных фондов Белстатом не включена стоимость жилых зданий, хозяйственных построек и подсобных хозяйств граждан.

Список использованных источников

1. Национальная экономика Беларуси: ответы на экзаменац. Вопр. / Н.Л. Ильин [и др.]. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 176 с.
2. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2016. – Режим доступа: www.belstat.gov.by/. – Дата доступа: 08.05.2016.

УДК 339.5(476)

ДЕНОМИНАЦИИ В БЕЛАРУСИ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Дышлевская А.А., студ., Егорова В.К., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Деноминация – это не реформа, а чисто техническая мера, связанная с изменением масштаба цен, направленная на укрепление номинальной стоимости национальной денежной единицы. Эффективность деноминации определяется сопровождающими ее реформами: усилением конкуренции, ограничением излишних государственных расходов, снижением государственного монополизма.

Ключевые слова: деноминация, инфляция, девальвация, валютный курс.

Прежде всего, что такое деноминация?

Деноминация – это «обрезание» некоторого количества нулей со старых купюр и выпуск в обращение новых денег меньшего номинала.

Белорусская ССР провозгласила свой суверенитет 27 июля 1990 года. Первые самостоятельные деньги современной Беларуси появились 25 мая 1992 года. Первые белорусские деньги все были маленького размера. Самым маленьким номиналом была банкнота в 50 копеек — розового цвета с изображением белочки. Впервые копейки сделали бумажными! Следом шел один рубль — «белорусский заяц», ставший символом белорусской государственности наравне с бело-красно-белым флагом. Белорусские рубли до сих пор продолжают называть «зайчиками». Прогнозируя инфляцию, которая в первой половине 1990-х была столь стремительная, что люди обязательно начинали рабочий день с выяснения курса доллара, правительство объявило стоимость денег в 10 раз выше по принципу «один пишем, ноль в уме». Например, 1 «зайчик», то есть рубль, был равен 10 рублям, а 10 рублей обозначали 100 – ко всем купюрам мысленно прибавляли ноль. К тому же в кошельках белорусов еще остались советские рубли, которые тоже принимали в магазинах. То есть путаница была феноменальной.

Чтобы жизнь малиной не казалась, еще в январе 1992-го придумали купоны. Их ввели, чтобы предотвратить массовый вывоз товаров и не создавать огромный дефицит. Так что продавцы вырезали из купонных листов квадратики на сумму совершенной покупки – в буквальном смысле слова стригли купоны.

И вот, 20 августа 1994 года прошла первая в истории независимой Беларуси деноминация. С купюр убрали несуществующие нули, и теперь один рубль стал одним рублем, а сто рублей стали сотней.

Это единственная в истории Республики Беларусь деноминация, произошедшая без

замены купюр. Из-за инфляции пришлось разрабатывать новые банкноты. Так вот, 22 года назад деноминировались и стали жить более-менее стабильно. По состоянию на март 1995 года 1 доллар стоил 11 600 рублей. Самая крупная банкнота тогда имела номинал в 20 000 рублей. То есть «самая дорогая деньга» стоила меньше двух «зеленых». Никого не спросив, цены продолжали расти. Неудержимая инфляция породила купюры в 500 000 и 1 000 000 рублей. Белорусские граждане стали миллионерами! За миллион местных рублей давали 2 американских доллара. Рекордом по номиналу стала купюра в 5 000 000 рублей. На магазинных ценниках не хватало места, у калькуляторов не хватало разрядов для производства бухгалтерских вычислений. Стало быть, за четыре с половиной года рубль обесценился в 24 раза.

В 2000-м году прошла вторая независимая деноминация в Беларуси. Один доллар стал стоить 320 рублей. Вместо миллионов появились сегодняшние тысячи. Старым банкнотам изменили цветовой оформление. Нули снова начали уместаться на экранах калькуляторов, однако рубль продолжал потихонечку падать. Прошедшая деноминация не сильно помогла «зайчику»: рубль постепенно падал из года в год. В 2011 году рубль стал стоить 5 725. Таким образом, рубль девальвировался на 54 %.

По данным Всемирного банка белорусская девальвация 2011 года в Беларуси стала самой крупной в мире за последние 20 лет [1]. Сегодня же доллар США стоит 19434 белорусских рубля [2]. По состоянию на сегодняшний день, белорусский рубль – это одна из самых дешевых валют мира [3].

Летом 2016 года в Беларуси будет проведена самая странная деноминация. От действующих номиналов «отрежут» сразу 4 нуля. Таким образом, современный миллион превратится в скромных 100 рублей. А действующий курс доллара в переводе на новые деньги составил бы 2 рубля.

Зачем нам сейчас нужна деноминация?

Процесс деноминации носит технический характер – с купюр убираются лишние нули, в результате меняется номинал денежных знаков, однако их покупательная способность остается прежней, как и курс белорусского рубля по отношению к иностранным валютам. Также Национальный банк обещает, что это не приведет к инфляции, хотя цены, скорее всего, будут округляться — и не в сторону понижения. Если, допустим, упаковка вермишели в магазинах сейчас стоит 9300 рублей, то велик шанс, что после деноминации она будет стоить рубль, а не 93 копейки. Известно, что психологически людям комфортнее тратить деноминированные деньги — им кажется, что они все равно мало платят.

Необходимость проведения деноминации в Беларуси назрела уже очень давно – белорусский рубль в последние годы входит в список самых слабых мировых валют, о чем мы говорили ранее. Курс доллара на уровне 20 000 рублей – это не нормально, точно так же, как не нормально получать зарплату, исчисляемую миллионами, или покупать квартиру, которая стоит миллиард. Согласитесь, странно, когда даже самый бедный житель страны является миллионером. Главным положительным эффектом от деноминации станет, пожалуй, удобство в расчетах. Цены наконец-то можно будет измерять в рублях. Как у нас сейчас? Вот сайт с объявлениями, вот машина, которую вы хотите купить. Цена – сколько-там миллионов или даже миллиардов. Чтобы понять, нужно тщательно пересчитать нули. Потом взять калькулятор, вмещающий в строку ввода не менее 10 символов, и перевести сумму в доллары. Потому что цена в рублях совершенно непонятна. 500 миллионов – это вообще сколько? Для этой машины это много или мало? Отсюда вытекает важнейший положительный эффект от деноминации для экономики: дедолларизация наконец-то начнет происходить не только на бумажках за подписями чиновников, но и в головах у людей.

Представители финансовых властей Беларуси на протяжении последних нескольких лет частенько говорили: да, нам нужна деноминация, но проводить ее нельзя, пока не снизится инфляция. Главная проблема белорусской экономики — инфляция. Она огромная. По подсчетам, за 20 лет своего существования белорусский рубль обесценился на 237 595 925%. Большая часть этой суммы пришлось на 1990-е, но и в последние годы инфляция могла составлять более 50 % за год. По итогам за 2015 год инфляция составила 12 % [4]. Другая проблема — отсутствие по-настоящему крупных купюр. В России есть купюра в пять тысяч рублей, в еврозоне — в 500 евро, в Беларуси же самая крупная купюра — это 200 тысяч рублей, или 10,5 евро. Представьте, что вы хотите купить за наличные даже не автомобиль, но, например, какой-нибудь модный большой телевизор. Вам понадобится для этого больше ста купюр.

Миллионером в Беларуси считает себя каждый первый — за миллион белорусских рублей можно купить менее 50 евро. О чем в данном случае говорит принятое решение о деноминации? Скорее всего, о том, что власти рассчитывают на стабилизацию макроэкономической ситуации в ближайшем будущем. Единственный возможный риск,

который несет в себе деноминация – паника и ажиотажный спрос на валюту и товары. Белорус уже столько раз обжигался, что может захотеть перестраховаться и прикупить валюты и гречки впрок.

Как будут выглядеть новые деньги?

Следует отметить, что новые белорусские банкноты произведены в Великобритании, а монеты — в Литве и Словакии. Всего с 1 июля 2016 г. в обращение будут выпущены семь номиналов банкнот — 5, 10, 20, 50, 100, 200 и 500 рублей, и восемь номиналов монет — 1, 2, 5, 10, 20 и 50 копеек, а также 1 и 2 рубля. Следует отметить, что монеты визуально напоминают евроценты и монеты номиналом 1 и 2 евро. Общая концепция дизайна новых банкнот соответствует девизу «Мая краіна — Беларусь». Каждая банкнота посвящена одной из областей Беларуси и Минску. Соответствие области номиналу банкнот определено в алфавитном порядке. Изображение банкноты номиналом 5 рублей посвящено Брестской области, 10 рублей — Витебской области, 20 рублей — Гомельской области, 50 рублей — Гродненской области, 100 рублей — Минской области, 200 рублей — Могилевской области, 500 рублей — г. Минску. На лицевой стороне вводимых в обращение монет изображен герб Беларуси, на реверсе — цифровые обозначения номиналов монет.

Странности этой деноминации заключаются в том, что на первой партии будет орфографическая ошибка («пяцьдзсят» вместо «пяцьдзясят») и факсимиле подписи экс-главы Национального банка Петра Прокоповича. По официальной версии, это произошло, потому, что деньги были отпечатаны еще в 2008 году. Но на вопрос журналистов, почему деноминация не была проведена тогда же, когда и были изготовлены новые деньги, Прокопович ответить не смог. С тех пор в Беларуси провели реформу языка и сменили руководство Национального банка [5].

Итак, две предыдущие деноминации в нашей стране не надолго спасали белорусский рубль – спустя несколько лет «нули» опять появлялись. На повестке дня остается открытым вопрос: спровоцирует ли грядущая деноминация возрастающую инфляцию и девальвацию?

Список использованных источников

1. Белстат: в 2011 году инфляция в Беларуси стала рекордной [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://charter97.org/ru/news/2012/1/10/46579/>. – Дата доступа: 06.05.2016.
2. Курс доллара в банках Витебска на 6 мая 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://myfin.by/currency/vitebsk>. – Дата доступа: 06.05.2016.
3. Дом фактов : самые дешевые валюты мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://domfactov.com/samyie-deshevyie-valutyi-mira.html>. – Дата доступа: 06.05.2016.
4. Об уровне инфляции в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://myfin.by/info/inflyaciya>. – Дата доступа: 06.05.2016.
5. Факты о деноминациях в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://myfin.by/info/denominaciya>. – Дата доступа: 06.05.2016.

УДК 338 (53+61)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АРАБСКОЙ ВЕСНЫ

Русалов Ф.Э., студ., Чёрный В.П., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье раскрываются экономические причины, сформировавшие объективные предпосылки социального взрыва в арабских странах, получившего название «арабской весны». Показана современная экономическая ситуация и последствия данных событий в странах Ближнего Востока и Северной Африки.

Ключевые слова: арабская весна, арабские страны, социально-экономическое развитие.

Понятие «Арабская весна» появилось относительно недавно. Под этим выражением понимают совокупность политических перемен радикального характера, которые произошли в ряде стран Северной Африки (Магриба) и Ближнего Востока весной 2011 года. Впрочем, временные рамки событий гораздо шире. В ряде арабских стран эти действия относятся к январю 2011 года, а в Тунисе они произошли еще в декабре 2010.

Существует две группы контроля геополитического пространства и ресурсов: панельные

и точечные. Первая позволяет осуществлять господство во всем объеме данного пространства, вторая – в его ключевых точках. В географическом плане контроль панельного типа осуществляется исключительно посредством силового захвата – войны. Но открытая форма завоевания сегодня в рамках следования концепции прав человека недопустима. Поэтому было найдено три способа обойти эту ситуацию.

В том случае, который назвали «Арабская весна», анализ приводит к выводу о применении всех трех способов. Это (1) использование в интересах агрессора лимитрофных государств, (2) «гуманитарная интервенция» под предлогом защиты прав человека, (3) преземптивная война с использованием технологии «цветных революций». Преземпция – это силовое действие на опережение, суть которого состоит в применении насильственных мер с целью предотвращения потенциальной угрозы терроризма.

Такое тройное воздействие можно назвать только войной, а не каким-либо другим более нейтральным термином. Арабская весна стала способом захвата ресурсов с полным подавлением сопротивления их собственника и использованием захваченного в интересах интервентов. Нужно понимать, что ни одно социальное преобразование в стране невозможно без объективных предпосылок. Часто ими становятся коррупция власти, бедность населения, другие проявления социальной несправедливости.

Арабская весна характеризовалась «кучностью» цепочки «революций», что заставляет предполагать существенную роль именно внешнего воздействия на политические процессы в этих странах, базирующегося на существующем социальном недовольстве людей. В результате «арабских революций» у власти оказались умеренные исламисты. А это важный довод для постоянного присутствия военных сил «развитых демократий» в названных странах и в регионе в целом. Таким образом, арабская весна – это не революции, это государственные перевороты. Политологи считают, что эти события являются «стрелой», летящей в Китай, Индию и Японию, обладающих запасами нефти. Первой страной, в которой произошли события «весны», стал Тунис. Затем «стрела» полетела в Египет, Ливию, Сирию, государства Закавказья, Центральную Азию, Россию. Арабская весна стала важной технологией борьбы США и стран «золотого миллиарда» против Японии, Китая, Индии, а также и ЕС как основных центров силы современного мира.

Массовые выступления протеста, охватившие арабский мир в 2011–2012 гг., затронули целый ряд стран в Северной Африке, на Аравийском полуострове и на Ближнем Востоке.

Результатами этих социальных движений, получивших название арабской весны, стали свержение правящих режимов в Тунисе, Египте, крушение такового в Ливии, значительные изменения во властной элите Йемена и продолжающееся противостояние между властями и оппозицией в Сирии. Но если в Тунисе, Египте и Йемене главными причинами антиправительственных выступлений стали внутренние факторы – социально-экономический кризис, коррупция правящей верхушки, отсутствие реальных демократических свобод, этноконфессиональные противоречия, то в Ливии и Сирии (при наличии, хотя и в меньшей степени, аналогичных проблем) решающую роль сыграл внешний фактор – поддержка оппозиционных сил извне.

Подводя предварительные итоги «арабской весны», можно выделить несколько ее вариантов. Первый – тунисско-египетский, когда свержение правящего режима было обусловлено внутренними факторами. (В то же время тунисский и египетский случаи имеют каждый свои особенности.) Второй – ливийский, когда налицо было военное вмешательство внешних сил, приведшее к крушению режима и фактическому распаду государства, что спровоцировало дальнейшее вооруженное противостояние различных кланово-политических группировок. Третий – йеменский: в результате внутреннего противоборства и внешнего давления произошло значительное изменение баланса сил в правящей элите, которое, тем не менее, не привело к политическому консенсусу и решению острых внутренних проблем. Четвертый – сирийский, когда главным фактором, дестабилизирующим внутреннюю ситуацию, стала поддержка извне радикальной оппозиции, во многом сформированной также внешними силами. Нелишне отметить также пятый, бахрейнский вариант: здесь протестные выступления были жестко подавлены с помощью иностранного военного вмешательства, оказавшегося в этом случае, в отличие от ливийского и сирийского, на стороне правящего режима.

Примечательно, что слабым звеном среди стран, затронутых арабской весной, оказались одни из самых верных союзников Запада – Тунис и Египет. В них социально-экономический кризис, авторитарное правление и коррупция проявились особенно ярко. В то же время такие страны, как Ливия, Алжир (там также имели место протестные выступления), Сирия, изначально следовавшие различным формам социалистической ориентации, оказались более стойкими к «весенним ветрам». Достаточную устойчивость показали также арабские монархии. Хотя ситуацию здесь, особенно в государствах Персидского залива, нельзя

назвать стабильной.

Важным результатом практически во всех странах, затронутых арабской весной, стало усиление роли ислама и движений, исповедующих политический ислам (его суннитское направление). Причем в самих «арабских революциях» межконфессиональные и, в частности, суннитско-шиитские противоречия играли второстепенную роль. Они имели большое значение в качестве внешнего фактора. Речь идет о поддержке «революционных движений» странами суннитского ислама, прежде всего монархиями Персидского залива. Такая их позиция объясняется достаточно давним противостоянием шиитскому Ирану, особенно обострившимся после исламской революции в Иране в 1979 г. Страны Персидского залива, зачастую не без оснований, видели в Иране угрозу «шиитской экспансии» в их регион, а также опасались усиления иранского влияния в постсаддамовском Ираке. Некоторые эксперты говорят о наличии планов по формированию блока стран с исламско-суннитскими режимами и воссозданию таким образом некоего «суннитского халифата» с лидирующей ролью Саудовской Аравии и Катара.

В Ливии и Сирии монархии Персидского залива оказывали поддержку также радикальным исламистским группировкам, включая боевиков «Аль-Каиды». Как ни парадоксально, поддержку этим силам в Сирии оказывали и продолжают оказывать ведущие страны НАТО. Напротив, в Йемене НАТО и, прежде всего, США борются против группировок «Аль-Каиды».

В политике Франции наблюдается такая же парадоксальная картина. С одной стороны, в Ливии Франция выступила инициатором военной поддержки силам, выступавшим против режима Каддафи, в основном радикальным исламистам. В настоящее время Франция активно поддерживает вооруженную оппозицию в Сирии, основу которой также составляют радикальные исламисты. С другой стороны, в самой Франции происходят террористические акты, после которых проводятся аресты исламистов и заявляется об «угрозе государству» с их стороны.

В этой ситуации Запад наступает на те же «грабли», что и США в 1980-х годах. В тот период, стремясь ослабить СССР – своего стратегического противника, США поддерживали в Афганистане «Аль-Каиду» и Бен Ладена в их «джихаде» против просоветского афганского правительства и советских войск. Однако после вывода советских войск и победы «джихада» «Аль-Каида» и Бен Ладен объявили США своим главным врагом и совершили теракты 11 сентября 2001 г. в Нью-Йорке и Вашингтоне. Сейчас ведущие страны НАТО стремятся использовать радикальных исламистов для достижения своих военно-политических целей – свергнуть режим в Сирии, являющийся союзником Ирана, нанести военный удар по Ирану, чтобы уничтожить его ядерную программу, подавить шиитское движение «Хизбалла» в Ливане и обеспечить, таким образом, гарантии безопасности Израилю. Запад, видимо, надеется удержать контроль над радикальными исламистами – что представляется иллюзией, аналогичной надеждам США удержать контроль над Бен Ладеном в Афганистане в 1990-е годы. В свою очередь, Иран объявляет «арабскую весну» продолжением иранской исламской революции и налаживает контакты со всеми приходящими к власти исламистскими силами (исключение – Сирия, где Иран поддерживает руководство Башара Асада).

Социально-политические процессы в «постреволюционных» арабских странах находятся в постоянном развитии и, судя по всему, еще далеки от завершения. Видимо, будут продолжаться противостояние в Сирии, дестабилизационные процессы в Йемене и (особенно) в Ливии и соседних с ней регионах. В то же время в «арабской весне» активно пытаются участвовать демократические силы. Вполне возможно, что народы Туниса и Египта, освободившиеся от коррумпированных авторитарных режимов, смогут построить демократические государства на базе своих исторических традиций и культурных ценностей, основной из которых является ислам. Возникающие на обломках авторитарных государств новые политические режимы уже не будут однозначно прозападными, что создаст новую политическую конфигурацию на Ближнем и Среднем Востоке и повлияет на ситуацию как в Европе, так и, в какой-то степени, в мире в целом.

Влияние «арабской весны» на политику и экономику выходит далеко за пределы Ближнего Востока и носит многоплановый характер. В европейских странах проблема беженцев ведет к возникновению серьезных экономических, политических и общественных сложностей, многие государства оказываются просто не в состоянии управлять потоком вынужденных мигрантов. Растут и ксенофобские настроения. Не исключено, что мы являемся свидетелями поистине тектонических изменений, которые в обозримом будущем приведут к серьезным реформам в системе международных отношений. Но при этом нельзя исключать появления новых разногласий и потрясений, ведь волнения и революции в арабском мире – это не только последствия старых проблем, но и предвестники новых.

Список использованных источников

1. Islam-Today Под шумок: как “Арабская весна” заложила фундамент ИГИЛ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://islam-today.ru/islam_v_mire/bliznij-vostok/pod-sumok-kak-arabskaa-vesna-zalozila-fundament-igil/ – Дата доступа: 21.04.2016.
2. Даниленко, Н. Арабская весна: причины и последствия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.syl.ru/article/185351/new_arabskaya-vesna-prichinyi-i-posledstviya – Дата доступа: 21.04.2016.
3. Макарова, А. Арабская весна: причины и последствия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/67535/arabskaya-vesna-prichinyi-i-posledstviya> – Дата доступа: 21.04.2016.
4. Долгов, Б. «Арабская весна»: итоги и перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.perspektivy.info/book/arabskaja-vesna_itogi_i_perspektivy_2012-04-19.htm – Дата доступа: 21.04.2016.

УДК 338 (476)

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Вишневская Ю.А., студ., Чёрный В.П., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены существующие методы оценки теневой экономики. Проведена оценка уровня теневой экономики в Республике Беларусь на основе использования итальянского метода. Определены направления борьбы с теневой экономикой в Республике Беларусь.

Ключевые слова: теневая экономика, метод расхождений, экспертный метод, монетарный метод, итальянский метод.

Теневая экономика – феномен, имеющий место в любой рыночной экономике, но его масштабы в разных странах различны. Именно это различие несет в себе важную информацию о состоянии экономики данного государства, о менталитете хозяйствующих субъектов, об эффективности правительства и предпринимаемых им мер. Теневая экономика отвлекает значительную массу трудовых, финансовых, материальных, денежных ресурсов из реального сектора, порождает значительные дополнительные издержки нелегальности – взятки, штрафы, подарки и прочее, усиливает криминализацию общества. Вместе с тем способствует определенным образом решению проблем занятости, увеличению доходов населения, позволяет развивать и оснащать производство, решать инновационные и инвестиционные проблемы, производства продукции и ее обмена. Для измерения и оценки масштабов теневой экономики необходимо также применение специальных методов экономико-правового анализа. Их многообразие позволяет экспертам выбрать наиболее подходящий метод, на основе которого и будет проведена оценка уровня теневой экономики.

Для того чтобы перейти к методам оценки теневой экономики необходимо дать определение данному понятию. Теневая экономика – это не просто сложное социально-экономическое явление, охватывающее всю систему общественных экономических структур, экономических отношений общества – это, прежде всего, неконтролируемый обществом сектор общественного воспроизводства в ходе производства, распределения, обмена и потребления экономических благ и предпринимательских способностей, скрывааемых от органов государственного управления и контроля экономических отношений между хозяйствующими субъектами по использованию государственной, негосударственной и криминально нажитой собственности в целях извлечения сверхприбыли для удовлетворения личных и групповых потребностей небольшой части населения страны. Существуют множество методов оценки, однако наиболее применяемые следующие: метод расхождений, экспертный метод, монетарный метод и итальянский метод.

Метод расхождений. Этот метод основан на сравнении источников данных и статистических документов, содержащих информацию об одних и тех же экономических показателях. Примерами использования данного метода является сравнение доходов и расходов, измеренных разными способами; альтернативные оценки макроэкономических показателей; метод товарных потоков.

Метод, основанный на расчётах показателей занятости («итальянский метод»). Основной акцент данного метода сделан на обследовании затрат рабочей силы. Первичные данные получаются в результате специально организованного обследования домашних хозяйств. Домашние хозяйства обследуются на основании случайно выборки. Задаваемые при обследовании вопросы касаются количества часов, отработанных опрашиваемыми в той или иной отрасли. Достоинство такого подхода состоит в том, что людям, которых не спрашивают о доходах, нет смысла скрывать или искажать информацию об их рабочем времени. Затем информация распространяется на генеральную совокупность и пересчитывается в средние отработанные человеко-дни. Обследованием также охватываются также предприятия с целью определения нормальной выработки в отрасли.

Монетарный метод. Этот метод основан на одной важной особенности теневой экономики: если в легальной экономике уже давно почти все расчеты производят безналичным путем, то в теневой сфере при совершении сделок предпочтение отдается наличным деньгам, тем самым можно провести анализ объема денежных операций, и анализ спроса на наличные деньги.

Экспертный метод. Суть этого метода в следующем. Сначала эксперт определяет, насколько можно доверять данным по какой-либо отрасли. Затем после сбора данных из обычных источников их автоматически досчитывают на определенную величину. Методология экспертных оценок определяется самим экспертом. Многие связи и отношения, которые представляются эксперту очевидными и которые используют для оценки, трудно поддаются количественному описанию.

В данной работе авторами был выбран итальянский метод оценки уровня теневой экономики. Для его использования необходима следующая информация: данные национального статистического комитета Республики Беларусь по категории труд и занятость, а именно, экономически активное население в т.ч. безработные и занятые за 2012 год. Данные о проведении выборочного обследования среди населения по тем же позициям за 2012 год. Как отмечалось выше данный метод позволит не только определить уровень теневой экономики, а так же отразить расхождение в информации полученной из двух источников.

Рассмотрим данные взятые из сборника по труду и занятости за 2012 год в таблице 1.

Таблица 1 – Численность населения в соответствии с данными статистического сборника

Категории населения	2012 год
Экономически активное население, тыс. Чел	4 605,6
в т.ч. занятое, тыс. Чел.	4 557,1
безработные, тыс. Чел.	28,5
Процентное соотношение занятых к экономически активному населению, %	98,95

Следующие данные представлены на основе проведения выборочного обследования населения в 2012 году в таблице 2.

Таблица 2 – Численность населения по данным выборочного обследования

Категории населения	2012 год, выборочное обследование
Экономически активное население, тыс. Чел	5 249,8
в т.ч. занятое, тыс. Чел.	4 975,7
безработные, тыс. Чел.	274,1
Процентное соотношение занятых к экономически активному населению, %	94,78

Проведя сравнение вышерассмотренных данных, получим итоговую таблицу 3, представленную ниже.

Таблица 3 – Результаты проведенного исследования за 2012 год

Категории населения	2012 год выборочное обследование	2012 год статистический сборник	Абсолютное отклонение, чел
Экономически активное население, тыс. Чел	5 249,8	4605,6	-644,2
в т.ч. занятое, тыс. Чел.	4975,7	4557,1	-418,6
безработные, тыс. Чел.	274,1	28,5	-245,6
Процентное соотношение занятых к экономически активному населению, %	94,78	98,95	-4,17

Таким образом, в ходе проведенного исследования следует отметить, что наблюдается несоответствие данных статистического сборника и выборочного обследования, что свидетельствует о наличии проблем с учётом оцениваемых категорий населения соответствующими службами. Далее стоит обратить внимание на большое превышение уровня безработных по данным выборочного обследования, цифра отличается от официальной почти в 10 раз. Так же наблюдаются отклонения и в количестве занятых, что свидетельствует о сокрытии населением информации о месте работы. Конечным итогом исследования является цифра 644,2 тыс. Чел., отражающая количество населения ушедших в тень.

В ходе проведенного научного исследования был рассмотрен один из предложенных методов оценки на основании имеющейся информации. Рассматривая остальные методы, может быть получен другой результат, описывающий теневую экономику в различных единицах измерения.

Список использованных источников

1. Бокун Н., Кулибаба И. Проблемы статистической оценки теневой экономики // Вопросы статистики – 2007. – №7. – с. 14-15.
2. Теневая экономика: Учебное пособие для вузов / Под ред. Д.п.н., д.ю.н., проф. В. Я. Кикотя; д.э.н., проф. Г. М. Казиахмедова. – М.: Норма, 2006. – 336 с.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] Нац. Центр статистической информации РБ. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by> – Дата доступа: 03.04.2016.

УДК 339.1(0470.315):677.075-053.2

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ДЕТСКИХ ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Власова Е.Н., доц.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены особенности развития текстильной и легкой промышленности Ивановской области в условиях нестабильности экономики и политики импортозамещения. Изучено состояние потребительского рынка детских трикотажных изделий. Проанализирован спрос на трикотажные изделия.

Ключевые слова: импортозамещение, спрос, качество, детские трикотажные изделия.

Для развития внутреннего производства товаров народного потребления в Российской Федерации на государственном уровне принята программа импортозамещения, которая предполагает производство конкурентоспособных товаров и услуг за счет расширения отечественного производства, переориентации на сотрудничество с новыми зарубежными партнерами.

Целью политики импортозамещения в Ивановской области является ускорение разработки, производства и сбыта конкурентоспособных текстильных товаров, способствующих развитию и насыщению российского и зарубежных рынков. План по импортозамещению, разработанный Минпромторгом РФ, должен обеспечить значительное

снижение доли импорта текстильной продукции России к 2020 году. На сегодняшний день доля ивановских хлопчатобумажных тканей в общем объеме российского производства составляет почти 80%.

Мощности предприятий Ивановской области уже на сегодняшний день, без финансовой поддержки со стороны государства, позволяют выпускать такой объем текстиля, который покрывает от 15 до 85% поставок аналогичной продукции из-за рубежа. Импортозамещение пряжи может достигнуть 85%, тканей для спецодежды и домашнего текстиля – 15%, медицинской марли – 100%. В ближайшем будущем предприятия Ивановской области могут обеспечить страну школьной формой (до трети от необходимого количества), инновационной рабочей и специальной одеждой – от 50 до 60%, тканями для спецодежды – до 40%.

В соответствии с программой развития региона тенденцией развития текстильной и легкой промышленности Ивановской области является перемещение производства к сырью. Поэтому объемы выпуска пряжи в области резко сократились. У швейных предприятий, работающих с импортными тканями и трикотажными полотнами, возникают сложности с ростом себестоимости продукции. Отрицательно сказался на цене тканей и трикотажных полотен резкий рост доллара. Однако изделия домашнего текстиля из ивановских хлопчатобумажных материалов продолжают пользоваться устойчивым спросом у покупателей.

Детские трикотажные изделия в Ивановской области имеют особую нишу в ассортименте продукции легкой промышленности. Они реализуются производственными и торговыми предприятиями через крупные торговые центры: «Рио», «Текстиль-Профи», «Текстиль-Макс», «Тополь», «Серебряный город», «Ясень», «Воздвиженка». Многие компании города Иваново занимаются производством и реализацией детских трикотажных изделий. Среди них были выбраны те, которые формируют конкурентную среду города: ООО «Домашнее счастье», ООО «Текстиль Сити», ООО «Милана», ООО «Итос» и ООО ПТК «Красная ветка» [1].

Важную информацию о состоянии рынка детских трикотажных изделий в Ивановской области позволяет получить общение с покупателями. Эффективным методом изучения спроса на детские трикотажные изделия признан анкетный опрос потребителей.

Анкетирование проводилось среди постоянных посетителей крупных оптовых баз. Анкеты были отправлены клиентам по электронной почте. По организационно-правовой форме среди респондентов индивидуальные предприниматели составили 58%, общества с ограниченной ответственностью – 28%, акционерные общества – 14%. Установлено, что в ассортименте торговых организаций детские трикотажные изделия занимают небольшую долю: до 20% – у 59% респондентов, 21-40% – у 21% опрошенных. Специализируются на реализации детских товаров только 6% торговых организаций, поэтому доля трикотажных товаров в объеме продаж занимает у них 81-100%. Выявлено, что организации, участвовавшие в анкетировании, существуют на рынке трикотажной продукции разное время: менее года – 17%, 1-3 года – 35%, 3-6 лет – 39%, более 6 лет – 9%.

В ходе анкетирования отмечено, что большинство компаний сотрудничают с оптовыми базами в течение 1-3 лет (42%). Остальные организации (29%) взаимодействуют с оптовиками от 3 до 6 лет, 6% – более шести лет, 23% – менее одного года. Ежемесячный заказ у 34% респондентов составляет 20-40 тыс. Руб. И у 46% опрошенных – 40-100 тыс. Руб. Большинство организаций (41%) сотрудничают только с ООО «Красная ветка». С оптовым предприятием «Милана» работают 17% респондентов, с «Домашним счастьем» – 12%, «Итос» – 9%, «Текстиль Сити» – 7%, с прочими мелкими поставщиками – 14%. То есть за последние три года отмечена тенденция роста присутствия на рынке представленных выше компаний.

Отечественным производителям отдают предпочтение 57% респондентов, остальные 43% предпочитают изделия зарубежных фирм, так как российские трикотажные изделия считаются более безопасными для здоровья детей, а также они имеют более низкую стоимость. Выявлено, что при выборе детских изделий 59% респондентов отдают предпочтение их качеству, а не цене. Кроеные изделия выбирают при покупке 57% респондентов, так как в отличие от вязаной продукции они лучше сидят на фигуре, 54% респондентов предпочитают изделия смешанного волокнистого состава полностью хлопчатобумажным, так как они имеют лучшую формоустойчивость и износостойкость [2].

При выборе торговых марок 26% оптовиков отдают предпочтение трикотажу «YAX!», «VIS-A-VIS», «Pelikan», второе место по популярности занимает торговая марка «BAYKAR» (21%), и третье место – у «Красной ветки» (19%).

В связи с тем, что наиболее быстро изнашиваются нательное белье, носки и колготки, оптовыми покупателями чаще приобретаются бельевые (43%) и чулочно-носочные изделия

(48%). Верхние трикотажные изделия менее востребованы (9%). Их в основном покупают в брендовых магазинах.

В структуре закупаемого ассортимента для подростков предназначено 36% трикотажной продукции, а для дошкольников – 23%. Изделия для детей младшего и старшего школьного возраста востребованы меньше (22% и 20% соответственно). Изделия из полотен переплетением интерлок предпочитают 48% опрошенных, кулирным и с неразрезным ворсом – по 26%.

Изделия ярких тонов готовы покупать 57% респондентов, 29% выбирают пастельные тона, 14% – монохромные черные и белые цвета. Оптовые покупатели отдают предпочтение в отделе детских трикотажных изделий декоративной строчке (42%) и аппликации (21%). Набивной рисунок на полотне и термопечать востребованы меньше (21% и 16% соответственно), так как данные отделки не стойки при трении и влажной обработке.

Таким образом, в ходе исследования установлено, что видовой ассортимент верхнего трикотажа для детей старшего возраста аналогичен ассортименту одежды для взрослых. В торговом ассортименте детских трикотажных изделий отсутствуют некоторые виды продукции (блузка, кофточка, верхняя сорочка), мало представлены спортивные и перчаточные изделия, вязаная и комбинированная одежда со вставками из кожи, меха, тканей. Предприятия, конкурирующие с оптово-торговой базой «Красная ветка», уступают ей по обширности ассортимента, набору предоставляемых услуг и применению средств рекламы.

На основе полученных в ходе опроса данных оптовым предприятиям разработаны рекомендации по совершенствованию видовой структуры реализуемой продукции, по расширению перечня услуг.

Таким образом, ивановские предприятия текстильной и швейной промышленности готовы не только выживать, но и развиваться в условиях мирового экономического кризиса. Зависимость хлопчатобумажной промышленности от импорта хлопка и высокий уровень конкуренции с зарубежными товарами стали стимулом в создании проекта комбината синтетического волокна [3]. Выпуск химического волокна в текстильном регионе способен возродить многие текстильные предприятия области и расширить ассортимент выпускаемой трикотажной продукции по волокнистому составу.

Список использованных источников

1. Андреева Н.В., Власова Е.Н. Проблемы развития потребительского рынка текстильных товаров (на примере Ивановской области) / Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 2014. – №4. – С. 32-38.
2. Власова Е.Н., Абросимова Е.А. Исследование показателей качества трикотажа / Проблемы идентификации, качества и конкурентоспособности потребительских товаров: сборник статей IV Международной конференции в области товароведения и экспертизы товаров. – Курск: Юго-Зап. Гос. Ун-т, ЗАО «Университетская книга», 2015. – С. 33-37.
3. Власова Е.Н. Особенности развития рынка текстильных товаров Ивановской области / Инновационные технологии в текстильной и легкой промышленности: Материалы докладов международной научно-технической конференции, 26-27 ноября 2014 г. – Витебск: ВГТУ, 2014. – С. 351-352.

УДК 332.1

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛАРУСИ

Егорова В.К., к.э.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В современном мире формируется новая парадигма развития общества на базе использования знаний и инноваций как важнейших экономических ресурсов. Инновации становятся стратегическим фактором экономического роста, влияют на структуру общественного производства, стабилизируют социальную ситуацию в стране, определяют роль и положение страны в системе международных отношений, степень ее экономической безопасности.

Ключевые слова: инновации, инновационно-активные предприятия, инновационная продукция.

С учетом растущей глобализации мировых рынков в условиях кризиса конкурентоспособными могут быть только высокотехнологичные и наукоемкие производства и предприятия. Так как белорусская экономика все больше интегрируется в европейские и мировые экономические процессы, то повышение ее конкурентоспособности возможно лишь при условии целенаправленной разработки и формирования национальной инновационной системы, рыночной трансформации действующего научно-технического потенциала страны с ориентацией на мировые тенденции в инновационной сфере при обязательном учете собственных особенностей и интересов.

Анализ статистических данных свидетельствует о серьезных проблемах в инновационной деятельности организаций промышленности Беларуси. С 2011 года в Республике наметилась стойкая тенденция к ухудшению практически всех показателей инновационной активности. Так, уменьшился удельный вес организаций промышленности, осуществляющих затраты на технологические инновации и абсолютно, и относительно. Их почти в 2 раза меньше, чем в среднем по ЕС-27, где инновационно-активными в области технологических инноваций были признаны 39,8% предприятий. Почти на 30% в 2014 году по сравнению с 2013 годом уменьшились затраты на исследование и разработку новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов, более, чем на 50% – на приобретение компьютерных программ и баз данных, связанных с технологическими инновациями. Снизился удельный вес отгруженной инновационной продукции, особенно в 2014 году по сравнению с 2013 годом – с 17,7 до 13,9% [1, с. 10].

Основной вклад в инновационную деятельность республики вносят крупные промышленные предприятия, которые имеют достаточные финансовые, интеллектуальные и кадровые ресурсы. В то же время мировой опыт свидетельствует, что значительный вклад в интенсификацию инновационных процессов могут внести малые предприятия. Анализ имеющихся статистических данных по РБ показывает, что уровень инновационной активности малых промышленных предприятий в 2012–2014 гг. Был почти в 7 раз ниже, чем крупных. В 2014 г. лишь 3,51% малых предприятий осуществляли внутренние инновации, 3,07% – внедряли продуктовые или процессные инновации и 0,87% – маркетинговые или организационные инновации [1, с. 29]. Организационной инновацией является внедрение нового организационного метода в деловой практике организации, в организации рабочих мест или внешних связях. Маркетинговой инновацией является внедрение нового метода маркетинга, включая значительные изменения в дизайне или упаковке продукта, продвижении на рынок или использовании новых стратегий ценообразования. Очевидно, что пока малые предприятия не могут оказать существенного влияния на рост общего уровня инновационной активности предприятий Беларуси. Крупные организации, будучи сами недостаточно активными в инновационной сфере, неохотно идут на сотрудничество с малыми предприятиями.

Приоритеты инновационной деятельности промышленных предприятий неуклонно смещаются к внедренческим стадиям инновационного процесса. Большинство промышленных предприятий Беларуси предпочитают осуществлять приобретение машин и оборудования (в 2014 г. этим занимались 53% предприятий, а в 2013 г. – 62,7%). Исследование и разработку новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов осуществляли в 2014 г. 28,7% предприятий, а приобретение новых и высоких технологий – всего лишь 12 организаций (0,03 %) из числа инновационно-активных [1, с. 78]. С одной стороны эти данные свидетельствуют о том, что промышленные предприятия предпринимают шаги по модернизации основных производственных средств с целью снижения издержек и повышения конкурентоспособности своей продукции. Но, с другой стороны. Сложившиеся тенденции могут оказать негативное влияние на инновационный процесс и привести к потере предприятиями Беларуси способности самостоятельно создавать инновации, а значит, и к утрате преимуществ в производстве принципиально новой продукции. Следует отметить, что указанные показатели структуры затрат на технологические инновации выглядят вполне неплохо на фоне стран с сопоставимым уровнем экономического развития. Однако лидеры инновационной деятельности имеют несколько иную структуру. Так, например, в Швеции за период 2008–2013 гг. Основные затраты направлялись на проведение исследований и разработок, выполненных собственными силами (61,4%) и исследования и разработки, осуществленные сторонними организациями (21,5%). Далее следуют затраты на приобретение машин и оборудования (15,6%) и затраты на приобретение новых технологий

(1,5%)[1, с. 135-136]. Невысокая инновационная активность промышленных предприятий Беларуси привела к тому, что за 2008–2013 гг. Доля отгруженной инновационной продукции предприятий в общем объеме отгруженной продукции товаров оставалась на достаточно низком уровне (около 15%), а в 2014 г. составила 13,9 %. Относительно выше данный показатель был в организациях среднетехнологичных отраслей, занимающихся следующими видами экономической деятельности: производство транспортных средств и оборудования; производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; металлургическое производство и производство готовых металлических изделий; производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов. В последние годы в промышленности Беларуси постоянно увеличиваются затраты на технологические инновации в фактически действующих ценах. Их удельный вес в общем объеме отгруженной продукции (интенсивность инновационной деятельности) в 2013 г. составил – 3,4%. Это сопоставимо с Эстонией (3,80%), Швецией (3,29%), Германией (2,86%) и больше, чем в других странах ЕС и России (1,11%)[2].

Технологические инновации включают в себя продуктовые и процессные инновации. Продуктовые инновации в максимальной степени определяют инновационную составляющую экономического роста, оказывая заметное воздействие на развитие производства. Они влияют на совершенствование ассортимента продукции, повышение ее качества и на расширение рынков сбыта. Процессные инновации обеспечивают усовершенствование способов выпуска продукции. В Беларуси на долю продуктовых инноваций в 2014г. приходилось 68,4% затрат на технологические инновации в промышленности. На процессные инновации – 17%[1,с.85]. Для оценки результативности инноваций в белорусской статистике с 2010 г. выделяются два уровня новизны продукции – «новая продукция для мирового рынка» и «новая продукция для внутреннего рынка». В 2014 г. «новая продукция для мирового рынка» составляла 1,2% от общего объема отгруженной продукции. Это существенно ниже, чем в странах ЕС–28. Так в Финляндии – 10,8%, Германии – 9,1%, Литве – 6,0%, Польше – 4,6% . Доля новой продукции для внутреннего рынка достигала 8,6%., что сопоставимо со многими странами ЕС (Германия – 10,1%, Эстония – 9,3%, Словакия – 11,9%, Испания – 8,5%, Литва – 6,4%) [1, с.115]. Низкая в целом результативность инноваций заметно ослабляет конкурентные позиции белорусских производителей на внешних рынках. Подавляющая часть их экспорта приходится на продукцию, не подвергавшуюся технологическим изменениям, а доля экспорта инновационной продукции в торговом балансе страны в 2014 г. составила всего 2,62% [1, с.136].

Полезную информацию дают индикаторы инновационной деятельности организаций, позволяющие в определенной степени предвидеть, в каком направлении следует ожидать развития экономических процессов. К индикаторам науки и инновационного развития относятся относительные показатели, рассчитанные на основе данных о затратах на научные исследования и разработки, численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, расходах на образование, числе патентных заявок, отгруженной инновационной продукции и других. Табло Инновационного Союза (IUS) – это многоиндикаторный обзор результатов инновационного развития европейских государств в рамках Инициативы Европейского Союза, позволяющий сравнивать страны по уровню их инновационности в логической последовательности по цепочке «обеспечение – деятельность – результаты». Относительно благополучно в Табло Инновационного Союза (IUS) оценивается в Беларуси способность кадрового потенциала к восприятию инноваций, уровень образования кадров, государственной поддержки исследований и инновационной деятельности. Однако затраты на исследования, разработки и инновации, усилия фирм в области инновационного сотрудничества, а также экономические эффекты от инновационной деятельности оставляют желать лучшего[1, с.27-29]. Как видно, доля занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) к общей занятости выросла на конец 2014 г. до 28,49%, вклад экспорта средне- и высокотехнологичной продукции в торговый баланс – до 2,62%, доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг увеличилась до 28,46%, а вот продажа новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем товарообороте снизилась до 13,33%[1, с.29].

Таким образом, недостаточно высокие темпы роста инновационной активности белорусских организаций в настоящее время объясняются не столько отсутствием инноваций как таковых, сколько нехваткой знаний в области управления инновационной деятельностью или недостаточной проработанностью организационного механизма инновационной деятельности. Ключевую роль в решении этой проблемы должно взять на себя государство, которое, с одной стороны. Должно выступать важнейшим катализатором и регулятором инновационных процессов, а, с другой стороны, – дальновидным политиком

и грамотным стратегом в ходе реализации инновационной политики.

Для современной Беларуси путь инновационного развития является единственно возможным: это обстоятельство осознается на государственном уровне. В ближайшее время следует ожидать реализации конкретных шагов в трех направлениях: 1. Повышении эффективности белорусской науки, ее ориентации на нужды экономики; 2. Модернизации и росте восприимчивости к нововведениям производственного комплекса страны; 3. Совершенствовании общесистемных условий хозяйствования: социально-политических, институционально-правовых, организационных, экономических, региональных и др., а также механизмов мотивации и стимулирования инновационной деятельности, привлечения отечественных и зарубежных инвестиций в инновационные проекты, т.е. выработки сильной инновационной политики государства.

Список использованных источников

1. Наука и инновационная активность в Республике Беларусь: статистический сборник / И.С. Кангро, Ж.Н. Василевская, Е.И. Кухаревич, О.А.Довнар, Е.М. Палковская и др./ Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2015. – Режим доступа: http://belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_655/. – Дата доступа: 24.03.2016.
2. Русак, Е.С., Воронин, С.М. Тенденции инновационного развития экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс].- Режим доступа.- http://www.pac.by/dfiles/001588_915759_11.pdf. - Дата доступа-23.03.2016.

УДК 330.14

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ВЫВОЗА КАПИТАЛА

Репин С.С., доц.

*Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. Проблемы вывоза капитала в современных условиях нашло отражение в появлении огромного количества работ западных экономистов, посвященных данной тематике.

Ключевые слова: капитал, производство, экспорт, инвестиции, прибыль, затраты, концепции, экономика.

Возрастающее значение вывоза капитала в современных условиях нашло отражение в появлении огромного количества работ западных экономистов, посвященных этой проблеме. Абсолютное большинство работ имело поверхностный, описательный характер. Западные экономисты трактуют вывоз капитала как цивилизованную миссию развитых стран, способствующую возрождению отсталых народов. Теоретический анализ экспорта капитала был дан впервые экономической мыслью в 50-х годах. Теория международной миграции капитала, предложенная Р. Нурке (Австрия) и К. Иверсеном (Дания), и поныне лежат в основе ряда концепций. При объяснении причин вывоза капитала Нурке и Иверсен, опираясь на теорию предельной производительности Дж. Б. Кларка, объявляли, что обилие и соответственно недостаток капитала в разных странах порождает постоянную миграцию этого фактора производства из стран, в которых предельная производительность капитала, выражающая в ставке процента, низка, в страны, где она высока. Такое движение капитала в ссудной форме улучшает, с точки зрения экономистов, использование мировых производительных ресурсов и увеличивает общемировой доход, как совокупность национальных доходов всех стран.

Из этой теории следует два важных вывода. Во-первых, международная миграция капитала всегда ведет якобы к преодолению национальных различий в естественной специализации производства и обуславливает диверсификацию производства в развивающихся странах. Во-вторых, она объявляется условием выравнивания экономического развития всех стран, втянутых в процесс взаимного перемещения капитала. Импорт иностранного капитала трактуется как важнейшее условие ускорения развития национального хозяйства, дополняющее внутренние инвестиции. Экспорт же капитала, повышающий предельную производительность этого фактора в стране экспортере, так же якобы оказывает благотворное воздействие на процесс накопления.

Теория международной миграции капитала отражает некоторые реальные взаимосвязи в

том виде, в каком они представляются сейчас. Действительно, создается громадный относительный избыток капитала, влияющий, прежде всего, на понижение ссудного процента, капитал устремляется, при прочих равных условиях, в те районы и отрасли, где ему обеспечивается более высокая норма прибыли, приток капитала из-за границы может при благоприятных обстоятельствах быть важным условием накопления, расширения производства. Прежде всего, ни в одной стране нет абсолютной насыщенности капитала, избыток капитала всегда относителен и определяется лишь сравнительными размерами нормы прибыли. Этот избыток обусловлен не внешними факторами, а процессом перенакопления капитала относительно целей его самовозрастания. Избыточный денежный капитал ищет любого прибыльного применения. Часть его применяется внутри страны в форме биржевой игры и разного рода других действий, а часть вывозится за границу. При этом капитал вывозится не только в слаборазвитые страны, где норма прибыли, как правило, высока в целом по народному хозяйству, но и в промышленно развитые страны. В которых норма прибыли лишь в отдельных отраслях, на отдельные периоды времени оказывается выше, нежели в соответствующих отраслях страны – экспортера капитала. Вывоз капитала является важнейшим орудием монополистического господства в международном масштабе, создания за границей сети финансовых связей и соглашений. Иностраный капитал действительно в определенной степени может способствовать диверсификации производства в развитых странах. Но вся история проникновения иностранных монополий в развивающиеся страны свидетельствует о том, что они. Наоборот, как правило, усиливали одностороннее развитие экономики этих стран, превращая их в свои придатки. Более того, весьма значительная часть иностранного капитала частного или государственного, размещаемого в развивающихся странах, не только не способствует росту их национальной экономики, а наоборот, вследствие репатриации колоссальных сумм прибылей и процентов ведет к утечке средств, необходимых для финансирования капиталовложений.

Большинство экономистов занимали позиции восхваления тех преимуществ, которые якобы обеспечивают приток иностранного капитала стране, имеющей его в недостаточном количестве. Такие экономисты, как П. Самуэльсон, Г. Хаберлер, Ч. Киндлебергер, Г. Макдугелл и др., утверждали, что любые формы иностранных инвестиций обеспечивают необходимые условия для расширения национального производства и роста доходов населения. В теоретическом обосновании экспорта капитала появились новые тенденции, выходящие к жизни быстрым ростом вывоза капитала в форме прямых инвестиций, отличающихся от теории международной миграции капитала. Авторы этих моделей – С. Хаймер, Р. Вернон, Ч. Киндлебергер, Дж. Даннинг и др. – исходят из того, что экспорт прямых инвестиций уже перестает быть просто вывозом капитала, и пытаются объяснить его не в рамках теории мировой экономики, а в рамках теории организации фирмы. Причины этого экономическая мысль видит в следующем: прямые инвестиции обеспечивают захват рынков сбыта за рубежом и получение всей массы прибыли, а не только процента, рост прямых инвестиций происходит как за счет притока нового денежного капитала, так и путем инвестиции прибылей, реализации за границей патентов и лицензий, в результате осуществления прямых инвестиций создается международная сеть подконтрольных монополиям предприятий, часто технологически связанных друг с другом. Само стремление крупной корпорации к захвату рынков за границей и созданию зарубежной сети производственных и сбытовых филиалов является лишь следствием более глубокой и важной причины – перепроизводства капитала, т.е. перепроизводства таких масс стоимости, которые предназначены к тому, чтобы производить прибавочную стоимость.

Характерной чертой теоретических моделей прямых инвестиций является стремление выдать их внешнюю, видимую сторону за сущность процесса. Например в модели «монополистических преимуществ» причиной экспорта прямых инвестиций объявляется технический прогресс, обеспечивающий корпорации инвестору успешное приспособление к рынку за рубежом на основе дифференциации и выпуска новой патентованной продукции, в модели «валютного риска» упор делается на степень устойчивости валюты страны – экспортера капитала, в модели «организационной структуры» подчеркивается технологическая общность предприятий, создаваемых за границей на базе прямых инвестиций.

Прямые инвестиции как процесс, посредством которого интересы мелких фирм каждой страны приносятся в жертву интересам крупных фирм других стран. Следовательно, экономисты вынуждены признать, что вывоз капитала не представляет собой простой передачи средств из одной страны в другую, а является формой экспансии крупных корпораций в международном масштабе, обеспечивает им захват ключевых позиций в экономике других стран. Но реальной альтернативы монополистической экспансии они не

видят. Все отрицательные для развивающей страны последствия вторжения иностранного капитала можно изменить, если функция экспорта иностранного капитала будет передана государству и международным финансовым организациям. Всемирный банк и его основное кредитное учреждение всемирный банк реконструкции и развития в своей деятельности, прежде всего, отражают интересы монополистического капитала.

Развитие новых концепций вывоза капитала – это теоретическое обоснование равноправия крупной монополии и мелкого предпринимателя из развивающей страны, прикрытие современных форм борьбы за финансовый и экономический передел мира.

Список использованных источников

1. Самуэльсон П, Нордхаус В. Экономика, 16-е изд. М,ТД «Вильямс», 2007;
2. Макконнелл К, Брю С. Экономикс, М. Инфра –М, 2005;
3. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика, М. Дело ЛТД, 2002.
4. Iversen C. Aspects of the Theory of international capital Movements, Copenhagen – L., 1987.
5. Lundstrom H/ capital Movements and Economic Integration, Leyden, 1986.
6. Kindleberger C. American Bussness Abroad. Six Lectures on Direct investment new haven and L., 1985.

УДК 339.137.2

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Кузнецов В.С., доц., Грузинцева Н.А., доц., Роньжин В.И., проф.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены проблемы и перспективы развития отечественной текстильной промышленности в современных условиях, рассмотрены основные направления по реализации программы импортозамещения и повышения конкурентоспособности текстильной продукции.

Ключевые слова: конкурентоспособность, импортозамещение, текстильная продукция, текстильная промышленность.

В период геополитической нестабильности, в условиях обострения отношений между Российской Федерацией и США, Европейским союзом, повышения импортных пошлин, введения экономических санкций, проблематика импортозамещения для развития отечественной экономики приобрела особую актуальность.

В условиях введенных экономических санкций вопрос развития отечественного производства является первостепенным. Обязательным условием замещения импортной продукции российской является конкурентоспособность последней. Как показал мировой опыт импортозамещения (конец XIX – начало XXI вв.) процесс избавления от импортозависимости следует рассматривать как начальную стадию решения проблемы конкурентоспособности экономики государства. Присоединение России в 2012 году к ВТО резко повысило планку требований к национальной конкурентоспособности, однако далеко не все предприятия до неё доросли, поэтому введение санкций для многих предприятий оказалось серьезным ударом [1].

Импортозамещение – это, согласно распространенной трактовке, процесс на уровне национальной экономики, при котором обеспечивается выпуск необходимых внутреннему потребителю товаров силами производителей, ведущих деятельность внутри страны. Данный процесс может носить упреждающий или же реактивный характер. В первом случае товары импортозамещения выпускаются с тем расчётом, чтобы не пустить конкурирующих зарубежных поставщиков на рынок. Во втором же происходит вытеснение иностранных фирм с соответствующих сегментов. В свою очередь, оба варианта импортозамещения могут осуществляться на базе преимущественно рыночных механизмов или же посредством административного вмешательства различных политических структур. В первом случае успешное импортозамещение – это справедливый результат конкурентной борьбы. Отечественный производитель таким образом доказывает своему покупателю, что он выпускает товары лучше и дешевле, чем зарубежный поставщик. Возможен, вариант, при

котором данный процесс будет осуществляться в силу административных запретов на ведение деятельности, наложенных в отношении зарубежных компаний.

Экономическая ситуация в России сегодня такова, что в нашей стране импортозамещение необходимо, как считают многие аналитики, в отраслях, имеющих в первую очередь стратегического значение, влияющее на национальную безопасность государства, а именно: сырьевые отрасли и отдельные обрабатывающие отрасли (сельское хозяйство, текстильная промышленность, медицина и т.д.). При этом в каких-то отраслях соответствующий процесс может идти при более или менее рыночных условиях, в других же российские производители будут иметь преимущества в силу административного фактора. Таким образом, импортозамещение в России, вероятно, будет происходить в рамках обоих сценариев, в зависимости от конкретной отрасли.

В девяностые годы прошлого столетия произошел значительный спад производства продукции текстильной промышленности. Открытие рынка привело к массовому притоку дешёвых импортных товаров. Продукция текстильной промышленности оказалась менее конкурентоспособной по сравнению с иностранными производителями, особенно с Китаем. Распад СССР усложнил поставки сырья из бывших советских республик, в наибольшей степени для хлопчатобумажной промышленности, поскольку хлопчатник в России из-за её природно-климатических условий не выращивается. Доля текстильной промышленности в ВВП начала сокращаться. Но сейчас, во времена экономических санкций со стороны Запада и увеличения курса доллара относительно рубля, в России возникла необходимость импортозамещения, в том числе и в сфере текстильной промышленности.

Текстильную промышленность Президент России В.В. Путин назвал одной из перспективных отраслей для импортозамещения [2]. До революции Россия была крупнейшим в мире производителем льна (около 80% мирового объёма) и основным поставщиком готовых льняных тканей в Европу. Однако после распада СССР объём производства в текстильной промышленности снизился более чем в 5 раз. В последние десятилетия отрасль переживала спад, и сейчас примерно треть предприятий остаются убыточными. Минэкономразвития РФ характеризует ситуацию в легкой промышленности как «не очень благоприятную». Сегодня Россия в значительных объемах импортирует хлопковое волокно, шерсть, натуральный шелк, химические волокна и нити.

По данным Федеральной таможенной службы РФ, за 9 месяцев 2015 г. импорт одежды в Российскую Федерацию составил 4,72 млрд. долларов. При этом 92% (4,37 млрд. долларов) пришлось на страны дальнего зарубежья. Основную часть товаров текстильной и легкой промышленности поставляют страны Юго-Восточной Азии (до 80%) и примерно 20% – страны Евросоюза.

Среди основных проблем текстильной отрасли можно выделить:

- техническую отсталость (более половины оборудования на российских фабриках старше 20 лет);
- дефицит квалифицированных специалистов;
- зависимость от импорта сырья.

В то же время, по мнению Председателя Правительства РФ Д.А. Медведева, потенциал у отрасли есть, розничный рынок продукции текстильной и легкой промышленности является самым большим среди всех непродовольственных товаров – его объём составляет почти 3 трлн. Рублей.

Основные возможности для развития отрасли и импортозамещения видятся в зоне госзаказа. Сегодня часть производств работает в этой системе, выпуская форменную одежду для силовых структур и ведомств; до 80% продукции изготавливаются из российских тканей. Другое направление – заказы муниципальных и региональных органов власти, а также продукция для естественных монополий. Сегодня свыше 50% швейных предприятий страны работает на пошив спецодежды, ежегодно выпускается более 66 млн. штук постельного белья, а также другой продукции для больниц, домов отдыха, пансионатов и других учреждений. Когда речь идет о заказах государственных корпораций и госзаказах, важным становится вопрос качества и производства высокотехнологичной продукции. Чтобы соответствовать высоким требованиям, компании должны проводить модернизацию производственных мощностей и осваивать новые технологии.

Высокий потенциал для импортозамещения имеется в сегменте тканей для массового пошива одежды. На сегодняшний день по различным оценкам, до 70-80% одежды шьется из тканей импортного производства, в основном стран Юго-Восточной Азии. Однако в этом сегменте российским компаниям трудно конкурировать по цене [3].

Эксперты считают, что одним из перспективных направлений развития отрасли в современных условиях может стать производство технического текстиля, «умных тканей». Если в развитых странах доля технического текстиля собственного производства в общем

объеме потребления достигает 80%, а в развивающихся – превышает 50%, то в России его выпускается пока около 15% от потребляемого страной. Внешний рынок более перспективен для высокотехнологичной продукции, такой как технический текстиль и нетканые материалы. Существует большой сегмент технической продукции для нужд медицины, автомобиле-, авиа- и судостроения. Сейчас на этот рынок приходится порядка 30% продаж отрасли. За последние пять лет объем производства нетканых материалов в России вырос в восемь раз. Как показывает опыт, на рынке ЕС, и особенно Германии технический текстиль в целом дает 50% роста отрасли.

Инновационная часть легкой промышленности – это синтетическое волокно и технический текстиль. Он востребован практически всеми предприятиями экономики страны. В целом же возрождение текстильной и легкой промышленности возможно только через воссоздание собственной сырьевой базы на фоне постоянно дорожающего натурального сырья (хлопок, шерсть, лён). Именно технологическая цепочка по синтетике потенциально может дать наибольший вклад в ВВП.

Создание действительно конкурентоспособного продукта возможно только в случае ориентации предприятий сразу на внешний рынок, а не только на внутренний. Курс на инновационное импортозамещение предполагает переход к производству высокотехнологичной и наукоемкой продукции с помощью повышения уровня развития производства, технологий, качества продукции. Участие предприятий в государственной программе импортозамещения заключается, прежде всего, в решении задачи повышения конкурентоспособности производимой продукции – снижении её себестоимости при повышении качества, поиск новых направлений и форм её реализации. Снижение зависимости от импортной продукции возможно за счет инноваций, а также стимулирования инвестиций в высокотехнологичные отрасли и создания новых производств. «Предполагается, что к 2020 году Россия может рассчитывать на снижение зависимости от импорта по разным отраслям почти с 70-90 % до 50 %» [4].

При решении вопроса импортозамещения необходим комплексный подход, учитывающий уровень развития экономики, качество и конкурентоспособность отечественной продукции, уровень инновационного развития предприятий реального сектора экономики и другие факторы и особенности России. Критерием оценки процесса импортозамещения должно стать повышение уровня экономического и социального развития, степень реализации стратегии развития государства.

Список использованных источников

1. Пичурин И. И., Блинов Д. В. Обеспечение импортозамещения после вступления России в ВТО. – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2014. – 144 с.
2. Выступление Владимира Путина на ПМЭФ 2014 г. / <http://www.rg.ru/2014/05/23/stenogramma.html>
3. Бодрунов С.Д. Теория и практика импортозамещения: уроки и проблемы / монография / С.Д. Бодрунов. – СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте, 2015. – 171 с.
4. Запад встревожен: импортозамещение в России – это как «принудительная коллективизация и борьба с космополитизмом». [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://nakanune.ru/articles/19204/> (дата обращения: 04.02.2016).

УДК 339.138

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕТЕВЫХ СВЯЗЕЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕКСТИЛЬНОГО И ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Вайлунова Ю.Г., асс.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена сущность, значение сетевых связей на предприятиях. Обоснованы направления развития сетевых связей на предприятиях текстильного и швейного производства в ключевых факторах конкурентоспособности субъектов хозяйствования: инновациях, маркетинге, образовании.

Ключевые слова: сетевые связи, сетевое сотрудничество, текстильное и швейное производство, конкурентоспособность

Важную роль для устойчивого развития и повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования играют партнерские взаимоотношения, социальный капитал, развитие сетевых связей. Особенно актуальна тема для предприятий текстильного и швейного производства, которые связаны между собой по технологической цепи и цепи создания ценности, и теряют свою эффективность и конкурентоспособность [2, с. 168-170].

Анализ состояния текстильного и швейного производства Республики Беларусь за период 2009-2014 гг. Выявил следующие негативные моменты: снижение удельного веса производства в общем объеме промышленного производства с 3,4% в 2009 г. до 3,0% в 2014 г.; увеличение удельного веса убыточных организаций в общем числе организаций вида экономической деятельности с 18,5% в 2009 г. до 26,8% в 2014 г.; снижение рентабельности продаж с 8,1% в 2009 г. до 5,9% в 2014 г. [4, с. 128; 3, с. 425-426]. Поэтому для изменения их положения на рынке необходимо развивать сетевые связи со стейкхолдерами.

В работах зарубежных, российских ученых рассматривается формирование сетевых связей. Это работы И. Ансоффа, Г.Б. Клейнера, В.С. Катькало, Б.З. Мильнера, В.В. Радаева, П. Зиберы, Р. Коуза, Р. Майлза, Ч. Сноу, Р. Патюреля, М. Райсса, Й. Рюэгг-Штюрма, О. Уильямсона, А. Чандлера, К. Эрроу и др. В работах белорусских ученых: В. Байнева, Н. Богдан, В. Борисевича, Т. Вертинской, Л. Козловской, П. Никитенко, А. Томашевича, Г.А. Яшевой, В. Фатеева и др. Отражаются также некоторые аспекты развития сетевых связей и развития сетевых структур.

Анализируя институциональные рамки взаимодействия субъектов, большинство ученых-институционалистов, среди которых, А. Берли, Т. Веблен, Р. Коуз, У. Митчелл, Н. Ноув, Р. Хайлброер, и другие, отмечает преимущество неформальных отношений между агентами в том, что они способствуют снижению транзакционных издержек.

Сетевое сотрудничество отличается от отношений производственной кооперации тем, что оно включает не только вертикальные связи (поставщик – покупатель), но и горизонтальные, т.е. сотрудничество с конкурентами (концепция *coopetition* – кооперация плюс конкуренция) в области общих интересов (технического развития поставщиков, инвестиционной деятельности, образования, маркетинговых исследований и сбыта, защиты от внешних конкурентов и др.) и сотрудничество с учреждениями бизнес-услуг (образование, маркетинг, научные исследования) [1, с. 55].

Основными методами развития сетевых связей в ключевых факторах формирования конкурентоспособности: образовании, инновациях и маркетинге, для предприятий текстильного и швейного производства Республики Беларусь являются следующие.

В сфере науки и образования предлагается создание представительств вертикально-интегрированного холдинга в УО «Витебский государственный технологический университет» через:

- создание совместных кафедр;
- создание совместных научно-исследовательских лабораторий, в состав которых должны входить заведующий, сотрудники кафедры, студенты, работники предприятий текстильного и швейного производства.

Задачи совместной научно-исследовательской лаборатории (НИЛ): повышение качества подготовки специалистов и научно-педагогических кадров; рост квалификации профессорско-преподавательского состава университета и повышение квалификации научных работников университета; укрепление и развитие научно-интеллектуального потенциала университета; выполнение программ инновационного развития и хозяйственных научных разработок; укрепление научных контактов в области текстильного производства между сотрудниками университета и научно-исследовательскими организациями.

- Создание совместного Центра моды на базе РУПТП «Оршанский льнокомбинат».

Для обеспечения сетевого сотрудничества в научно-технической сфере предлагается создать технологическую платформу – форум «Инновационный текстиль». Технологическая платформа должна объединить усилия представителей холдинга, субъектов сетевого взаимодействия, науки и государства.

Задачами технологической платформы являются: координация исследований, осуществляемых на доконкурентной стадии, в том числе в рамках формируемой системы технологического прогнозирования, в которую входит: выявление пакетов технологий, в том числе ключевых производственных технологий, которые могут обеспечить устойчивую конкурентоспособность холдинга на мировом рынке; определение тематических областей исследований, фундаментальных и прикладных проблем, решение которых необходимо для формирования соответствующих пакетов технологий; оценка необходимого ресурсного обеспечения для проведения исследований.

Методы сетевого сотрудничества в маркетинге.

Сотрудничество в маркетинге предлагается осуществлять по следующим направлениям:
реализации программ коопетиции (сотрудничества и конкуренции);
проведение совместных маркетинговых исследований зарубежных рынков;
совместные программы продвижения товаров на внешнем рынке;
создание единых информационных сетей между участниками сетевого взаимодействия на основе CRM-технологий (Customers Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами).

Список использованных источников

1. Вайлунова, Ю.Г. Сетевые структуры и их роль в повышении конкурентоспособности предприятий // Экономика и банки / Ю.Г. Вайлунова. – 2014. – № 2. – С. 53-60.
2. Вайлунова, Ю.Г. Обоснование направлений повышения конкурентоспособности текстильного и швейного производства в Беларуси на основе развития концепции цепочки ценностей // Вестник Витебского государственного технологического университета / Ю.Г. Вайлунова. – 2015. – № 28. – С. 162–173.
3. Зиновский, В.И. Статистический ежегодник Республики Беларусь. Статистический сборник Республики Беларусь / редкол.: В.И. Зиновский, И.А. Костевич, И.С. Кангро, Е.И. Кухаревич, О.Е. Молодцов, Е.М. Палковская, О.Н. Клавсуть. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2014 – 534 с.
4. Медведева, И.В. Промышленность Республики Беларусь. Статистический сборник / редкол.: И.В. Медведева, И.С. Кангро, Ж.Н. Василевская, Е.И. Кухаревич, О.А. Довнар, Е.М. Палковская, А.И. Боричевский, А.С. Снетков. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2015 – 268 с.

РАЗДЕЛ 3. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

3.1 Математика и информационные технологии

УДК 535. 375.51

МОДЕЛИРОВАНИЕ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИОНОВ С $4f^2$ КОНФИГУРАЦИЕЙ В СТЕКЛАХ

Дунина Е.Б., доц., Лепешкина Ю.С., студ., Савочкина В.Г., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Выполнено описание сил осцилляторов абсорбционных переходов иона празеодима в фосфатном стекле ($40\%PbO - 60\%P_2O_5$) двумя способами: по схеме Джадда-Офелта и по модифицированной теории Джадда-Офелта. Сравнение результатов расчета показало, что влияние возбужденных конфигураций противоположной четности на мультиплеты иона празеодима существенно и его учет в модифицированной теории позволяет значительно улучшить описание перехода $^3H_4 \rightarrow ^3P_2$, а также уменьшить среднеквадратичное отклонение почти в три раза.

Ключевые слова: фосфатные стекла, сила осцилляторов, сила линии, редкоземельные ионы, конфигурационное взаимодействие.

К актуальным задачам лазерной физики относится как поиск новых лазерных материалов, активированных редкоземельными (РЗ) ионами, так и дальнейшее исследование спектрально-люминесцентных характеристик уже известных лазерных сред. Расширение знаний о характеристиках $f-f$ оптических переходов РЗ-ионов открывает новые пути применения уже известных лазерных материалов при создании квантовых генераторов.

Положение энергетических уровней РЗ-иона, интенсивность линий в спектрах поглощения и люминесценции зависят от особенностей кристаллического окружения примесного иона. Известно, что для сверхчувствительных переходов величина их интенсивности может существенно отличаться в различных соединениях. При этом именно они часто являются лазерными переходами, либо переходами, участвующими в процессе накачки при получении лазерной генерации. При описании интенсивностей абсорбционных переходов по схеме Джадда-Офелта для иона Pr^{3+} для сверхчувствительного перехода $^3H_4 \rightarrow ^3P_2$ почти во всех лазерных материалах экспериментальное значение силы осциллятора значительно больше, предсказываемого теорией. Это связано с тем, что данная схема расчета не учитывает тот факт, что мультиплет 3P_2 имеет большую энергию и находится вблизи нижних состояний возбужденной конфигурации противоположной четности $^4f^{N-1}5d$. Поэтому их влияние на этот мультиплет более существенно, чем на другие нижележащие мультиплеты.

В настоящей работе, с целью показать, что учет влияния возбужденной конфигурации существенно улучшает описание оптических свойств иона, в качестве объекта исследования выбран ион Pr^{3+} в фосфатном стекле ($40\%PbO - 60\%P_2O_5$).

Безразмерная величина $f_{JJ'}$, называемая силой осциллятора перехода, определяется через силу линии перехода $S_{JJ'}$ следующим образом:

$$f_{JJ'} = \frac{8\pi^2 m c \sigma}{3(2J+1) h e^2} \left[\frac{(n^2 + 2)^2}{9n} S_{JJ'}^{ed} + n S_{JJ'}^{md} \right]. \quad (1)$$

Здесь сила линии магнитных дипольных переходов $S_{JJ'}^{MD}$ несущественно зависит от лигандов окружения и вычисляется по известной формуле

$$S_{JJ'}^{md} = \frac{e^2 \hbar^2}{16\pi^2 m^2 c^2} \left\langle \gamma [LS] J \left\| \bar{L} + 2\bar{S} \right\| \gamma' [L'S'] J' \right\rangle^2. \quad (2)$$

Сила линии электрических дипольных переходов по схеме Джадда-Офельта определяется выражением [1,2]

$$S_{JJ'}^{ed} = e^2 \sum_{k=2,4,6} \Omega_k \left\langle \gamma J \left\| U^k \right\| \gamma' J' \right\rangle^2, \quad (3)$$

где U^k – неприводимый тензор ранга k ($k=2,4,6$), вычисленный на функциях мультиплета в приближении свободного редкоземельного иона.

Для учета влияния возбужденной конфигурации противоположной четности $4f^{N-1}5d$, для силы линий использовалось выражение [3]

$$S_{JJ'}^{ed} = e^2 \sum_{k=2,4,6} \underbrace{\Omega_k [1 + 2\alpha(E_J + E_{J'} - 2E_f^0)]}_{\hat{\Omega}_k} \left\langle \gamma J \left\| U^k \right\| \gamma' J' \right\rangle^2, \quad (4)$$

содержащее четыре варьируемых параметра $\Omega_2, \Omega_4, \Omega_6$ и α . В этом случае параметры $\hat{\Omega}_k$ зависят по линейному закону от энергии E_J и $E_{J'}$ мультиплетов, включенных в переход.

Для определения параметров интенсивности в схемах расчета (3) и (4) использовалась процедура минимизации функционала ошибки, составленного из суммы квадратов отклонений вычисленных сил осцилляторов от соответствующих экспериментальных значений. Следует отметить, что параметры интенсивности $\Omega_2, \Omega_4, \Omega_6$ должны принимать положительные значения. В качестве критерия выбора наиболее адекватной схемы параметризации выступало минимальное значение среднеквадратичного отклонения

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{J'} (f_{JJ'}^{\text{exp}} - f_{JJ'}^{\text{calc}})^2}{N - N_p}}, \quad (5)$$

где N – количество экспериментальных сил осцилляторов $f_{JJ'}^{\text{exp}}$, N_p – количество независимых параметров, определяющих теоретические значения сил осцилляторов $f_{JJ'}^{\text{calc}}$.

Следует отметить, что вычисления для схемы (3) можно проводить в среде системы компьютерной математики MAPLE. Функция *fit* в пакете *with(stats)* может обеспечивать регрессию для функции нескольких переменных. Параметры приближающей функции выбираются по критерию минимума среднеквадратической ошибки. К сожалению, в случае зависимости (4), функция *fit* неприменима. При попытке ее проведения возвращается структура процедуры, а не результат регрессии.

Результаты описания сил осцилляторов абсорбционных переходов иона Pr^{3+} в фосфатном стекле [4] по формулам (1), (3) и (1), (4) представлены в таблице.

Учет конфигурационного взаимодействия приводит к уменьшению среднеквадратичного отклонения от 3,529 до 1,213. Как и следовало ожидать, наиболее сильно с возбужденными конфигурациями взаимодействует мультиплет 3P_2 . Сила осциллятора для перехода $^3H_4 \rightarrow ^3P_2$ вычисленная по формулам (1),(4) составила 13,024, что говорит о хорошем согласии с экспериментальным значением 13,630.

Таблица – Экспериментальные и вычисленные значения сил осцилляторов абсорбционных переходов иона Pr^{3+} в фосфатном стекле.

Поглощение с уровня $^3H_4 \rightarrow$	Энергии переходов, 10^4 см^{-1}	$f_{JJ'}^{\text{exp}}$ [4]	$f_{JJ'}^{\text{calc}}$ по формуле	
			D-O (1),(3)	(1),(4)
3F_2	0,512	3,930	3,389	2,584
3F_3	0,650	8,030	10,637	7,400
3F_4	0,688	3,050	6,489	5,174
1G_4	0,983	0,540	0,367	0,375
1D_2	1,691	2,930	1,980	3,181
3P_0	2,082	3,320	3,927	3,409
$^3P_1 + ^1I_6$	2,136	6,480	6,064	6,889
3P_2	2,249	13,630	6,258	13,024
$\Omega_2 \times 10^{20}, \text{см}^2$			0,110	7,644
$\Omega_4 \times 10^{20}, \text{см}^2$			5,976	4,544
$\Omega_6 \times 10^{20}, \text{см}^2$			9,863	18,243
$\alpha \times 10^4, \text{см}$				0,252
			3,529	1,213

Таким образом, возбужденные конфигурации оказывают сильное влияние на силы осцилляторов f-f переходов иона Pr^{3+} в фосфатном стекле и только при учете конфигурационного взаимодействия можно получить удовлетворительное описание экспериментальных результатов.

Список использованных источников

1. Judd, B.R. Optical absorption intensities of rare-earth ions / B.R. Judd // Phys. Rev. – 1962. – Vol. 127, № 3. – P. 750-761.
2. Ofelt, G.S. Intensities of crystal spectra of rare-earth ions / G.S. Ofelt // J. Chem. Phys. – 1962. – Vol.37, №3. – P. 511-520.
3. Kornienko, A.A. Dependence of the line strength of f-f transitions on the manifold energy. II. Analysis of Pr^{3+} in $\text{KPrP}_4\text{O}_{12}$ / A.A. Kornienko, A. A. Kaminskii, E.B. Dunina // Phys. Stat. Sol.(b). – 1990. – Vol. 157, № 1. – P. 267-273.
4. Mitra, S. Intense orange emission in Pr^{3+} doped lead phosphate glass / S. Mitra, S. Jana // J. of Phys. And Chem. Of Solids – 2015. – Vol. 85. – P. 245-253.

УДК 621.3.084.2

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОЕМКОСТНОГО МЕТОДА И ЕМКОСТНЫХ ДАТЧИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

**Германенко А., студ., Бурлаченко Д., студ., Гончаров Д., студ.,
Джежора А.А., д.т.н., доц., Завацкий Ю.А., ст. преп.**

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Для неразрушающего контроля целого ряда полимерных материалов широко используются ЭП. Исходной информацией при решении задач неразрушающего контроля состава и структуры, диагностики прочностных и деформационных свойств, служит комплекс электрических характеристик. В случаях, когда к объектам контроля возможен только односторонний доступ, используют МНИК. Общие принципы проектирования многоканальных FEF sensors хорошо развиты. В данной работе рассмотрены принципы проектирования МЭНИК и ЗСНИК. Дан анализ характеристик, таких как глубина зоны

контроля, рабочая емкость, чувствительность к анизотропии диэлектрических свойств.

Сжигание угольной пыли, щепы, пеллет в печах сгорания [1], хранение урожая, удобрений [2], обработка порошков в фармацевтической промышленности [3], переработка и хранение зерна, кукурузы, сухого молока, кофе, сахара и т. д. – это примеры, того что определение содержания влаги в сыпучих материалах необходимо. Во всех этих примерах, накопление влаги может приводить к коррозии и разложению материалов, их старению, уменьшению сроков хранения пищевых продуктов, снижению теплотворной способности топлива. Определение содержания влаги необходимо также для точного расчёта, так как количество воды в продукте может существенно повлиять на ее номинальный вес и цену. Емкостное зондирование успешно применяют в различных областях промышленности, сельском хозяйстве, транспорте, автомобильной техники. Благодаря высокой относительная

диэлектрическая проницаемость воды ($\epsilon_{\text{воды}}$ около 80), емкостные методы, как правило, хорошо подходят для измерения влажности материалов. Обычно сухой материал имеет невысокую относительную диэлектрическую проницаемость $\epsilon \approx 2-5$, но в то же время он может содержать в себе более 50 % воды относительно общей массы, вызывая значительные изменения в диэлектрической проницаемости.

Согласно формуле Лихтенеккера–Ротера, диэлектрическая проницаемость среды, состоящей из двух компонентов, зависит от их объемного соотношения и описывается

формулой: $\lg \epsilon_3 = y_1 \cdot \lg \epsilon_1 + y_2 \cdot \lg \epsilon_2$, где y_1 и y_2 – объемные доли первого и второго компонентов соответственно. Изменение диэлектрической проницаемости материала и, следовательно, изменение содержания влаги может быть измерено как изменение емкости, когда исследуемый материал находится в между двумя электродами.

Эффективность неразрушающего контроля влажности древесины, тканей, волокон, бумаги в первую очередь, зависит от точности определения анизотропии их физико-механических свойств, которая характеризуется компонентами тензора диэлектрической проницаемости. Компоненты тензора диэлектрической проницаемости несут сведения о плотности, составе, структуре, влажности, т.е. входят в комплекс исходной информации для диагностики качества слабо анизотропных материалов.

Методика контроля анизотропии диэлектрических свойств полимеров основана на формировании в объектах контроля плоскопараллельных полей с помощью двух типов преобразователей – плоского конденсатора Maxwell, он связан с разрушением объекта контроля, и накладного измерительного конденсатора (НИК), не требующего разрушения [4]. Однако применение НИК не всегда эффективно в силу того, что поля на торцах ленточных электродов накладных конденсаторов отличаются от плоскопараллельных [5] и в свою очередь приводят к методическим погрешностям измерения анизотропии диэлектрических свойств. Ошибка может достигать 10% и более. Причем в отличие от контроля изотропных сред, краевого эффект на торцах электродов невозможно учесть. Кроме того, размеры электродов преобразователей должны быть выбраны таким образом, чтобы проникновение электрического поля преобразователя было меньше минимальной толщины материала и, следовательно, изменение толщины не сказывалось на результатах измерений. Большая часть тонких полимерных материалов (искусственные и синтетические кожи, пленки, покрытия, ткани, картон, стеклопластики и т.д.) имеют неквазигомогенную структуру. Неоднородности структуры могут быть сравнимы с толщиной материалов. В силу этого, выполнение узких ленточных электродов приводит к соразмерности неоднородностей и размеров преобразователя, а, следовательно, и к методическим погрешностям измерения. Отсутствие эффективных средств и методик неразрушающего контроля анизотропии полимерных материалов обуславливает низкую результативность диагностики прочностных, деформационных свойств полимеров, влагометрии материалов, обладающих анизотропией структуры [6].

Математические модели датчиков были построены посредством метода интегральных уравнений [7] в представлении потенциальных электродов в виде зеркально-симметричных эквипотенциальных поверхностей, разнесенных на расстояние равное толщине электродов. Модели ЗСНИК и ЭНИК носят универсальный характер и в частном случае удаления экрана переходит в модель НИК. Задача расчета электрических полей электроемкостных датчиков, заполненных анизотропным материалом, решалась с помощью метода изотропизирующего преобразования координат [5].

В случаях, когда оси координат совпадают с осями анизотропии материала, коэффициенты отражений и пропускания заменялись на аналогичные коэффициенты для изотропной среды с учетом, того, что диэлектрическая проницаемость материала

$\varepsilon = \sqrt{\varepsilon_x \varepsilon_z}$. Претерпевали изменения и межэлектродные расстояния h , и толщина электродов d , для анизотропной среды:

$$h_1 = h \sqrt{\frac{\varepsilon_x}{\varepsilon_z}}, \quad d_1 = d \sqrt{\frac{\varepsilon_x}{\varepsilon_z}}.$$

В дальнейшем численные расчеты аналогичны расчетам, выполненным в работе [7].

Значения отдельных констант ε_x , ε_y и ε_z для большинства анизотропных материалов различаются незначительно. Поэтому погрешности, обусловленные неплотным прижатием электродов к контролируемой поверхности, погрешности за счет краевого эффекта на торцах электродов, где поле не является плоскопараллельным, могут привести не только к количественным, но и к качественным изменениям в представлении об анизотропии контролируемого материала. Решение этой задачи связано с конструированием датчиков, обеспечивающих создание полей преимущественно вдоль осей анизотропии материала в плоскости ZOX и в плоскости ZOY [4]. В случае разности высокая чувствительность измерительного устройства может быть достигнута в результате применения дифференциального способа измерения. Выбор дифференциального способа измерения, связан с тем, что на торцах датчиков поле ориентировано во всех направлениях и емкость, вносимая торцами, является интегральной характеристикой анизотропного материала. Устранить это вклад возможно только за счет применения разностного сигнала. Отношение сигналов не позволяет устранить эту погрешности.

В случае определения значений констант тензора диэлектрической проницаемости для устранения погрешностей за счет краевого эффекта, необходимо использовать два ЭП с различной длиной, но с одинаковой конфигурацией ленточных электродов на торцах. Разность емкостей преобразователей, измеренных для различных длин электродов L_1 и L_2 , отражает погонную емкость на длину электродов без учета краевых эффектов на торцах.

В отличие от НИК для датчиков ЗСНИК и ЭНИК наблюдается четкий максимум у кривых зависимости относительной разности емкостей $(C_x - C_y)/C_0$ от относительного зазора dr/h . Причем с уменьшением толщин подложек преобразователей чувствительность датчиков к анизотропии возрастает. Это вызвано тем, что экраны в основаниях подложек аккумулируют на себя все большую часть потока напряженности электрического поля. Падение чувствительности к анизотропии для малых зазоров dr вызвано уменьшением доли горизонтальной составляющей напряженности поля. Поля в большей степени замыкается на экраны, выпучивая силовые линии, что и уменьшает чувствительность ЭП к анизотропии.

Для ЭП, выполненных на сравнительно тонких подложках $b \approx dr$, чувствительность к анизотропии выше, чем для ЭП на толстых подложках. Однако, малые значения емкостей ЭП сводят на нет это преимущество.

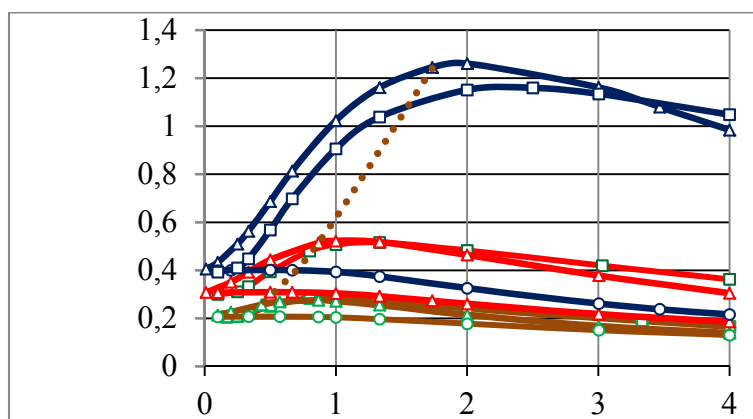


Рисунок 1 – Расчетная картина зависимости относительной разности емкостей, от относительного зазора dr/h

На рисунке 1 видны те изменения, в межэлектродных емкостях ЗСНИК и ЭНИК, которые наблюдаются по мере уменьшения межэлектродного зазора dr .

По мере эксплуатации ЭП электроды истираются. Уменьшение толщины электродов приводит к падению чувствительности к анизотропии диэлектрических свойств материала. Падение относительной разности емкостей, создающих поля вдоль осей анизотропии, составляет 0,5 % при уменьшении толщины электродов от 5 μm до 35 μm . При увеличении размера $h \rightarrow \infty$ относительные разности $(C_x - C_y)/C_0$ стремятся к значениям относительных

разностей емкостей многосекционных накладных измерительных конденсаторов. Они не зависят от размера h (толщины контролируемого материала). Таким образом, наиболее оптимальной толщиной подложки b электроемкостных преобразователей следует считать размер соизмеримый с толщиной контролируемого материала h .

Список использованных источников

1. Fuchs A. Et al. Using Capacitive Sensing to Determine the Moisture Content of Wood Pellets—investigations and Application //International journal on smart sensing and intelligent systems. – 2009. – Т. 2. – №. 4. – С. 293-308.
2. Li X. Instrumentation and inverse problem solving for impedance imaging : дис. – University of Washington, 2006.
3. Шаруев Н. К., Шаруев В. Н. Совершенствование электроемкостных методов контроля в технологических процессах агропромышленного комплекса //Журнал основан в январе 2001 г. Выходит один раз в месяц. – 2001.
4. Mamaishev A. V. Interdigital dielectrometry sensor design and parameter estimation algorithms for non-destructive material evaluation : дис. – PhD dissertation, MIT, USA, 1999.
5. Dzhezhora A.A. The Edge Effect on the Electrode Faces upon Testing of Orthotropic Media/ A.A. Dzhezhora A.M. Naumenko//Russian Jorنال of Nondestructive Testing, 2014, Vol.50, №3, pp. 50-56.
6. Нетушил, А.В. Электромагнитные поля в анизотропных средах / А.В. Нетушил // Изв. Вузов. Электромеханика. 1962. № 5. С. 475–489
7. D. Styra, S.V. Augutis, A. Dumcius, S. Jacenas Non-destructive Methods For Composite Materials Anisotropy Evaluation/ Styra D., Augutis S.V., Dumcius A., Jacenas S.// Department of Electronics and Measurement Systems.Kaunas University of Technology, Kaunas (Lithuania).
8. Джежора, А. А. Принципы проектирования накладных измерительных конденсаторов в присутствии заземленной плоскости /А.А. Джежора [и др.] // Приборы и методы измерений. – 2011. – № 2(3). – С. 106-112.

УДК 371.66 : 004.3

ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ И ПРОГРАММНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Шарстнев В.Л., доц., Вардомацкая Е.Ю., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. На примере организации дистанционного обучения рассматриваются основные вопросы новых образовательных технологий в очном, заочном и дополнительном образовании. В качестве инструментария организации дистанционного обучения, контроля знаний и оценки их результативности используется система дистанционного обучения MOODLE и электронные учебно-методические пособия.

Ключевые слова: информационное общество, дистанционное обучение, электронные учебно-методические обучающие пособия, автоматизация, MS Excel, СКМ Maple.

Среди приоритетных направлений стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь выделено электронное дистанционное обучение. Организация такой формы обучения подразумевает создание национальной системы электронных образовательных ресурсов по основным отраслям знаний и совершенствование инфраструктуры доступа к этим и мировым образовательным ресурсам. Стратегическая цель ее создания – обеспечение для учащихся и специалистов различных учебных заведений независимо от места их расположения равных возможностей получения знаний на уровне современных требований государственных, европейских и международных стандартов.

Учебно-методическая и воспитательная работа всего коллектива преподавателей и сотрудников экономического факультета Витебского государственного технологического университета направлена, как на привлечение в университет талантливой и заинтересованной в получении прочных профессиональных знаний молодежи, так и на

создание и внедрение в учебный процесс учебно-методических материалов, отвечающей требованиям, изложенным выше. Внедрение информационно-образовательных технологий на всех этапах обучения в ВУЗе обеспечивается не только технологически, путем укрепления материальной базы учебных заведений и развития сетевой инфраструктуры, но и методически – путем разработки курсов для дистанционного обучения и методологических принципов их использования в учебном процессе [4, стр.407]. В настоящее время дистанционное обучение занимает всё большую роль в модернизации образования. Дистанционное обучение (ДО) — предполагает взаимодействие преподавателя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое средствами Интернет-технологий [2]. Подготовка компетентных специалистов предусматривает формирование умений самостоятельно приобретать знания в условиях активного использования современных технологий информационного взаимодействия [3, с. 18].

В текущем учебном году преподавателями экономического факультета УО «ВГТУ» уже разработано и активно используется порядка тридцати дистанционных курсов, для студентов дневной и заочной формы обучения, реализованных как в системе дистанционного обучения (СДО) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), так и в самостоятельно разрабатываемых электронных учебно-методических комплексах. А это помимо реализации электронного дистанционного обучения способствует формированию и развитию информационного образовательного сообщества.

Эффективность освоения учебного материала средствами электронных систем во многом зависит от методически грамотного построения содержания электронного курса. К сожалению, СДО Moodle поддерживает не все форматы электронных учебно-методических разработок, разработанных на базе прикладных программных средств. В частности, при изучении такой темы дисциплины «Компьютерные информационные технологии» как «Пакеты прикладных программ для численного и символьного решения задач экономики и управления» большое внимание уделяется компьютерному моделированию прикладных экономических задач в соответствующей программной среде. Для этой цели разработаны электронные учебно-методические обучающие средства (ЭУМОС) на базе табличного процессора MS Excel и системы компьютерной математики Maple.

Первое электронное учебно-методическое пособие, начальная страница которого представлена на рисунке 1, позволяет приобрести и закрепить практические навыки решения основных типов задач оптимизации и планирования (транспортная задача, задача коммивояжера и др.) в среде MS Excel.

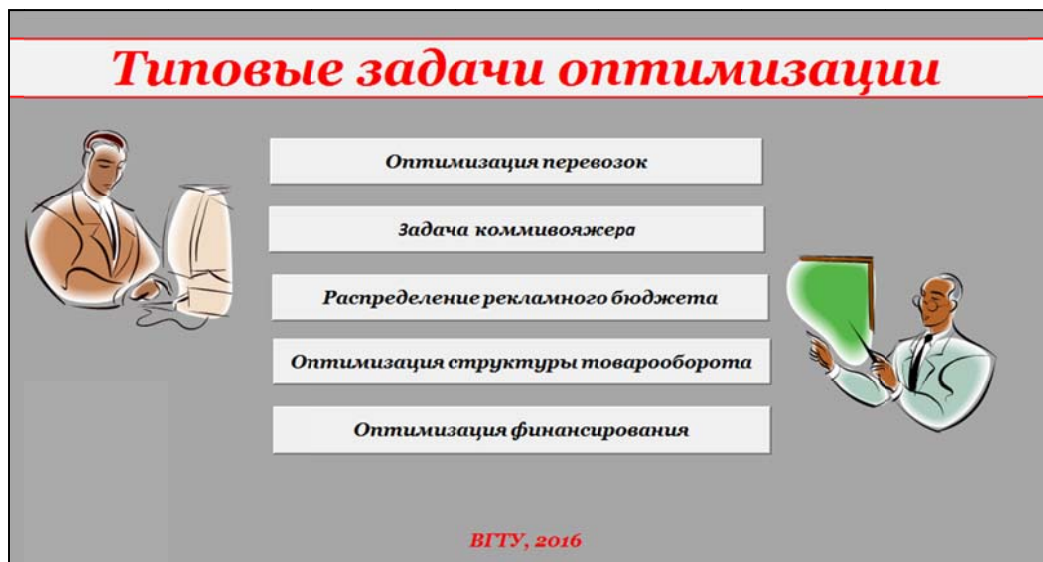


Рисунок 1 – Начальная страница ЭУМОС на базе MS Excel

Экономико-математическая модель и технологии решения каждой задачи рассматриваются на соответствующих листах рабочей книги. Навигация между листами и все вычислительные операции автоматизированы: при помощи элементов управления можно выполнить нужные расчеты, просмотреть формулы в ячейках, выполнить оптимизацию, удалить результаты, изменить исходные данные и проанализировать решение. Пример рабочего листа книги MS Excel с математической постановкой одной из

оптимизационных задач представлен на рисунке 2.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Виды ресурсов	Товарные группы				Объем		ЭММ:			
2		I	II	III	IV						
3	Торговые площади	1	2	3	2	3600		Целевая функция: $F = 7 \cdot X_1 + 8 \cdot X_2 + 10 \cdot X_3 + 5 \cdot X_4 \rightarrow \max$ Ограничения: $X_1 + 2 \cdot X_2 + 3 \cdot X_3 + 2 \cdot X_4 \leq 3600,$ $2 \cdot X_1 + X_2 + 2 \cdot X_3 + 3 \cdot X_4 \leq 1600,$ $5 \cdot X_1 + 3 \cdot X_2 + X_3 + 2 \cdot X_4 \leq 2400,$ $X_1 + 2 \cdot X_3 + 3 \cdot X_4 \leq 3843,$ $X_1, X_2, X_3, X_4 \geq 0$			
4	Складские площади	2	1	2	3	1600					
5	Рабочее время продавцов	5	3	1	2	2400					
6	Издержки обращения	1	2	3	4	3843					
7	Прибыль	7		10	5						
8											
9	Ограничения по ресурсам	Товарные группы (I, II, III, IV)			Функция цели	0					
10	Торговые площади	0									
11	Складские площади	0									
12	Рабочее время продавцов	0									
13	Издержки обращения	0									
14	Производимые товары	Объем производимых товаров									
15	x1	0									
16	x2	0									
17	x3	0									
18	x4	0									

Рисунок 2 – Рабочий лист MS Excel «Оптимизация структуры товарооборота»

Второе электронное пособие реализовано в формате справки СКМ Maple (см. Рисунок 3).

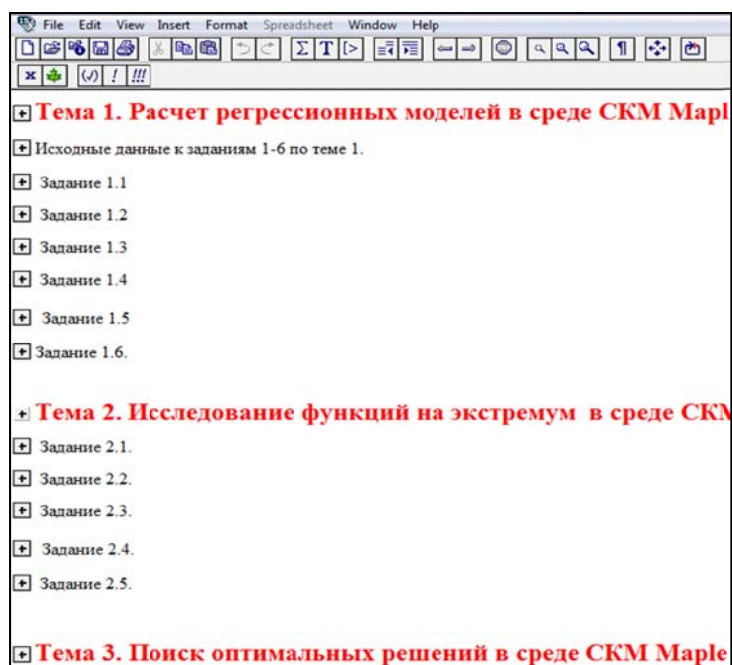


Рисунок 3 – Начальная страница ЭУМОС на базе СКМ Maple

Работая с этим методическим средством, студент может изучить технологии использования библиотек СКМ Maple для исследования функций на экстремумы (extrema), статистического анализа данных (Statistics), поиска оптимальных решений (simplex и Optimization) и закрепить на практике теоретические знания по темам «Корреляционно-регрессионный анализ» и «Оптимальное планирование». При изучении каждой темы помимо примеров заданий, доступных в интерактивной форме, предусмотрена возможность самостоятельного выполнения и проверки правильности решения дополнительных заданий.

Оба электронных учебно-методических обучающих пособия представляют собой законченные программные приложения. Являясь частью электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Компьютерные информационные технологии», эти пособия внедрены в учебный процесс и успешно используются преподавателями кафедры математики и информационных технологий в учебном процессе.

Список использованных источников

1. <http://pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=C21001174&p2={NRPA}>
2. <http://wikipedia.org>
3. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В.Роберт. — М.:ИИО РАО, 2008. — 274 с.
4. Шарстнев, В.Л. Информатизация образования на базе технологий дистанционного обучения / В.Л. Шарстнев, Е.Ю. Вардомацкая. // Сборник трудов по материалам Международной научно-практической Интернет-конференции Современные образовательные технологии, используемые в очном, заочном и дополнительном образовании / сборник – Королев МО : Изд-во «Канцлер», ФТА, 2014. — 426 с., стр.406-412.
5. <http://ra-kurs.spb.ru>
6. Шевченко, Т.В. Педагогика / Т.В. Шевченко. — Ростов н/Д: Феникс, 2008. — 286 с.

УДК 004.942

ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

**Шарстнев В.Л., доц., Вардомацкая Е.Ю., ст. преп.,
Вишневская Ю.А., студ., Дворянкина К.В., студ.**

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. На примере наиболее известных специализированных статистических пакетов рассматриваются основные операции, которые могут быть осуществлены с количественными данными в процессе их статистического анализа, а также приводятся основные преимущества, которые получает специалист, осуществляющий статистическую обработку информации, при работе с каждым из предложенных пакетов.

Ключевые слова: статистический анализ, пакеты прикладных программ, статистические функции, статистические задачи, методы обработки информации.

Ввиду стремительного научно-технического прогресса и существенного увеличения объемов информационной деятельности возникла острая необходимость анализа количественных данных. Для качественного выполнения различных видов статистического анализа данных были разработаны прикладные статистические пакеты, которые обладают возможностями, делающими процесс обработки информации менее трудоёмким. Статистические пакеты адаптированы к применению в различных современных операционных системах, имеют широкие возможности по визуализации данных и результатов анализа. В настоящее время все статистические системы принято классифицировать на две группы:

1. стандартные прикладные пакеты;
2. узкоспециализированные прикладные пакеты.

Каждая из этих классификационных групп будет рассмотрена ниже более подробно.

Наиболее известными и широко используемыми узкоспециализированными пакетами являются, в первую очередь, такие статистические пакеты, как: STATISTICA, SPSS, STADIA, которые облают гораздо большими, по сравнению со стандартными пакетами, возможностями и позволяют применять самые современные методы математической статистики для обработки данных.

Первая статистическая система, которая будет рассмотрена в рамках данной статьи, - интегрированная система STATISTICA, предназначенная для статистического анализа и визуализации данных. STATISTICA включает большое количество методов статистического анализа (более 250 встроенных функций) среди которых наиболее часто реализуемыми являются: Основные статистики и таблицы, Непараметрическая статистика, Дисперсионный анализ, Множественная регрессия, Нелинейное оценивание, Анализ временных рядов и прогнозирование, Кластерный анализ, Факторный анализ, Дискриминантный функциональный анализ, Анализ длительностей жизни, Каноническая корреляция, Многомерное шкалирование, Моделирование структурными уравнениями и др. Ввиду своей

универсальности и несложному интерфейсу, система нашла применение в научных исследованиях различных направлений, технике, бизнесе, учебном процессе.

Следующая система, о которой будет идти речь в статье, – пакет прикладных программ статистической обработки данных STADIA. В рамках данной системы пользователю представляется исчерпывающий набор самых современных и эффективных методов анализа: Описательная статистика, критерии различия, категориальный анализ, дисперсионный, корреляционный и спектральный анализ, сглаживание, фильтрация, прогнозирование, простая, множественная, пошаговая и нелинейная регрессия, дискриминантный, кластерный и факторный анализ, шкалирование, методы контроля качества, вычисление и согласие распределений, анализ и замена пропущенных значений и т. д. Данная программа идеально подойдет для принятия любого научного, финансового, управленческого, производственного и даже бытового решения, а также для выделения закономерности из случайностей, построения прогнозов развития процессов, обнаружения связи и различия множества объектов.

Пакет прикладных программ статистической обработки данных SPSS является одним из самых мощных универсальных и удобных в эксплуатации статистических пакетов зарубежного производства. SPSS способен выполнять около 100 процедур статистической обработки в базовом модуле, а семейство дополнительных модулей представляет собой фактически весь статистический инструментарий; осуществлять доступ к данным, находящимся практически в любом месте, включая возможность легко и быстро соединять несколько баз данных.

Для решения статистических задач в средах Windows, Macintosh или Unix, предназначенный для специалистов, занимающихся научными изысканиями, применяется интегрированный программный пакет STATA. Широкий набор статистических возможностей STATA предлагает сотни передовых статистических инструментов таких, как: динамические регрессии для панельных данных (DPD); обобщенные оценки уравнений (GEE); многоуровневые смешанные модели; модели условной гетероскедастичности ARCH и оценки со сложным обследованием образцов; стандартные методы, такие, как линейные и обобщенные линейные модели (GLM), ANOVA / MANOVA, ARIMA, кластерный анализ, и основные таблицы и сводные статистические данные.

Полученные с помощью данного прикладного пакета решения можно использовать как в экономике, политологии и других общественных науках (благодаря поддержке широкого спектра моделей панельных данных), так и в биостатистике, эпидемиологии и других областях медицины.

Важной статистической системой, которая выступает в роли мирового лидера среди компьютерных систем символьной математики для ПК, обеспечивающих не только возможности выполнения сложных численных расчетов с выводом их результатов в самом изысканном графическом виде, но и проведение особо трудоемких аналитических преобразований и вычислений, является система компьютерной алгебры Mathematica. Версии системы под Windows имеют современный пользовательский интерфейс и позволяют готовить документы в форме Notebooks (записных книжек). Они объединяют исходные данные, описания алгоритмов решения задач, программ и результатов решения в самой разнообразной форме (математические формулы, числа, векторы, матрицы, таблицы и графики). Система Mathematica нашла свое применение в таких научных областях, как физика, финансы, web-разработки.

Система компьютерной алгебры Maple предоставляет собой удобную среду для компьютерных экспериментов, в ходе которых пробуются различные подходы к задаче, анализируются частные решения, а при необходимости программирования отбираются требующие особой скорости фрагменты. Пакет позволяет создавать интегрированные среды с участием других систем и универсальных языков программирования высокого уровня. Работа проходит интерактивно — пользователь вводит команды и тут же видит на экране результат их выполнения. При этом пакет Maple совсем не похож на традиционную среду программирования, где требуется жесткая формализация всех переменных и действий с ними. Здесь же автоматически обеспечивается выбор подходящих типов переменных и проверяется корректность выполнения операций, так что в общем случае не требуется описания переменных и строгой формализации записи.

Следующая система, которая рассматривается в рамках данной статьи, – MathCAD. Данный статистический пакет используется для решения задач в различных отраслях науки и техники, финансов и экономики, физики и астрономии, строительства и архитектуры, математики и статистики, организации производства и управления. Система MathCad располагает широким набором инструментальных, информационных и графических средств. Она пользуется большим спросом у студентов, инженеров, экономистов,

менеджеров, научных работников и всех тех, чья деятельность связана с количественными методами расчета.

Хорошо известной для подавляющего большинства людей является программа Microsoft Excel. Особенность программы заключается в том, что она позволяет осуществлять сложные расчеты. То есть в процессе вычисления одновременно можно оперировать данными, которые располагаются в разных зонах электронной таблицы и при этом связаны определенной зависимостью. Выполнение таких расчетов осуществляется благодаря возможности введения различных формул в ячейки таблицы. После выполнения вычисления результат будет отображаться в ячейке с формулой. В доступном диапазоне формул находятся разные функции – от сложения и вычитания до вычислений, связанных с финансами или статистикой.

Предпоследним, подлежащим рассмотрению, статистическим пакетом является пакет прикладных программ «Олимп». В программе реализованы практически все направления анализа данных при помощи математико-статистических методов. Возможность получения хороших результатов при минимальных усилиях за счет автоматизации вычислительного процесса делает программу удобной для широкого круга аналитиков.

Как показывает практика использования программы, она является эффективным инструментом решения многочисленных задач, стоящих перед аудиторскими, сотрудниками аналитических подразделений банков, финансовых, инвестиционных, нефтяных и др. Компаний, финансовыми менеджерами предприятий, работающих на рынке товаров и услуг.

Последней, но не по значению, системой, особенности которой будут рассмотрены, выступает табличный процессор Lotus 1-2-3, профессиональный процессор электронных таблиц. Широкие графические возможности и удобный интерфейс пакета позволяют быстро ориентироваться в нём. С его помощью можно создать любой финансовый документ, отчёт для бухгалтерии, составить бюджет, а затем разместить все эти документы в базах данных. Blotus1-2-3 включены достаточно сильные средства анализа и обработки данных.

В заключении всего, отмеченного выше, необходимо сказать о том, что в процессе обработки и последующего анализа количественных данных специалистам следует применять возможности рассмотренных статистических систем, так как это позволит проводить статистическую обработку данных разной направленности, проводить особо трудоемкие аналитические преобразования и вычисления, делать это с минимальными затратами времени и получать на выходе качественные результаты и модели, которые можно применять для осуществления прогнозов и выявления закономерностей развития различных процессов.

Список использованных источников

1. Вардомацкая, Е. Ю. Информатика. В 2 ч. , Часть 2. Excel: учебное пособие / Е. Ю. Вардомацкая, Т. Н. Окишева. – Витебск, 2007. – 237 с.
2. Осипенко, Н. Б. Пакеты анализа и обработки данных: тексты лекций / Н. Б. Осипенко. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2008. – 99 с.
3. Шарстнев, В. Л. Компьютерные информационные технологии: курс лекций / В. Л. Шарстнев. – Витебск: УО ВГТУ, 2008. – 350 с.
4. Шарстнев, В. Л. Компьютерные информационные технологии: лабораторный практикум : пособие / В. Л. Шарстнев, Е. Ю. Вардомацкая. Витебск: УО «ВГТУ», 2008. – 170 с.
5. Шарстнев, В. Л. Компьютерные информационные технологии. Пакеты прикладных программ для моделирования и анализа задач экономики: пособие / В. Л. Шарстнев, Е. Ю. Вардомацкая. – Витебск: УО «ВГТУ», 2008. – 138 с.
6. Шарстнев, В.Л. Информатизация образования на базе технологий дистанционного обучения / В.Л. Шарстнев, Е.Ю. Вардомацкая. // Сборник трудов по материалам Международной научно-практической Интернет-конференции Современные образовательные технологии, используемые в очном, заочном и дополнительном образовании / сборник – Королев МО : Изд-во «Канцлер», ФТА, 2014. – 426 с., стр.406-412.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ СРЕДСТВАМИ ТП MS EXCEL

*Гапанькова А.В., студ., Дворянкина К.В., студ., Мандрик О.Г., ст. преп.,
Стасеня Т.П., ст. преп.*

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Проведение корреляционно-регрессионного анализа на основе данных по себестоимости продукции (результат) и по затратам на материалы (фактор) позволяет исследовать внутреннюю структуру модели, что в свою очередь позволяет правильно и точно спрогнозировать будущие значения показателя.

Ключевые слова: корреляция, регрессия, модель, уравнение, корреляционное поле.

Целью данной работы является исследование взаимосвязи между экономическими показателями и разработка регрессионных моделей для прогнозирования себестоимости продукции с использованием компьютерных технологий (на примере ОАО НП РУПП ОКБ машиностроения).

Для достижения цели были поставлены и решены несколько задач.

Инструментарием исследования является ТП MS Excel.

Корреляционный анализ – раздел математической статистики, посвященный изучению взаимосвязей между случайными величинами.

Основная задача: установление характера и тесноты связи между результативными (зависимыми) и факторными (независимыми) показателями (признаками) в данном явлении или процессе.

Характер связи между показателями определяется по корреляционному полю, которое в свою очередь позволяет выдвигать определенные теоретические гипотезы.

Если Y – это зависимый признак, а X – не зависимый признак, то отметив каждый случай $X(i)$ с координатами x_i и y_i получим корреляционное поле, которое представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Корреляционное поле зависимости Y от X

Наличие или отсутствие связи между исследуемыми показателями определяется с помощью коэффициента корреляции (R_{XY}), который в свою очередь позволяет с практической точки зрения подтверждать или опровергать заявленные ранее, по корреляционному полю, теоретические гипотезы.

Научно установлено, что коэффициент корреляции лежит в интервале от минус единицы до плюс единицы $[-1; +1]$ («-» говорит о наличии обратной связи, а «+» – прямой связи) [99, 1].

Для установления статистической зависимости между изучаемыми экономическими показателями и влияющими на нее факторами проводится регрессионный анализ.

Регрессионный анализ предполагает: идентификацию объясняющих переменных, спецификацию формы искомой связи между переменными, определение и оценку конкретных числовых значений параметров уравнения регрессии (регрессионной модели) [101, 1].

Регрессионный анализ своей целью имеет вывод, определение (идентификацию) уравнения регрессии, включая статистическую оценку его параметров.

Регрессионная модель позволяет найти значение зависимой переменной, если величина независимой или независимых переменных известна.

Для исследования и построения прогнозных значений были выбраны линейная и экспоненциальная модели.

Анализ статистических оценок параметров линейной и экспоненциальной регрессионных моделей представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Оценка параметров линейной модели

Параметры	Линейная модель ($y = 1690,418 + 3,976 \times x$)	Анализ статистических оценок параметров регрессионной модели
R	0,87	Связь между X и Y прямая, сильная. Так как Y в значительной степени зависит от X, то линейная модель будет строиться с учетом этого фактора.
M	3,976	Коэффициент регрессии. При увеличении X на 1 Y увеличится на 3,976 млн. руб.
B	1690,418	Коэффициент регрессионной модели.
R ²	0,758	Коэффициент детерминации. Модель адекватна. Результат на 78,8% зависит от фактора.
F _{расч}	53,160	Расчетное значение критерия Фишера. F _{расч} > F _{табл} – модель является значимой.
F _{табл}	4,451	Табличное значение критерия Фишера.
T _{расч}	7,291	Расчетное значение критерия Стьюдента. T _{расч} > t _{таб} – коэффициенты значимо отличны от нуля.
T _{табл}	2,110	Табличное значение критерия Стьюдента.
D _f	17	Количество степеней свободы регрессионной модели.

Таблица 2 – Оценка параметров экспоненциальной модели

Параметры	Экспоненциальная модель ($y = 3444,532 \times 1,001^x$)	Анализ статистических оценок параметров регрессионной модели
R	0,87	Связь между X и Y прямая, сильная. Так как Y в значительной степени зависит от X, то экспоненциальная модель будет строиться с учетом этого фактора.
M	1,001	Коэффициент регрессии. При увеличении X на 1 Y увеличится на 1,001 млн. руб.
B	3444,532	Коэффициент регрессионной модели.
R ²	0,770	Коэффициент детерминации. Модель адекватна. Результат на 77,0% зависит от фактора.
F _{расч}	56,814	Расчетное значение критерия Фишера. F _{расч} > F _{табл} – модель является значимой.
F _{табл}	4,451	Табличное значение критерия Фишера.
T _{расч}	7,479	Расчетное значение критерия Стьюдента. T _{расч} > t _{табл} – коэффициенты значимо отличны от нуля.
T _{табл}	2,110	Табличное значение критерия Стьюдента.
D _f	17	Количество степеней свободы регрессионной модели.

В результате проведенного анализа двух моделей – линейной и экспоненциальной, видно, что исследуемые модели являются адекватными и их обе можно использовать для прогнозирования. Но стоит принять во внимание в большей степени прогноз, сделанный по

экспоненциальной модели, так как значение коэффициента детерминации, в данном случае, выше, чем в линейной модели.

Следует отметить, что для того, чтобы уменьшить себестоимость продукции рекомендуется снизить затраты на материалы. Снижения затрат на материалы можно достичь путем уменьшения объема продукции, приобретения более дешевых материалов или сотрудничества с организациями-производителями (организациями-поставщиками) сырья на долгосрочной основе.

Список использованных источников

1. Экономико-математические методы и модели: Учеб. Пособие / С.Ф. Миксюк, В.Н. Комков, И.В. Белько и др.; Под общ. Ред. С.Ф. Миксюк, В.Н. Комкова. – Мн.: БГЭУ, 2006. – 219 с.

УДК 677.11.021.16/.022:658.562

ПРИМЕНЕНИЕ ЧАСТНЫХ ФУНКЦИЙ КАЧЕСТВА ДЛЯ АНАЛИЗА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДЛИННОГО ТРЁПАНОГО ЛЬНОВОЛОКНА

Дягилев А.С., доц., Бизюк А.Н., ст. преп., Коган А.Г., проф.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье описана применяемая в производственных условиях РУПТП «Оршанский льнокомбинат» методика для анализа физико-механических свойств длинного трёпаного льноволокна с применением частных функций качества.

Ключевые слова: частные функции качества, длинное трёпаное льноволокно, контроль качества.

Информационная система контроля качества РУПТП «Оршанский льнокомбинат» [1] аккумулирует данные о более чем 90% льноволокна производимого в Республике Беларусь. Применение современных статистических методов и информационных технологий при проектировании и контроле качества льняных текстильных материалов позволяет увеличить скорость принятия управленческих решений и повысить качество выпускаемой продукции [2, 3, 4, 5].

Согласно методике оценки качества длинного трёпаного льноволокна [6], численная оценка прядильной способности (номер) определяется на основе исследования следующих показателей: горстевая длина, группа цвета, разрывная нагрузка и гибкость. Особенность применяемой методики заключается в том, что низкие значения одного из физико-механических свойств могут быть компенсированы более высоким значением другого [7]. В случае рекламации, не подтверждения заявленного поставщиком (льнозаводом) номера волокна, в результате инструментальной оценки, проведенной в сертифицированной лаборатории, поставщик может либо согласиться с понижением номера для партии льноволокна, либо отозвать партию на пересортировку. В последнем случае, необходимо знать, какое именно из физико-механических свойств не удовлетворяет заданному номеру, для этого был разработан и внедрен в информационную систему контроля качества РУПТП «Оршанский льнокомбинат» статистический метод частных функций качества [8, 9].

Частная функция качества для определения относительного положения среднего значения выбранного физико-механического свойства отдельной партии (образца) по отношению ко всем обследованным образцам имеющим аналогичный заявленный показатель качества (номер):

$$S(x) = 1 - CDF(x) = \int_x^{\infty} PDF(t) dt \approx \sum_{i: x_i \geq x} p_i = \frac{1}{n} \cdot k_{x_i \geq x} \quad (1)$$

где x – значение свойства одного исследованного образца; $CDF(x)$ – кумулятивная функция распределения; $PDF(t)$ – функция плотности вероятности; p_i – вероятность,

связанная со значением, удовлетворяющим условию $x_i \geq x$; n – количество исследованных образцов; k – количество образцов, удовлетворяющих условию $x_i \geq x$.

Численное значение частной функции качества показывает какое количество обследованных образцов обладает лучшим значением выбранного свойства. В информационной системе контроля качества РУПТП «Оршанский льнокомбинат» реализовано автоматическое вычисление значения частной функции качества для каждого исследуемого физико-механического свойства. Для использования частных функций качества вне информационной системы предлагается построить по формуле (1) графики частных функций качества для каждого физико-механического свойства и для каждого показателя качества (номера).

На рисунке 1 приведен график частной функции качества для разрывной нагрузки, гибкости, горстевой длины и группы цвета длинного трепаного льноволокна урожая 2013-2015гг. Приведенный график рассчитан и построен с использованием языка статистической обработки данных R [10].



Рисунок 1 – Частная функция качества для разрывной нагрузки длинного трепаного льноволокна 10 номера, урожая 2013-2015 годов

Графики частных функций качества, могут быть использованы для проведения сравнительной оценки отдельной партии длинного трепаного льноволокна с льноволном урожая предыдущих годов. Проведя перпендикуляр к оси абсцисс в точке, соответствующей среднему значению выбранного свойства отдельной партии льноволокна, находят точку пересечения перпендикуляра с графиком частной функции качества, затем, проведя через эту точку линию перпендикулярную оси ординат, можно найти значение частного показателя качества для выбранного образца. Так, например, для партии волокна 10 номера (рисунок 1), со средним значением разрывной нагрузки 198Н, значение частного показателя качества равняется 25%, то есть 25% образцов обладают значением разрывной нагрузки больше 198Н.

Список использованных источников

1. Дягилев, А.С., Бизюк, А.Н., Коган, А.Г. (2016), Построение информационной системы для контроля качества длинного трепаного льноволокна, Известия вузов. Технология текстильной промышленности, 2016, № 1 (361), С. 51-54.
2. Дягилев, А.С., Коган, А.Г. (2012), Методы и средства исследований технологических процессов: учебное пособие для студентов вузов по спец. «Технология пряжи, тканей, трикотажа и нетканых материалов», Витебск, 2012, 206 с.
3. Дягилев А. С., Коган А.Г. (2015), Исследование и моделирование физико-механических свойств волокон котонизированного льна, Известия вузов. Технология текстильной промышленности, 2015, № 2 (356), С. 37-42.
4. Дягилев, А.С., Бизюк, А.Н., Коган, А.Г. (2014), Исследование качественных характеристик белорусского длинного трепаного льноволокна урожая 2013 года, Вестник Витебского государственного технологического университета, 2014, № 27, С. 31.
5. Дягилев, А.С., Бизюк, А.Н., Коган, А.Г. (2015), Исследование цветовых характеристик льноволокна в процессе чесания, Вестник Витебского государственного технологического университета, 2015, № 29, С. 31-42.
6. СТБ 1195–2008. Волокно льняное трепаное длинное, Введ. 2008-04-30, Минск, Госстандарт Республики Беларусь, 2008, 30 с.
7. Дягилев, А.С., Бизюк, А.Н., Коган, А.Г. (2015), Оценка прядильной способности длинного трепаного льноволокна, Вестник Витебского государственного

- технологического университета, 2015, № 28, С. 61.
8. Дягилев, А.С., Бизюк, А.Н., Коган, А.Г. (2015), Производственный контроль качества длинного трепаного льноволокна, Известия вузов. Технология легкой промышленности, 2015, № 2, С.59.
9. Dyagilev Andrey, Biziuk Andrei, Kogan Alexander (2016), Estimation and prediction of longscutched flax spinning ability, Proceedings of The 90th Textile Institute World Conference, Poznań, 2016, pp. 66-72.
10. R Core Team (2015). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>

УДК 004.9.378

РАЗРАБОТКА И РЕГИСТРАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ (ЭУМК) ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Луцейкович В.И., ст. преп., Сяборов В.В., ст. преп., Малашенков С.И., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрен опыт разработки электронного учебно-методического комплекса. Описана структура и содержание и этапы создания электронного учебно-методического комплекса для студентов механических специальностей высших учебных заведений. Отмечено, что основная концепция разработки ЭУМК – взаимосвязь теоретического обучения и практических навыков.

Ключевые слова: разработка электронного учебно-методического комплекса, информационные ресурсы, структура, содержание и этапы создания ЭУМК.

Разработка электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) по учебным дисциплинам является одним из требований Образовательного стандарта по специальности высшего образования. Кроме того информационные ресурсы приравниваются к традиционным ресурсам, и их владение рассматривается как экономическая категория.

На кафедре математики и информационных технологий накоплен определенный опыт по созданию УМК. До 2011 года разработка ЭУМК осуществлялась на основании рекомендаций, разработанных на кафедре, в которой была определена структура УМК.

На основании статьи 94 Кодекса Республики Беларусь об образовании [1] в 2011 году разработано Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования (утверждено Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 26.07.2011 № 167), в котором определены структура и порядок создания УМК в учреждениях высшего образования.

В соответствии с Положением об ЭУМК предназначен для реализации требований образовательных программ и образовательных стандартов высшего образования и создается по учебной дисциплине.

В соответствии с Кодексом республики Беларусь об образовании и Положением структура ЭУМК может быть представлена четырьмя основными разделами:

- теоретическим;
- практическим;
- контроля знаний;
- вспомогательным.

Опираясь на Положение об УМК, практический опыт разработки, создания и регистрации ЭУМК, а также размещения его материалов в локальной сети университета и на учебном портале СДО «Moodle», предлагаем наполнение материалами следующим образом по разделам.

Теоретический раздел УМК содержит материалы для теоретического изучения учебной дисциплины в объеме, установленном типовым учебным планом по специальности, и может быть представлен электронными учебниками и учебными пособиями, электронными курсом лекций и др. Рекомендуется в данном разделе приводить полное или краткое изложение всех тем содержания учебного материала.

Практический раздел УМК содержит материалы для проведения лабораторных,

практических, семинарских и иных учебных занятий, и может быть представлен электронными учебными заданиями, рабочей тетрадью по дисциплине, практикумом, планами практических (семинарских) занятий, заданиями для самостоятельной контролируемой работы студентов (расчетно-графические работы, типовые расчеты, курсовые работы и др.).

Раздел контроля знаний ЭУМК содержит материалы текущей и итоговой аттестации, иные материалы, позволяющие определить соответствие результатов учебной деятельности студентов требованиям образовательных стандартов и учебно-программной документации, и может быть представлен контрольными вопросами и заданиями по темам учебной дисциплины, электронными тестами, вопросами к зачету и экзамену, примерами зачетных и экзаменационных заданий, тематикой рефератов и др.

Вспомогательный раздел УМК содержит элементы учебно-программной документации образовательной программы, программно-планирующей документации воспитания, учебно-методической документации, перечнем учебных изданий и информационно-аналитических материалов, рекомендуемых при изучении учебной дисциплины.

Помимо основных разделов обязательными компонентами ЭУМК в соответствии с действующим Положением, необходимыми для регистрации являются:

- пояснительная записка (введение);
- титульный лист;
- заявка на государственную регистрацию информационного ресурса.

Пояснительная записка (введение) отражает цели ЭУМК, особенности структурирования и подачи учебного материала, рекомендации по организации работы с ЭУМК.

Одним из компонентов пояснительной записки является выписка из учебной программы. В частности, предлагаем в обязательном порядке привести раздел учебной программы «Распределение часов по семестрам» и «Содержание учебного материала», а также «Примерный тематический план». С этой же целью, рекомендуется материал Пояснительной записки учебной программы включить во Введение к УМК.

Титульный лист является одним из нововведений. Форма титульного листа приведена в действующем Положении.

Обязательным компонентом ЭУМК является рецензирование. Рецензирование ЭУМК осуществляется кафедрой другого учреждения высшего образования или учреждения дополнительного образования взрослых и специалистом в соответствующей области знаний (необходимо две внешние рецензии).

При получении двух положительных рецензий ЭУМК представляется на согласование заведующему кафедрой и декану факультета. Согласование оформляется на титульном листе ЭУМК.

Согласованный деканом факультета ЭУМК с приложением рецензий, выписки из протокола заседания кафедры, титульного листа представляется в Научно-методический совет, который осуществляет его утверждение. Решение НМС оформляется протоколом.

В случае принятия решения об утверждении ЭУМК номер и дата протокола указываются на титульном листе ЭУМК.

Утвержденный ЭУМК регистрируется в Научно-инженерном республиканском унитарном предприятии «Институт прикладных программных систем». Министерство связи и информатизации Республики Беларусь выпускает каталог «Информационные ресурсы и системы Беларуси», который содержит сведения об электронных информационных ресурсах и системах, прошедших государственную регистрацию и включенных в государственные регистры информационных ресурсов и систем.

После регистрации информация об утвержденных УМК размещается на сайте университета в учебном портале СДО «Moodle» либо в локальной сети университета.

Список использованных источников

1. Кодекс Республики Беларусь об Образовании. Утв. М-вом обр. Респ. Беларусь 13.01.2011 [Электронный ресурс]. – 2011. – Режимы доступа: <http://kodeksy-by.com/>. Дата доступа: 03.04.2016.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФОТОРЕАЛИСТИЧНОГО 2D ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ 3D МОДЕЛИ

Богданов Д.О., студ., Луцейкович В.И., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрен опыт разработки электронного учебно-методического комплекса. Описана структура и содержание и этапы создания электронного учебно-методического комплекса для студентов механических специальностей высших учебных заведений. Отмечено, что основная концепция разработки ЭУМК – взаимосвязь теоретического обучения и практических навыков.

Ключевые слова: разработка электронного учебно-методического комплекса, информационные ресурсы, структура, содержание и этапы создания ЭУМК.

Процесс проектирования неразрывно связан с представлением результатов работы принимающей стороне (преподавателю, заказчику, партнеру). При этом независимо от этапа разработки и объекта хорошо подготовленная презентация позволит максимально точно раскрыть идеи разработчика, убедить, что применяемые решения наиболее оптимальны, элегантны и эстетичны. Добиться этого инженер или промышленный дизайнер может путем создания фотореалистичных изображений на основе 3D-модели разрабатываемого объекта. В результате появляется возможность наглядно продемонстрировать не только внешний вид объекта, но и принципы его работы, его гармоничность в эксплуатационной среде, сделать акценты на плюсах отдельных примененных решений, проявляющихся в процессе эксплуатации, показать взаимодействие составных частей сложного объекта.

Создание фотореалистичных изображений, или Рендеринг (англ. Rendering – «визуализация») – термин в компьютерной графике, обозначающий процесс получения изображения по модели с помощью компьютерной программы.

Здесь модель – это описание любых объектов или явлений на строго определённом языке или в виде структуры данных. Такое описание может содержать геометрические данные, положение точки наблюдателя, информацию об освещении, степени наличия какого-то вещества, напряжённость физического поля и прочее.

Часто в компьютерной графике (художественной и технической) под рендерингом (3D-рендерингом) понимают создание плоской картинки – цифрового растрового изображения – по разработанной 3D-сцене. Синонимом в данном контексте является визуализация.

Для создания фотореалистичных изображений и анимационных роликов на основе готовых 3D-моделей существуют специализированные программные пакеты трёхмерной визуализации (например, Luxion KeyShot).

Но существует возможность создания презентационного 3D-материала непосредственно в CAD-системе. Данную задачу позволяет решить, например, один из наиболее популярных на сегодня пакетов трёхмерного проектирования SolidWorks, а точнее его модуль PhotoView360. Являясь частью самого CAD-пакета, он позволяет избежать дополнительных проблем, возникающих при использовании отдельных программных продуктов для трёхмерной визуализации. Возможностей PhotoView360 в современной версии SolidWorks достаточно для комфортного создания практически любой демонстрационной анимации или фотореалистичного изображения необходимых для презентации.

Для начала в данной CAD-системе требуется создать по отдельности каждую деталь сборки в соответствии с заданными на сборочном чертеже размерами, а затем данные детали необходимо собрать. Также требуется добавлять необходимые условные обозначения некоторых элементов (см. Рисунок 1).

Для обеспечения максимального качества прорисовки выходного изображения необходимо задать качество отрисовки каждой модели (см. Рисунок 2). Однако, при увеличении параметров сглаживания изображения рендеринг выходного изображения может занять длительное время.

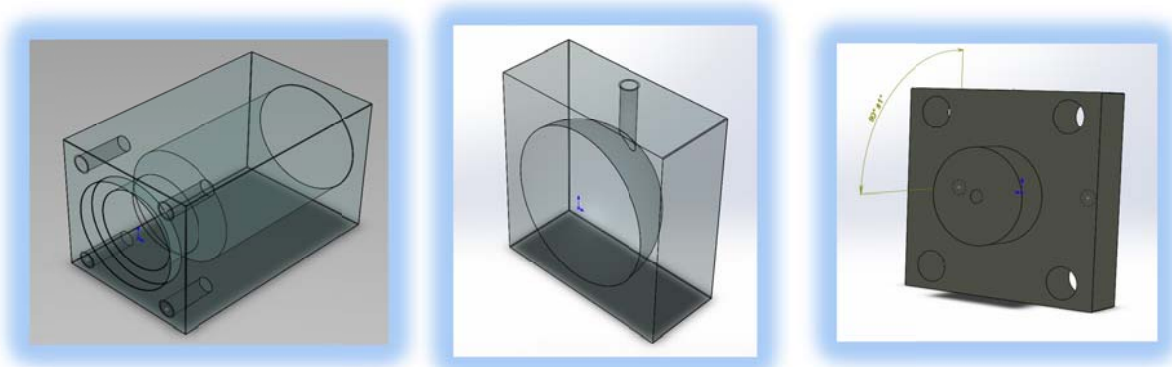


Рисунок 1 – Примеры отдельных частей сборочной конструкции

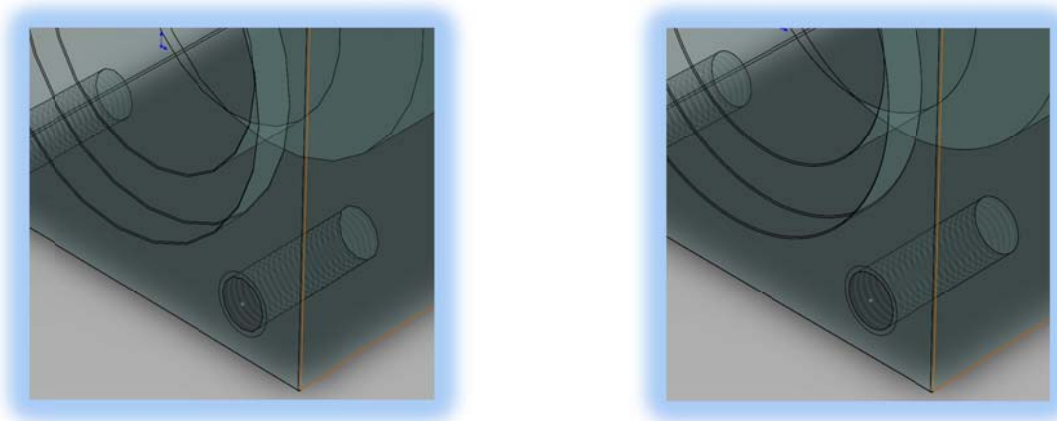


Рисунок 2 – Разница в отрисовке контурных линий в модели

По умолчанию в окне материалов пользователю доступны библиотеки материалов. Для создания фотореалистичной картинки можно использовать любую из них. Каждый материал, входящий в эту библиотеку, обладает своей уникальной текстурой цвета, рельефа, прозрачностью, что делает его наиболее реалистичным при просмотре в 3Dсцене и при создании фотореалистичного изображения. Данная библиотека содержит солидный набор различных покрытий.

Чтобы наложить материал на грани тела, следует просто выбрать определенный материал и перетянуть его на заданную кромку (плоскость). Эта команда позволяет позиционировать текстуры на грани тела по заданному закону (см. Рисунок 3).



Рисунок 3 – Пример наложения материала на отдельную модель

В случае использования какого-либо материала он автоматически копируется в файл модели. Таким образом, исходная библиотека всегда сохраняется в неизменном виде, а кроме того гарантируется, что при переносе модели на другой компьютер параметры материала модели останутся неизменными.

Текстура окружения – это файл изображения в формате HDR, позволяющий окружить 3D-модели в сцене изображением, которое будет отражаться в гранях модели и служить в

качестве окружающего источника света (в процессе расчета фотореалистичного изображения).

Текстура фона – это обычный графический файл в любом доступном пользователю растровом формате. Набор данных сцен предложен по умолчанию, но также можно использовать пользовательские изображения.

Правильное освещение 3D-сцены – это залог получения качественного фотореалистичного изображения. Именно поэтому основным методом освещения в новом рендере является освещение на основе карт окружений. Этот метод дает возможность осветить сцену максимально просто и одновременно качественно. Освещение на основе карт окружения дает очень мягкие тени и лучше всего подходит для визуализации отдельных объектов внутри некоей сцены.

Однако бывают ситуации, когда возможностей карты окружений не хватает для правильного освещения сцены – например, при создании интерьеров, когда камера находится внутри моделируемого объекта, и этот объект необходимо осветить изнутри. В таком случае можно использовать дополнительные источники света – точечные и направленные. В зависимости от метода генерации изображений у таких источников света можно задавать цвет, яркость, угол рассеивания и скорость падения интенсивности.

После завершения подготовки сцены запускается непосредственно генератор фотореалистичных изображений. В диалоговом окне можно выполнить ряд настроек: установить размер и качество изображения, задать коэффициент яркости окружения и т. д. (см. Рисунок 4).

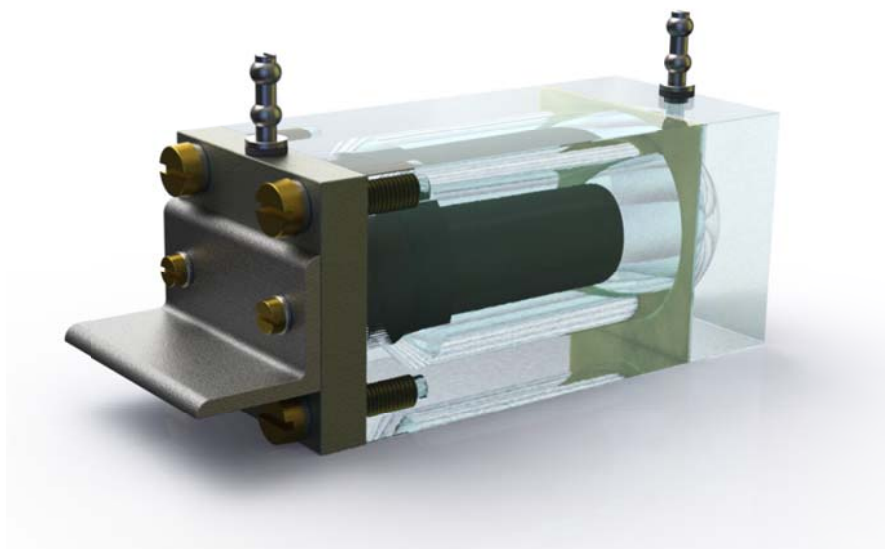


Рисунок 4 – Результат рендеринга сборочной детали

Размер картинки может быть меньше, больше или равным разрешению экрана. Далее изображение позиционируется в пределах сцены с помощью мыши или 3D-манипулятора, после чего рендеринг запустится автоматически и выдаст результат.

УДК 37.01

АНАЛИЗ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рыжков Е.А., маг.

*Минский инновационный университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье представлен анализ систем дистанционного образования. Рассмотрена учебная программа, представлена классификация обучающих систем, представлены характерные черты дистанционного образования.

Ключевые слова: учебная программа, обучающая система, обратная связь.

Одним из важнейших явлений, характерных для нашего времени, стало объединение всех информационных процессов с новейшими технологическими

достижениями. Повсеместное внедрение сети Интернет позволило предприятиям и учреждениям образования увидеть, где и как передовые коммуникационные технологии могут быть использованы в их повседневной деятельности.

Создание обучающих систем на базе ЭВМ – это один из перспективных способов повышения эффективности образовательного процесса.

Дистанционная форма получения образования (далее ДО) – вид заочной формы получения образования, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных коммуникационных и информационных технологий.

Как правило, учебная программа должна включать в себя 3 основные части: теоретическую, практическую, аттестационную, а процесс обучения можно описать схемой, представленной на рисунке 1.

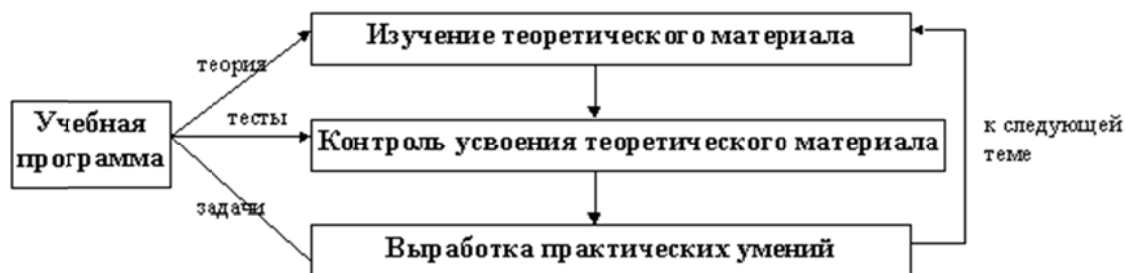


Рисунок 1 – Схема процесса обучения

Обучающие системы – это новый универсальный метод для реализации педагогических замыслов, апробирования новых экспериментальных планов, обеспечивающий эффективность и гибкость образования в целом. Обучающие системы можно классифицировать на две группы:

- селективные;
- интеллектуальные или экспертные.

В селективных обучающих системах управление обучением (определение формы, содержания, последовательности информационных кадров, тестов, задач, помощи и т.д.) осуществляется автором системы. При этом каждый обучаемый проходит один и тот же путь обучения, то есть, нет адаптации к каждому конкретному обучаемому. Достоинством таких систем является универсальность, то есть предметная независимость. Недостатком является низкая адаптивность.

В интеллектуальных обучающих системах управление обучением определяется самой обучающей системой на основании результатов обучения. Здесь сценарий обучения формируется динамически в соответствии с текущей ситуацией. Реализация осуществляется на основании знаний о предметной области, о процессе обучения, об обучаемом. Недостатком является предметная ориентация, то есть привязка к конкретной предметной области.

Одной из основных функций электронного программного обучающего курса является управление познавательной деятельностью обучаемого. Для этого программа должна получать сведения о ходе процесса обучения, об усвоении обучаемым учебного материала, о результатах тестирования и выполнения практических заданий. То есть в обучающей системе “учебная программа – обучаемый” должна присутствовать обратная связь.

Обратная связь может быть двух видов: внутренняя и внешняя.

Внутренняя обратная связь – это информация, которая поступает от обучающей программы к обучаемому в ответ на его действия при выполнении заданий. Она предназначена для самокоррекции обучаемым своей учебной деятельности и дает возможность обучаемому сделать осознанный вывод об успешности или ошибочности учебной деятельности. Она является стимулом к дальнейшим действиям, помогает оценить и скорректировать результаты учебной деятельности. Различают консультирующую и результативную внутреннюю обратную связь. Консультация может быть разной: помощь, разъяснение, подсказка, наталкивание и т.п. Результативная обратная связь также может быть различной: от “верно-неверно” до демонстрации правильного результата или способа действия.

Внешняя обратная связь – это информация, которая поступает от обучающей программы к преподавателю. С ее помощью он корректирует учебную деятельность обучаемого, а также может скорректировать сценарий обучения.

Системы учебного назначения – это любое программное средство, специально разработанное для применения в образовании.

Системы учебного назначения могут быть классифицированы на:

– информационно-справочные системы, решающие дидактическую задачу формирования теоретических знаний и развития поисковых навыков.

– системы консультирующего типа, отличающиеся от информационно-справочных систем наличием подсистемы модели обучаемого.

– тренирующие системы, выполняющие соответственно дидактическую функцию формирования определенных умений. Такие системы выполняются с расширенным интерфейсом, средствами фиксации знаний и умений обучаемого, диагностики его ошибок.

Управляющие системы являются наиболее сложными из существующих типов автоматизированных обучающих систем и предназначены в основном для управления процессом обучения с помощью вычислительной техники. Такая система представляет собой диагностирующую экспертную систему, сопоставляющую знания о своих конечных целях функционирования, стратегии обучения, достигнутых результатах.

Системы сопровождающего типа отслеживают деятельность обучаемого при работе в некоторой инструментальной среде, содержащей все компоненты реальной темы, с оказанием помощи при обнаружении ошибочных действий обучаемого.

Характерными чертами ДО являются его гибкость, модульность, экономическая эффективность, открытость, принципиально новая роль преподавателя, использование специализированных технологий и средств обучения.

Гибкость: слушатели в системе ДО в основном не посещают регулярных учебных занятий в виде лекций и семинаров, а изучают материал в удобное для себя время, в удобном месте и удобном темпе.

Открытость: каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения предмета и аттестации по выбранным курсам.

Модульность: в основу программ ДО положен модульный принцип. Каждый отдельный курс создает целостное представление об определенной предметной области. Это позволяет из набора независимых курсов–модулей формировать электронную обучающую программу, отвечающую индивидуальным или групповым потребностям

Экономическая эффективность: средняя оценка мировых образовательных систем говорит о том, что дистанционное образование обходится на 50% дешевле традиционных форм образования.

Новая роль преподавателя: на него возлагаются такие функции, как координирование познавательного процесса, корректирование преподаваемого курса, консультирование и руководство курсовыми проектами и др. Важно подчеркнуть, что преподаватель является ключевым элементом обучающей среды.

Постоянный, индивидуальный контроль усвоения учебного материала, возможность неоднократных повторов материала по желанию обучаемого – это несомненные достоинства обучающих систем.

Также обучающие системы обладают таким важным свойством, как непредвзятость к слушателям.

В настоящее время существует множество обучающих систем по самым различным предметам и множество средств их разработки. Возможности таких систем колеблются от простейших, позволяющих только проводить тестирование и сохранять его результаты, предоставляя их преподавателю, до достаточно сложных, снабженных различными средствами анализа результатов обучения (статистическая обработка результатов), оформления отчетов по различным критериям, установки параметров вопросов (например, коэффициент сложности), параметров тестов (например, ограничение времени тестирования), разграничение прав доступа и т.д.

Различаются системы и по типам вопросов: чаще всего имеется возможность создавать только одновариантные вопросы (дается несколько вариантов ответов, из которых только один является правильным). Более сложные системы позволяют использовать несколько типов вопросов: многовариантные (несколько вариантов ответов, из которых правильных может быть несколько или все), открытые (обучаемый должен ввести ответ сам), нахождение соответствия (дается два списка, требуется для каждого элемента первого списка установить подходящий к нему элемент второго списка).

Управление содержимым электронных учебных курсов представляет возможности размещения электронных учебных материалов в различных форматах и манипулирования ими. Обычно такая система включает в себя интерфейс с базой данных, аккумулирующей образовательный контент, с возможностью поиска по ключевым словам. Системы управления контентом особенно эффективны в тех случаях, когда над созданием курсов работает большое число преподавателей, которым необходимо использовать одни и те же фрагменты учебных материалов в различных курсах.

Программные системы управления обучением и учебными материалами в настоящее

время наиболее перспективны в плане организации электронного обучения. Сочетание управления большим потоком обучаемых, возможностей быстрой разработки курсов и наличие дополнительных модулей позволяет таким системам управления обучением и учебным материалам решать задачи организации образования в крупных образовательных структурах.

В связи с бурным развитием современных технологий, стало ясно, что на сегодняшний день практически невозможно получить в учреждении высшего образования знания на всю жизнь. Актуальным становится лозунг «обучение через всю жизнь». Именно поэтому в образовании все большую роль играет, и будет играть дистанционное образование.

Список использованных источников

1. Свириденко, С. С. Информационные технологии в интеллектуальной деятельности: Учебник/Междунар. Независимый Эколог.–политолог. Ун–т / С. С. Свириденко – М.: МНЭПУ, 1995. – 148 с;
2. Воскобович, В. В. Исследование систем дистанционного образования в странах участников РСС: Заключительный отчет о хозяйственной методической научно-исследовательской работе / В. В. Воскобович, М. С. Лохвицкий. –М.:МТУСиИ, 2010. – 252 с;
3. Обзор решений Microsoft для управления учебным процессом и образовательным контентом. Страница «Обзор возможностей Microsoft Learning Gateway». <http://www.microsoft.com/Rus/education/higher/lg.aspx>.

3.2 Промышленная экология, охрана труда и химия

УДК 543.311

ОБЩЕСТВЕННЫЙ ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА БАЛТИЙСКОГО МОРЯ НА ПРИМЕРЕ РЕКИ ВЕЛИКАЯ

Вебер Х.С., студ., Шемякина Л.Б., студ., Никольская Л.В., доц.

*Псковский государственный университет,
г. Псков, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены результаты гидрохимического анализа воды в реке Великая, полученные в ходе летней исследовательской экологической экспедиции. Экспедиция проходила вдоль русла реки Великой по территории Псковского, Островского, Опочецкого и Пустошкинского районов Псковской области.

Ключевые слова: общественный экологический мониторинг, ионный состав, минерализация.

Река Великая берёт начало среди болот из озера Малый Вяз на самом юге Псковской области. Длина реки 406 км, площадь бассейна 25 420 кв. км. В верхней части течения река Великая представляет систему более 20 озёр, соединённых протоками. При впадении в Псковско-Чудское озеро река Великая образует обширную дельту, состоящую из многих рукавов-притоков, разделённых островами. Великая относится к водосборному бассейну Балтийского моря (через р. Нарва).

На большей части своего течения река испытывает серьезную антропогенную нагрузку, и в тоже время, является водоемом I категории (водоемы, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения). В последние десятилетия одной из наиболее актуальных проблем состояния водных ресурсов становится биогенное загрязнение водных объектов и их эвтрофирование. Процесс эвтрофирования сегодня приобретает более широкий масштаб в следствии антропогенному увеличению содержания биогенных веществ в водных объектах [1]. Экологические исследования по определению антропогенной нагрузки на водные объекты опираются на данные гидрохимических наблюдений. Общественный гидрохимический мониторинг позволяет внести дополнительный вклад в процесс выявления антропогенных источников загрязнения.

С целью исследование экологического состояния реки Великая, содействию безопасности в местах несанкционированного массового отдыха людей организована

молодежная экспедиция. Она проходила вдоль русла реки Великой по территории Псковского, Островского, Опочецкого и Пустошкинского районов. Организаторами экспедиции являлись: Псковское отделение ВОСВОД при содействии Главного управления МЧС России по Псковской области, Государственное Управление молодежной политики Администрации Псковской области, а также Псковский государственный университет. Основной нашей задачей, в составе данной экспедиции, были гидрохимические исследования реки Великая.

Материалами для исследований явились пробы воды, взятые в восьми точках реки Великой: г. Опочка, д. Селихново, с. Крюки, г. Остров, д. Барановка, «Солдатский» пляж города Пскова, городской пляж города Пскова, д. Муровицы. Точки отбора выбраны относительно равномерно на исследованном участке реки с учетом расположения населенных пунктов и мест отдыха. По всем точкам отбора выполнены подробные описания береговой части водоема, проводились визуальные обследования возможных источников загрязнения водоема.

Отбор проб для проведения исследований осуществлялся по ГОСТ Р 51592-2000. Ёмкость, предназначенная для отбора проб, ополаскивалась не менее 3-х раз отбираемой водой и закупоривалась пластмассовыми пробками на глубине 15-20 см от поверхности. Для получения достоверных результатов анализ воды выполнялся, в течение двух часов после взятия анализируемой воды. В каждом отборе брались 3 пробы на одной линии перпендикулярной течению реки (правый берег, середина реки, левый берег). При отборе измерялась температура воды и pH.

Для выполнения анализов использовались следующие методы: колориметрический (катионы аммония и железа, нитриты, нитраты, сульфаты); титриметрический (карбонаты и гидрокарбонаты, хлориды); потенциометрический (pH), термометрический (температура воды при отборе проб); визуальный (цветность).

Полученные результаты показали, что температура воды в реке во время экспедиции (18-25 июля) изменялась в интервале 23-25°C. Водородный показатель среды pH варьировал от нейтральной (6,8-7,0) до слабо - щелочной (8,0-8,1).

По катионно-анионному составу вода реки Великая является гидрокарбонатно-кальциевой с низким содержанием хлоридов, сульфатов. Концентрация гидрокарбонатов на некоторых участках достигает 260 мг/дм³, в то время, как максимальные концентрации хлоридов не превышают 40 мг/дм³, а сульфатов 60 мг/дм³. Соединения антропогенной природы, такие как поверхностно-активные вещества, ниже порога определения. Биогенные элементы содержатся в воде в относительно низких, фоновых концентрациях [2]. Нитраты и нитриты, ввиду замедленной нитрификации, содержатся в малых концентрациях, а содержание аммония варьирует. Так его низкие концентрации, обусловлены деструкцией белковых и других азотсодержащих веществ, а его высокое содержание фиксируется там, где река протекает по заболоченным территориям. Концентрация растворенного кислорода в реке Великой является удовлетворительной для существования гидробионтов и составляет от 8 до 12 мг/дм³. Замечено повышение концентрации растворенного кислорода в зарослях макрофитов, что очевидно, связано с процессами фотосинтеза. Для всех исследуемых проб воды характерно превышение показателя цветности, в среднем в 6 раз.

Результаты, полученные в ходе экспедиции, были переданы в органы надзора и контроля, как информационный материал для принятия управленческих решений.

Список использованных источников

1. Шелутко В.А., Смыжова Е.С. Динамика стока биогенных веществ по реке Великая в Псковско-Чудское озеро // Ученые записки РГГМУ №13.-СПб.: изд.РГГМУ, 2010.с.89-104.
2. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВ ДЛЯ МАГНИТНО-АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ МЕТОДОМ МЕХАНОСИНТЕЗА

Витязь П.А., академик НАНБ, Жорник В.И., Ковалева С.А.

*Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. в работе рассматривался один из способов получения наноструктурированных композитов. Целью данной работы являлось изучение влияния интенсивной механической обработки на формирование структуры композита Fe/SiC и его абразивные свойства.

Ключевые слова: магнитно-абразивная обработка, композиты Fe/SiC, механосинтез, композиционные порошки.

При магнитно-абразивной обработке (МАО) используются частицы, которые должны обладать ферромагнетизмом и абразивной способностью. Обычно в качестве магнитно-абразивной рабочей среды используют смеси или композиты на основе порошков железа и материала высокой твердости, таких как оксид алюминия, карбид титана, карбид кремния, диоксид кремния, алмаз и т.п. Композиты такого состава преимущественно получают металлургическим методом: спеканием и синтезом с последующим размолом. К недостаткам этих методов можно отнести частичный распад реактивных компонентов, например, карбида кремния, невозможность диспергирования абразивных частиц ниже уровня 5 мкм, низкую абразивную способность спеченных композиционных частиц [1, 2].

Одним из эффективных способов получения наноструктурированных композитов является интенсивная механическая обработка, проводимая в высокоэнергетических планетарных шаровых мельницах [3]. Основными преимуществами этого способа является возможность формирования порошков с большой контактной поверхностью и интенсификация различных физико-химических процессов в материалах, что способствует изменению их структурно-фазового состояния. Регулирование степени взаимного перемешивания, размера частиц (вплоть до наноуровня) и реакционной способности композиций достигается путем изменения режима и длительности обработки.

Целью данной работы являлось изучение влияния интенсивной механической обработки на формирование структуры композита Fe/SiC и его абразивные свойства.

Для получения композиционных магнитно-абразивных порошков в работе использовались порошки карбонильного железа ПЖК с размером частиц $d_c = 140\text{--}180$ мкм и карбида кремния монокристаллического α -SiC с кристаллической структурой типа вюрцита фракции $d_c = 40\text{--}180$ мкм. Механическую активацию (МА) порошковой смеси 80мас.%Fe+20мас.%SiC проводили в высокоэнергетической планетарной шаровой мельнице Активатор-2S с энергонапряженностью $I = 3$ Вт/г в воздушной атмосфере при водяном охлаждении в течение 5, 10, 20 и 60 мин, что соответствует дозам механической энергии 0,9; 1,8; 3,6 и 10,8 кДж/г. Изучение фазового состава порошковых композитов проводили на дифрактометре D8 Advance. Изучение абразивных свойств получаемых механокомпозитов проводили на установке магнитно-абразивного полирования модели Т10.

Таблица 1 – Микроструктурные параметры фаз порошковой смеси Fe-SiC при механической активации

Доза введенной энергии D, кДж/г	a, нм		L, нм		ε , %	
	Fe	SiC	Fe	SiC	Fe	SiC
0	2,866(4)	-	161	-	0,0027	-
0,9	2,866(9)	-	47	-	0,31618	-
1,8	2,865(0)	-	41	121	0,3227	0,2212
3,6	2,866(8)	-	35	40	0,8777	0,8280
10,8	2,868(5)	-	12	16	1,4091	0,0001

Результаты исследования показали, что увеличение дозы введенной механической энергии с $D = 0,9$ кДж/г до $D = 10,8$ кДж/г приводит к существенному снижению интенсивности дифракционных отражений железа и значительному их уширению, что обусловлено уменьшением размеров кристаллитов L и ростом внутренних микронапряжений ε ($\varepsilon = \Delta d/d$) (табл. 1). Интенсивности дифракционных отражений карбида кремния также существенно снижаются и при значениях $D = 10,8$ кДж/г едва превышают фон. Следует отметить, что при механообработке с дозой механической энергии $D = 1,8$

кДж/г фрагментация частиц карбида кремния происходит менее существенно, чем железа, что обусловлено его более высокими прочностными свойствами, и достигают уровня $\langle L \rangle_{\text{Fe}} \approx 40$ нм и $\langle L \rangle_{\text{SiC}} \approx 120$ нм. При $D = 3,6$ кДж/г средний размер кристаллитов Fe и SiC выравнивается ($\langle L \rangle = 35\text{--}40$ нм), и измельчение кристаллитов ниже уровня $\langle L \rangle = 40$ нм для обоих компонентов происходит значительно медленнее (рис. 1). В фазе карбида кремния с увеличением дозы механической энергии до $D = 10,8$ кДж/г и уменьшением размера кристаллита до $\langle L \rangle_{\text{SiC}} = 16$ нм происходит резкое снижение уровня микронапряжений, что может свидетельствовать о снижении количества дефектов в кристаллитах. Изменения параметров решетки (а) фазы железа происходит незначительно (табл. 1). Можно предположить, что тонкодисперсные частицы карбида кремния при МА распределяются по границам железа без существенного взаимодействия.

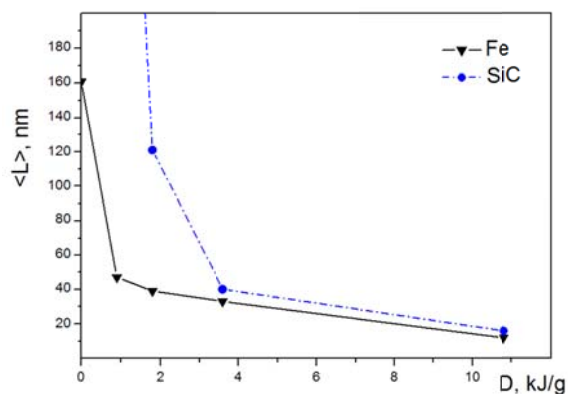


Рисунок 1 – Зависимость размера кристаллитов Fe и SiC от затраченной дозы механической энергии при МА

Измельчение частиц карбида кремния происходит значительно быстрее, чем частиц железа (табл. 2), что обусловлено их более высокой хрупкостью. Формируемые композиционные частицы Fe/SiC, в которых измельченные разноразмерные ($d_c = 1\text{--}8$ мкм) твердые частицы SiC расположены в матрице менее твердого компонента железа, имеют широкий размерный диапазон $d_c = 8\text{--}250$ мкм. Увеличение длительности МА до достижения значений $D = 3,6$ кДж/г приводит к полному расходованию железа на образование композиционных частиц размером $d_c = 8\text{--}110$ мкм, содержащих включения SiC размером $d_c = 0,6\text{--}5$ мкм, однако отдельные несвязанные частицы SiC размером до $d_c \approx 5$ мкм все еще присутствуют в смеси. Дальнейшее увеличение длительности МА до достижения значений $D = 10,8$ кДж/г приводит к равномерному распределению твердых частиц SiC в матрице железа и их дальнейшему измельчению до уровня $d_c = 0,3\text{--}2$ мкм. Размерный диапазон частиц композитов сужается до $d_c = 1\text{--}43$ мкм.

Таблица 2 – Размеры частиц при МА

Доза введенной энергии D, кДж /г	Размерный диапазон частиц d_c , мкм	
	Fe/SiC	SiC
0,9	14–250	5–20
1,8	8–90	1–15
3,6	8–110	0,6–5
10,8	1,5–43	0,3–2

Таким образом, формирование композита Fe/SiC проходит следующие стадии: измельчение исходных компонентов с частичным образованием композиционных частиц в широком размерном диапазоне, увеличение количества композиционных частиц с уменьшением их размерных характеристик и измельчением субструктурных элементов, формирование композиционных частиц в узком размерном диапазоне с гомогенным распределением компонентов по фазовому и размерному составу. При этом основными механизмами формирования композитов является измельчение компонентов с их деформационным перемешиванием. Результаты исследований абразивной способности получаемых механокомпозитов SiC на образцах из циркониевого сплава при длительности магнитно-абразивной обработки 5 мин приведены в таблице 3. Параметр исходной шероховатости обрабатываемой поверхности $Ra = 0,15\text{--}0,25$ мкм.

Согласно полученным данным после МАО в течение 5 мин наилучшими абразивными свойствами (наибольший размерный съем материала, более низкий уровень и узкий диапазон значений параметра шероховатости Ra) обладает композиционный порошок

Fe/SiC, полученный при механосинтезе с дозой механической энергии $D = 1,8$ кДж/г. Увеличение параметра МА до достижения значений $D = 3,6–10,8$ кДж/г приводит к уменьшению размера абразивных частиц и их внедрению в объем композиционной частицы, что приводит к снижению общей абразивной способности композиционных порошков.

Таблица 3 – Результаты MAO циркониевого сплава при использовании магнитно-абразивных порошков Fe/SiC

Номер образца	Доза введенной энергии D, кДж/г	Размерный съем на сторону, мкм	Шероховатость, Ra, мкм (диапазон/ср.)
1	0,9	4,9	0,11–0,23 / 0,182
2		4,4	0,12–0,22 / 0,155
3		3,6	0,12–0,18 / 0,152
1	1,8	5,5	0,08–0,12 / 0,101
2		6	0,09–0,13 / 0,114
3		6,3	0,08–0,12 / 0,096
1	3,6	4,3	0,09–0,12 / 0,107
2		5,8	0,06–0,2 / 0,139
3		3	0,07–0,19 / 0,112
1	10,8	3,5	0,10–0,14 / 0,123
2		3,8	0,10–0,24 / 0,164
3		2,9	0,07–0,10 / 0,088

Однако можно предположить, что увеличение длительности магнитно-абразивной обработки более 5 мин позволит достичь более низких показателей шероховатости обрабатываемой поверхности и для вариантов механосинтеза композиционных порошков Fe/SiC с дозой подведенной энергии $D > 1,8$ кДж.

Работа выполнена в рамках договора БРФФИ № T15CO-005.

Список использованных источников

1. Nepomnyashchii, V.V. Metal Surface Finishing with magnetic abrasive powder based on Iron with Ceramic Refractory Compounds (Mechanical Mixtures) / V.V. Nepomnyashchii, S. M. Voloshchenko, T.V. Mosina, K.A. Gogacv, M.G. Askerov, A.V. Miropol'skii // Refractories and Industrial Ceramics. – 2014. – Vol. 54. — № 6. – pp. 471–474.
2. Yodkaew, Th. Sintered Fe-Al₂O₃ and Fe-SiC Composites / Th. Yodkaew, M. Morakotjinda, N. Tosangthum, Or. Coovattanachai, R. Krataitong, P. Siriphol, Bh. Vetayanugul, S. Chakthin, N. Poolthong, R. Tongsri // Journal of Metals, Materials and Minerals. – 2008. – Vol.18. – No.1. – pp. 57–61.
3. Механокомпозиты – прекурсоры для создания материалов с новыми свойствами: монография / Отв. ред. О.И. Ломовский. – Новосибирск: Изд-во СО РАН (Интеграционные проекты СО РАН, вып. 26), 2010. – 432 с.

УДК628.316.12:625.87

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ШЛАКА В КАЧЕСТВЕ ЗАГРУЗКИ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ФОСФАТОВ

Сапон Е.Г., асп., Жук Е.С., студ.

*Белорусский государственный технологический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. статья посвящена актуальному вопросу обеспечения качества природных вод, в частности очистке сточных вод от фосфора. Целью работы было исследовать возможность использования электросталеплавильного шлака (ЭШ) Белорусского металлургического завода (БМЗ) в качестве фильтрационной загрузки для очистки сточных вод от фосфатов.

Ключевые слова: очистка сточных вод, фильтры для очистки сточных вод, электросталеплавильный шлак.

Водные ресурсы имеют стратегическое значение в сохранении природной среды и социально-экономическом развитии страны. На сегодняшний день актуален вопрос обеспечения качества природных вод, в частности важное значение имеет очистка сточных вод от фосфора[1]. Избыточное поступление фосфора в водные объекты приводит к их эвтрофикации, которая сопровождается нарушением процессов саморегуляции водных биоценозов. В них начинают доминировать виды, наиболее приспособленные к изменившимся условиям, вызывая «цветение» воды. Биомасса бактерио- и фитопланктона во время «цветения» возрастает до 200–500 г/м³, тогда как в олиготрофных водоемах она в норме составляет 0,1–0,4 г/м³ [2].

Основными источниками поступления фосфора в поверхностные воды являются сброс сточных вод и неорганизованный сток с сельскохозяйственных территорий. Помимо крупных очистных сооружений, проблема удаления фосфора остро стоит для малых населённых пунктов, фермерских хозяйств, небольших предприятий и частных домов, где традиционные схемы очистки экономически не обоснованы [3]. Наиболее целесообразным методом очистки сточных вод в данном случае является сорбция фосфатов в режиме фильтрования. В последнее время исследования, в области очистки сточных вод от фосфатов на малых очистных сооружениях, сконцентрированы на поиске недорогих и доступных фильтрационных материалов. Исследован широкий диапазон сорбентов, включая горные породы, отходы производства и промышленные сорбенты с целью оценить их пригодность для удаления фосфатов[4]. Среди данных материалов можно выделить электросталеплавильный шлак (ЭШ), образующийся в результате выплавки стали в электросталеплавильных печах и обладающий свойством фиксировать фосфор в значительном количестве [5].

Целью работы было исследовать возможность использования ЭШ Белорусского металлургического завода (БМЗ) в качестве фильтрационной загрузки для очистки сточных вод от фосфатов.

Объектом исследования был ЭШ – отход сталеплавильного производства четвертого класса опасности, годовой объём образования которого превышает 0,5 млн. т. Шлак БМЗ является доступным материалом, характеризующимся высокой прочностью, хорошей стойкостью по отношению к выветриванию, а также высоким сопротивлением механической обработке. Несмотря на то, что ЭШ активно используется для дорожного строительства, по состоянию на 2012 год на специализированной площадке хранения шлаков БМЗ было накоплено более 2,7 млн. т. [6].

Для различных фракций шлака был установлен химический и фазовый состав. Химический состав определён с использованием волнового рентгенофлуоресцентного спектрометра Axios (PANalytical, Нидерланды), фазовый – на дифрактометре D8 Advance Bruker AXS и ИК-Фурье спектрометре Nexus 670. Элементный состав четырёх фракций шлака представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Усреднённый элементный состав электросталеплавильного шлака БМЗ

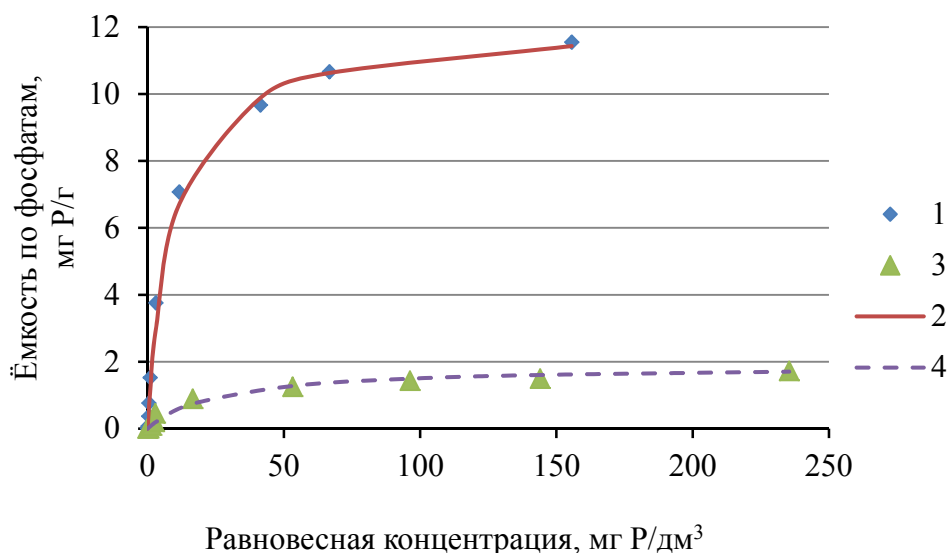
Компонент	Содержание компонентов, % масс.			
	20–10 мм	10–5 мм	5–0,5 мм	менее 0,25 мм
1	2	3	4	5
Na ₂ O	1,16	0,79	0,73	0,71
MgO	3,90	2,59	3,12	3,52
Al ₂ O ₃	4,50	4,36	7,24	7,55
1	2	3	4	5
SiO ₂	15,43	14,36	16,17	17,50
P ₂ O ₅	0,34	0,27	0,09	0,13
SO ₃	0,75	0,79	1,66	1,79
Cl	0,53	0,3	0,32	0,32
K ₂ O	0,35	0,31	0,37	0,47
CaO	27,28	24,92	45,31	47,52
TiO ₂	0,5	0,44	0,3	0,39
Cr ₂ O ₃	1,42	1,29	0,43	0,41
MnO	5,92	5,15	2,71	2,16
Fe ₂ O ₃	37,92	44,43	19,43	14,94
CuO	–	–	0,08	0,05
ZnO	–	–	1,23	1,31
F	–	–	0,8	1,12
BaO	–	–	–	0,11

Как видно из таблицы 1 в составе шлака преобладают оксиды кальция, железа, кремния и алюминия. При переходе от большей к меньшей фракции в составе ЭШ отмечается увеличение доли оксида кальция и снижение содержания оксидов железа и марганца. Что объясняется меньшей механической прочностью кальциевых соединений.

Фазовый состав шлака характеризуется наличием таких соединений как: Ca_2SiO_4 , FeO , SiO_2 , $\text{Ca}_2\text{Al}(\text{AlSi})\text{O}_7$ и $\text{Ca}_2\text{MgSi}_2\text{O}_7$, $\text{MnO}_{0,43}\text{Fe}_{2,57}\text{O}_4$. Отличительной особенностью фракций размером менее 5 мм является наличие в них следующих соединений: $\text{Ca}_{12}\text{Al}_{14}\text{O}_{33}$, CaCO_3 и $\text{CaO-MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$. Представленные соединения способны растворяться в воде высвобождая металлы, которые образуют с фосфатами нерастворимые соединения. Таким образом, элементный и фазовый состав шлака БМЗ свидетельствует о возможности использования его в качестве эффективного сорбента фосфатов.

Для определения эффективности использования ЭШ в качестве сорбента определяли его ёмкость по фосфатам, за которую принимали количество фосфатов, удаляемое из раствора на единицу массы шлака. Исследование ёмкости по фосфатам проводили согласно методике описанной в [3, 5]. Экспериментальные данные аппроксимировали с помощью уравнения Ленгмюра. Результаты экспериментов представлены на рисунке 1.

Установлено, что предельная ёмкость по фосфатам фракции ЭШ с размером частиц менее 0,25 мм составляет 11,55 мг Р/г, для фракции 5–10 мм – 1,75 мг Р/г, что согласуется с известными данными [5]. Среднее значение сорбционной ёмкости ЭШ составляет 6,65 мг Р/г, что в соответствии с классификацией, представленной в [4], позволяет отнести его к материалам с высокой сорбционной ёмкостью. Коэффициенты распределения фосфатов для ЭШ фракции менее 0,25 мм и 5–10 мм соответственно равны 74,2 и 7,3. Следовательно, использование мелкой фракции позволяет более эффективно сорбировать фосфаты.



1, 3 – экспериментальные значения ёмкости по фосфатам ЭШ фракции с диаметром частиц менее 0,25 мм и 5–10 мм соответственно; 2, 4 – изотермы сорбции по Ленгмюру.

Рисунок 1 – Изотермы сорбции фосфатов на ЭШ

Как видно из рисунка 1, результаты экспериментального определения ёмкости по фосфатам в диапазоне представленных равновесных концентраций хорошо описываются изотермой Ленгмюра, что свидетельствует о химической природе сорбции ЭШ [5].

На основании приведённых данных можно сделать вывод о том, что ЭШ является перспективным фильтрационным материалом для удаления фосфатов из сточных вод. Увеличение доли кальция во фракциях шлака коррелирует с увеличением степени очистки по фосфатам. Фиксация фосфатов ЭШ преимущественно связана с образованием малорастворимых фосфатов кальция.

Список использованных источников

1. ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» [Электронный ресурс] / Сайт ГУ «РЦРКМ». – 2015. – Режим доступа: <http://www.rad.org.by/monitoring/aqua.html>. – Дата доступа: 25.10.2014.
2. Ручай, Н.С. Экологическая биотехнология: учеб.пособие / Н.С. Ручай, Р.М. Маркевич – Минск : БГТУ, 2006. – 312 с.

3. Kaasik A. et al. Hydrated calcareous oil-shale ash as potential filter media for phosphorus removal in constructed wetlands // *Water Research*. – 2008. – Т. 42. – №. 4. – С. 1315-1323.
4. Cucarella, V., Renman, G. J. Phosphorus sorption capacity of filter materials used for on-site wastewater treatment determined in batch experiments – A comparative study // *Environ. Qual.* – 2009 – № 38, – P. 381-392.
5. Barca C., Gerente C., Meyer D., Chazarenc F., Andres Y. Phosphorus removal from synthetic and real wastewater using steel slag produced in Europe // *Water Research* – 2012 – Vol. 46, – P. 2376-2384
6. Панковец, А. И. Утилизация электросталеплавильных шлаков / А. И. Панковец, С. В. Мироевский // *Литье и металлургия*. – 2013. – № 1 (69). – С. 26-27.

УДК 502.3:62

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Тимонова Е.Т., доц., Гречаников А.В., доц., Тимонов И.А., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены направления развития сферы технического образования, цели экологического образования в техническом университете, факторами, сдерживающие развитие обучения и воспитания в данном направлении, формирования практико-ориентированной компетентности будущих специалистов в сфере взаимодействия их профессиональной деятельности с окружающей средой.

Ключевые слова: экологическое образование, программа TEMPUS EcoBRU, практико-ориентированный подход, окружающая среда.

В условиях неблагоприятной экологической обстановки, социально-экономических проблем назрела необходимость в подготовке социально и профессионально компетентной, творчески активной и мобильной, способной к саморазвитию на любом этапе жизненного пути, ответственной и толерантной личности. В связи с этим должны измениться подходы к образованию.

Выделяют ряд направлений развития современного образования:

- изменение ценностей и целей образования в связи с постановкой человека в центр образовательного процесса;
- реализация культурологического и компетентностного подхода к формированию содержания образования и оценке его качества;
- междисциплинарность и полипрофессиональность образования, формирующих готовность обучающегося к выполнению различного рода задач;
- переориентация содержания современного образования на практическое знание;
- индивидуализация образования как обогащение субъектного опыта обучающегося на основе построения образовательного пространства с индивидуальными образовательными траекториями.

Сфера технического образования сегодня переживает довольно значительные трансформации под воздействием требований к ее выпускникам, которые предъявляет нынешняя социальная и профессиональная практика. Основной мотив таких требований - молодой специалист должен быть подготовлен так, чтобы он мог без особых проблем и проволочек включаться в трудовые процессы (в том числе процессы взаимодействия с природной средой), продуктивно используя квалификацию, опыт и компетенции, полученные в ходе обучения. В таких условиях особый вес начинает приобретать одно из направлений образовательной практики – практико-ориентированное обучение.

В русле общих международных тенденций в последние годы в республике Беларусь стали внедряться принципиально новые подходы к организации экологического образования. Новые подходы должны обеспечивать не просто репродуктивное усвоение экологических знаний учащимися, а реальное формирование у них в процессе обучения практической способности и готовности применять эти знания в конкретной социальной и профессиональной деятельности на основе экологически ориентированной системы мировоззренческих представлений и ценностей.

Целью экологического образования в техническом университете является формирование специалиста, который может решать проблемы устойчивого развития и охраны окружающей среды научными и инженерными способами. Процесс обучения должен способствовать:

развитию представления о человеке как части природы, о единстве и самоценности всего живого и невозможности выживания человека без сохранения биосферы с определенным запасом экологического разнообразия;

формированию грамотного восприятия явлений, связанных с жизнью человека в природной среде, в том числе с его профессиональной деятельностью;

внедрению новых перспективных экологически чистых ресурсо- и энергосберегающих технологий и методов природопользования.

Важнейшей составляющей образовательного процесса в техническом вузе является формирование у студентов экологической ответственности как формы взглядов, знаний, умений, направленных на осознание моральной ответственности за состояние окружающей среды. В связи с этим в процессе обучения выпускники технических специальностей должны овладеть знаниями, как по инженерной специальности, так и знаниями экологических закономерностей развития ситуации в техносфере, научиться анализировать и создавать оптимальные условия технико-экологической деятельности, участвовать в решении экологических проблем. Они должны уметь критически оценивать экологическую ситуацию, прогнозировать влияние производства на здоровье человека и окружающую среду, принимать оптимальные решения в чрезвычайных ситуациях. Экологическое образование должно развивать у специалистов способность вести практические исследования и делать выводы по техногенной нагрузке на окружающую среду отдельных предприятий и техносферы в целом.

Исходя из выше сказанного, образовательный процесс должен осуществляться по двум основным направлениям: общетеоретическому (мировоззренческому) и инженерно-техническому. Первое направление способствует формированию у будущего специалиста философского фундамента его профессиональной деятельности, экологического мышления. Второе направление определяет экологический профессионализм будущего технического специалиста в той или иной отрасли промышленности, знакомит с арсеналом средств и методов практической экологии.

Для решения проблем взаимодействия человека с природой необходим широкий круг знаний. Поэтому экологическое образование должно осуществляться в тесной связи с инженерно-техническим, экономическим, юридическим и гуманитарным образованием. Экологические аспекты должны присутствовать в процессе изучения всех общенаучных и общепрофессиональных дисциплин, в той или иной степени затрагивающих различные аспекты природопользования. На каждом этапе процесса формирования экологической компетенции должны создаваться междисциплинарные связи с учётом внешних и внутренних факторов, влияющих на развитие того или иного структурного компонента экологической компетенции.

Необходимым условием для решения конкретных практических задач в области охраны окружающей среды и рационального природопользования является экологическая подготовка специалистов на базе интеграции знаний об окружающей среде и предмете профессиональной подготовки специалистов. Будущий специалист должен знать взаимосвязи объектов хозяйственной деятельности человека и окружающей природной среды; основные источники загрязнения компонентов окружающей среды; экологические, экономические и социальные последствия антропогенного воздействия; технологические, технические, экономические, законодательные и информационные возможности решения экологических проблем.

Концепция защиты окружающей среды приобретает устойчивое развитие, если становятся неотъемлемой частью профессиональных компетенций. В этом случае они реализуются в ходе решения типичных профессиональных задач, например, при определении наиболее эффективных способов и методов работы, выборе средств и орудий труда и т. д. Экологическая подготовка создает оптимальные условия для реализации принципов устойчивого ведения хозяйства. Вместе с тем, создаются объективные условия для эффективного экологического поведения.

Субъекты образовательных процессов в учебных заведениях постоянно сталкиваются с проблемой формирования у студентов комплексной модели реализации профессиональных компетенций. Можно выделить несколько основных фундаментальных направлений в исследовании и реализации практико-ориентированного образования.

Первое направление ставит перед собой цель – сформировать у студентов практический опыт путем внедрения их в профессиональную среду в процессе прохождения учебной деятельности.

Второе направление предлагает в рамках практико-ориентированного образования

формировать у студентов специальные знания, навыки и умения, а также профессионально важные качества, которые генерируются в процесс реализации профессионально-ориентированных технологий.

Третье направление основано на профессионально направленном изучении студентами комплекса дисциплин, которые разделены в соответствии с профилями.

Конечным результатом практико-ориентированного подхода является итоговая модель поведения выпускника посредством реализации им профессиональных видов деятельности, формируемых в ходе учебной деятельности, а также прохождения практик.

Однако в целом эффективность образования в области окружающей среды остается недостаточно высокой и не удовлетворяет современным требованиям общества. Факторами, сдерживающих развитие обучения и воспитания в данном направлении, является низкий уровень готовности современного преподавателя к осуществлению образования в области окружающей среды, недостаточная подготовка педагогов в данном направлении, недостаточное учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной сферы. Экологизация образования требует определенной подготовки преподавателей.

В целях преодоления существующей проблемы в университетах Беларуси, России и Украины с 2014 года осуществляется совместный проект TEMPUS, поддерживаемый университетами-партнерами из стран Европейского Союза. Витебский государственный технологический университет является участником международного проекта TEMPUS EcoBRU «Экологическое образование для Беларуси, России и Украины». Общими целями проекта являются:

- развитие, распространение и применение действенных научно-обоснованных знаний об экологических взаимосвязях и охране окружающей среды в Беларуси, России, Украине;
- поддержка национальными правительствами Беларуси, России, Украины интеграции и реализации современного экологического образования в контексте многоуровневой системы образования;
- поддержка системы непрерывного образования в Беларуси, России, Украине;
- повышение экологической грамотности и формирование поведения, не наносящего ущерба окружающей среде в Беларуси, России, Украине.

В настоящее время на базе проведенных исследований и полученных результатов университетами-партнерами по проекту TEMPUS EcoBRU разработаны программы курсов повышения квалификации для учителей, преподавателей УВО, УССО и УПТО, обозначены их цели и задачи, содержание, методика, объем, длительность и формы контроля знаний. В качестве приоритетного направления принято формирование практико-ориентированной компетентности будущих специалистов в сфере взаимодействия их профессиональной деятельности с окружающей средой.



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

Работа проведена в рамках проекта
543707-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-
JPHEs "Ecological Education for Belarus,
Russia and Ukraine (EcoBRU)"
(Экологическое образование для
Беларуси, России и Украины)

УДК 677.027.4+ 502.35

МОДИФИЦИРОВАНИЕ СОРБИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ВОДОРАСТВОРИМЫХ КРАСИТЕЛЕЙ

Третьякова А.Е., доц., Сафонов В.В., проф., Самохина Л.А., студ.

*Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрена проблема улавливания водорастворимых красителей из сточных вод красильно-отделочного производства методами фильтрации с помощью сорбентов на основе волокнообразующих полимеров. Чтобы повысить эффективность сорбента или его сорбционную емкость проведен ряд химических модификаций, приводящих к созданию надежных заслонов, исключаящих

проникновение промышленных отходов в гидросферу.

Ключевые слова: волокнистые сорбенты, полипропилен, катионообменные волокна, катионы металлов, прямой краситель, кислотный краситель, сточные воды

Сточные воды являются источником различных заболеваний и распространения эпидемий. Они являются источником загрязнения окружающей природной среды. Поэтому очень важно все сточные воды целенаправленно отводить и очищать, чтобы устранить все негативные последствия от воздействия сточных вод [1].

Выброс синтетических красителей ведет к образованию загрязненной сточной воды, характерной особенностью которой является их интенсивная окраска. Окрашивание воды в водоеме негативно влияет на кислородный режим, способствует угнетению процесса самоочищения вследствие изменения светопрозрачности воды и нарушения процессов фотосинтеза. Содержание в сточных водах красителей, окислителей, реагентов, ПАВ приводит к гибели в водоемах организмов, населяющих их, и изменению органолептических свойств. Разработаны различные методы очистки сточных вод, в том числе фильтрование, коагуляция, флокуляция, электрокоагуляция, электрофлотация и электрохимическая деструкция, для снижения содержания в них красителей, применяемых в производстве. Применение того или иного метода в каждом конкретном случае определяется характером загрязнения и степенью вредности примесей. Загрязненные сточные воды очищают также с помощью ультразвука, озона, ионообменных смол и высокого давления, хорошо зарекомендовала себя очистка путем хлорирования [2].

Метод фильтрации наиболее часто используется во многих установках очистки сточных промышленных вод для снижения содержания взвешенных дисперсных частиц и извлечения ряда загрязнителей, а эффективность его зависит от типа фильтрующей загрузки. Все применяемые фильтрующие материалы должны обладать высокой механической прочностью, химической и термической стойкостью, высокой пористостью, хорошими адгезионными свойствами по отношению к удаляемым загрязнениям. Кроме того, они должны легко регенерироваться и иметь относительно низкую стоимость.

В процессах микрофильтрации фильтрующие элементы из волокнообразующих полимеров нашли очень большое распространение, поскольку эти элементы чаще всего служат своеобразной защитой мембранных элементов (микрофильтрационных, ультрафильтрационных, обратноосмотических).

В настоящее время наибольшее распространение получили две технологии производства нетканых фильтрующих материалов и картриджей из них. В качестве сырья при производстве нетканых материалов по технологии «спанбонд» используются волокнообразующие полимеры с широким молекулярно-массовым распределением, такие как: полипропилен (ПП), полиэтилентерефталат (ПЭТФ), полиамид (ПА) и другие. Для производства фильтров чаще всего используется полипропилен, поскольку он позволяет получать наиболее плотное распределение волокон в слое, обеспечивает высокую выработку волокон в перерасчете на килограмм сырья, обладает хорошей термической и химической стойкостью по отношению к фильтруемым средам [3].

В данной работе использовались три вида наиболее доступных в бытовых условиях фильтров: из полипропиленовых волокон (ПП), катионообменного материала на базе полиамидных волокон (Кат-об) и в качестве сравнения с перечисленными волокнистыми сорбентами угольный фильтр на основе активированного кокосового угля (АУ).

Выбор различных классов красителей обусловлен их особенностью выбираемости окрашиваемым субстратом из красильной ванны: кислотные выбираются до 95-98%, а прямые, напротив, имеют довольно низкий показатель – примерно 30%. На базе остаточных ванн после крашения шерсти кислотными красителями и после крашения хлопчатобумажной бязи прямыми красителями использовались модельные растворы сточной воды.

Для определения результативных условий сорбции сорбентом красителя из водного раствора определялись: эффективная масса сорбента, продолжительность сорбции, pH среды условий очистки. На основании выбранных условий эффективность очистки модельных растворов сточной воды волокнообразующими полимерами на базе ПП и Кат-об либо сопоставимо (в случае прямого красителя), либо более эффективнее (в случае кислотного красителя) по сравнению с угольным сорбентом АУ.

В целях повышения эффективности полипропиленовых и катионообменных фильтров предложено модифицировать волокна ионами р- и d- металлов, а также многоосновными органическими комплексообразующими соединениями. Известно, что комплексообразующие соединения обладают высокими полидентатными свойствами и способны образовывать комплексы различного строения и прочности. В качестве лигандов в

данном случае могут выступать волокна за счет взаимодействия с функциональными группами, а также красители, которые могут взаимодействовать с комплексообразователем. Предполагается также специфическая сорбция катионов металлов в структуру волокнистого сорбента. Таким образом, возможно образование достаточно сложной комплексной системы типа сэндвича: краситель-металл-волокно в исследуемых модифицированных сорбентах из волокнообразующих фильтров.

В целом, выдвинуто предположение, что наличие катионов металлов и органических комплексообразователей позволит повысить число центров сорбции, а, следовательно, позволит и эффективней улавливать краситель из сточных вод за счёт образования дополнительных центров сорбции.

Серия экспериментов показала высокую степень очистки до 98-100% от прямого и от кислотного красителей, при этом большая эффективность прослеживается при использовании ПП сорбента. Фильтр из полипропиленового волокна в данном случае улавливает водорастворимый краситель эффективнее катионообменного.

Таким образом, можно сказать, что в структуру волокнистого сорбента целесообразно вводить катионы поливалентных металлов и полидентатных соединений, поскольку с их помощью можно повысить коэффициент очистки сточных вод (КОВ).

В случае ПП химическая модификация сорбента более действенное, что, по-видимому, связано со строением волокна, его надмолекулярной структурой. На ПП сорбенте введенные дополнительные центры сорбции выполняют «захватчиков» молекул красителей. В случае Кат-об на сорбенте уже находятся функциональные группы, ориентированные на «захват» именно ионов, поэтому, по-видимому, введение дополнительных комплексообразователей создают «мешающий» фон для удерживания молекул красителей. По этой причине Кат-об по эффективности уступает ПП-сорбенту.

Список использованных источников

1. Очистка природных и сточных вод: сборник научных трудов / ОАО «НИИ ВОДГЕО». – Юбил. вып. – М.: Журнал Водоснабжение и санитарная техника, 2009. – 76 с.
2. Домрачева, В. А. Адсорбционное извлечение ионов тяжелых металлов углеродными сорбентами в статических условиях / Цветные металлы. – 2013. – № 1. – С. 43-48.
3. Ветошкин А.Г. Процессы и аппараты защиты гидросферы. – Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2004. – с.173

УДК 331.452

ОЦЕНКА ТРАВМООПАСНЫХ ФАКТОРОВ И ПРИЧИН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В УСЛОВИЯХ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Харлашова Н.В., ст. преп., Веко Ю.В., маг.

*Полоцкий государственный университет,
г. Новополоцк, Республика Беларусь*

Реферат. Проанализированы Статистические данные Департамента государственной инспекции труда Республики Беларусь по производственному травматизму за 2014 год в сравнении с аналогичным периодом за 2013 год, данные Реестра микротравм, профессиональных заболеваний и несчастных случаев завода «Полимир» ОАО «Нафтан» за последние 10 лет в период с 2006 по 2015 годы. Мониторинг несчастных случаев, произошедших на заводе «Полимир» ОАО «Нафтан», определил основные опасности, имевшие место при несчастных случаях, и установил причины травматизма в результате воздействия факторов риска в условиях нефтехимического предприятия.

Ключевые слова: производственный травматизм, несчастный случай, опасность, нефтехимическое предприятие.

Проводимая Департаментом государственной инспекции труда Республики Беларусь (далее – Департамент) совместно со всеми заинтересованными работа позволила обеспечить снижение количества погибших и потерпевших с тяжелым исходом в результате несчастных случаев на производстве. По оперативным данным Департамента (по состоянию на 12 февраля 2015 г.), в организациях республики в 2014 году в результате

несчастных случаев на производстве погибло 147 человек и тяжело травмировано 702 человека, в 2013 г. - 168 и 703 соответственно.

По сравнению с аналогичным периодом 2013 года, удельный вес смертельно травмированных в состоянии алкогольного опьянения от общего количества погибших уменьшился в 1,3 раза. Несмотря на снижение общей численности погибших, находящихся в состоянии алкогольного опьянения, по-прежнему отмечается неудовлетворительная ситуация с пьянством на производстве в организациях всех форм собственности.

Средний возраст погибших на производстве по-прежнему составил 44 года, потерших на производстве с тяжелым исходом – 43 года (2013 год - 41 год).

Наибольший удельный вес количества несчастных случаев на производстве с тяжелыми последствиями приходится на организации, подчиненные государственным органам. В названных организациях погибло 54 человека и тяжело травмировано 284, или 36,7 и 40,5% соответственно от общего числа погибших и потерпевших с тяжелым исходом в организациях республики.

Среди видов экономической деятельности, как и в 2013 году, основная доля погибших приходится на сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство - 27,9% (41 человек), промышленность - 23,8% (35 человек) и строительство - 21,1 % (31 человек).

В 2014 году по сравнению с 2013 годом отмечен рост количества несчастных случаев на производстве с тяжелыми последствиями в организациях концерна «Белнефтехим», в результате которых 5 человек погибло (в 2013 году - 3 человека) и 28 человек тяжело травмировано (в 2013 году - 14 человек).

Согласно отчетным данным Департамента в организациях республики по состоянию на начало 2014 г. имелось 740629 рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда, или 32,4% от общего их количества в организациях (на начало 2013 г. - 759576).

Наибольший удельный вес рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда к общему числу рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда по-прежнему наблюдается в организациях, подчиненных Минпрому, Минстройархитектуры, Минтрансу, Минэнерго, концернам «Белнефтехим» и «Беллесбумпром». Распределение рабочих мест с вредными и (опасными) условиями труда по органам государственного управления (%) представлено на рисунке 1.

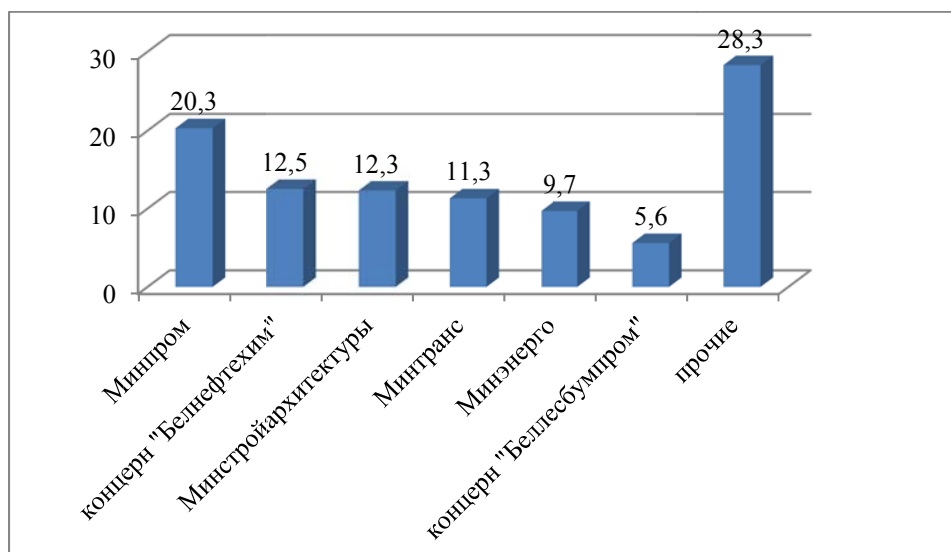


Рисунок 1 – Распределение рабочих мест в вредных и (опасных) условиях труда по органам государственного управления (%)

В организациях, подчиненных Минпрому, количество рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда на начало 2014 года составило 61227, или 20,3% от общего количества рабочих мест в организациях, подчиненных республиканским органам государственного управления, иным организациям, подчиненным Правительству Республики Беларусь, в организациях, подчиненных концерну «Белнефтехим», – 37564, или 12,5%, Минстройархитектуры – 37166, или 12,3%, Минтрансу – 33953, или 11,3%, Минэнерго – 29183, или 9,7%, концерну «Беллесбумпром» – 15539, или 5,6%, в прочих организациях – 86554, или 28,3%.

Наиболее неблагоприятная ситуация сложилась в организациях, подчиненных концернам «Белнефтехим» и «Беллесбумпром», где более половины работников были заняты в неблагоприятных условиях (рисунок 2).

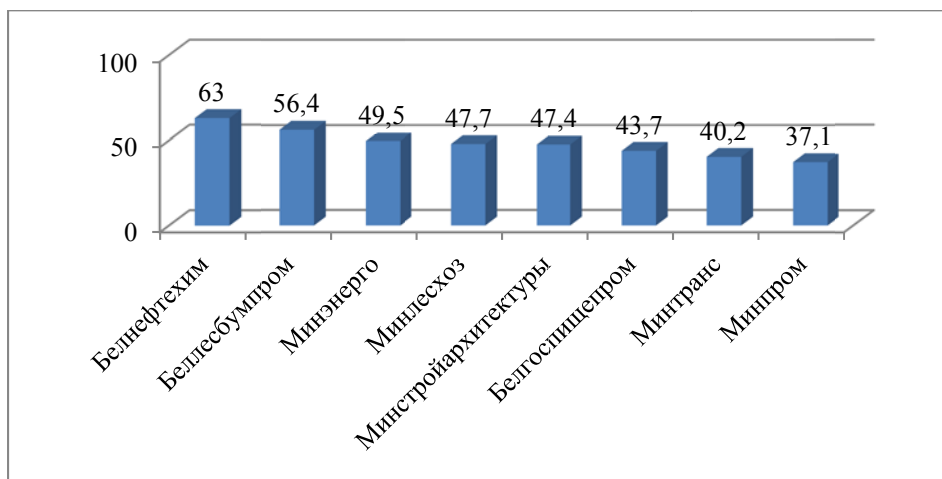


Рисунок 2 – Удельный вес работников, занятых в неблагоприятных условиях труда, к общему числу работающих (%)

Как видно из рисунка 2 нефтехимическая и нефтеперерабатывающая отрасли промышленности занимают одно из лидирующих мест (63%) по количеству работающих в неблагоприятных условиях. В связи с этим, были рассмотрены и проанализированы данные Реестра микротравм, профессиональных заболеваний и несчастных случаев завода «Полимир» ОАО «Нафтан» по состоянию на декабрь 2015 года.

За последние 10 лет в период с 2006 по 2015 годы на заводе «Полимир» ОАО «Нафтан» произошло 23 несчастных случая различной степени тяжести. Из них 4 несчастных случая со смертельным исходом, 2 – травмы с временной утратой трудоспособности (микротравма), 1 профессиональное заболевание со смертельным исходом (острое отравление).

Мониторинг несчастных случаев, произошедших на заводе «Полимир» ОАО «Нафтан», позволил определить основные причины и травмирующие факторы имевших место при несчастных случаях.

Травмирующие факторы распределились следующим образом: воздействие движущихся, разлетающихся и вращающихся предметов и механизмов (21%); падение, удары о предметы потерпевшего во время передвижения и осмотра технологического оборудования (17%); падение потерпевшего с высоты, лестничных клеток (14%); воздействие вредных веществ, в том числе на органы зрения (13%); воздействие высоких температур (6%); дорожно-транспортные происшествия (5%); поражение электрическим током (5%).

Причинами несчастных случаев послужили: личная неосторожность потерпевшего (36%); нарушение потерпевшим трудовой и производственной дисциплины, инструкций по охране труда, требований безопасности при эксплуатации механизмов и оборудования (19%); нарушение требований безопасности другими работниками (7%); неприменение потерпевшим средств индивидуальной защиты (6%); неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест (7%); эксплуатация неисправных механизмов, оборудования, инструмента (7%); нарушение правил дорожного движения (3%); недостатки в обучении и инструктировании (1%); нарушение требований проектной документации (1%); отсутствие у потерпевшего средств индивидуальной защиты (1%); конструктивные недостатки средств производства (3%).

Также установлено, что зафиксированные несчастные случаи произошли с работниками основной профессиональной группы нефтехимического предприятия – рабочие. Наибольшее количество травм работниками было получено именно в утренние часы с 600 до 1100, а подверженность к травмированию работников по половой принадлежности выше у мужчин, чем у женщин - 71% и 29% соответственно.

Необходимо отметить, что тяжесть полученных травм в результате производственного травматизма на нефтехимическом предприятии характеризуется потерей трудоспособности работников и возможной инвалидностью. За анализируемый период были зарегистрированы различные по степени тяжести виды травм и ожогов с последующей потерей трудоспособности, выраженной в днях нетрудоспособности.

Установлено, что несчастные случаи с представителями руководящего состава завода «Полимир» ОАО «Нафтан» не происходили в результате их действий, что подтверждает должную ответственность руководителей структурных подразделений за собственную жизнь и здоровье окружающих.

Разумное и рациональное управление охраной труда опирается на системный подход, подразумевающий непрерывное осуществление предупредительных мер, направленных на исключение опасностей и рисков на всех уровнях управления. Для разработки эффективных мер и программ в области профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний необходимо активное участие работодателей и работников.

Список использованных источников

1. Каминский, С.В. От профилактики и контроля к отсутствию нарушений / С.В.Каминский / Охрана труда и социальная защита. – Минск, 2015. – № 3. – с. 75 – 77.

УДК 372.8 (476.5)

СРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОГРАММАХ ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ

Соколова Т.Н., доц., Дрюкова Г.Н., методист

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье проведено сравнение химических компетенций новой программы вступительных испытаний по учебному предмету «Химия» для абитуриентов Республики Беларусь и программы по химии Российской Федерации.

Ключевые слова: абитуриент, программы вступительных испытаний по химии РБ и РФ.

Реализация возможности абитуриента стать студентом вуза напрямую связана с эффективностью обучения, полнотой и систематичностью полученных знаний в школе, лицее, гимназии. Объем знаний по дисциплине определяется программой для поступающих в вузы.

Граждане Российской Федерации, Республики Казахстан, Республики Таджикистан и Киргизской Республики могут поступать в вузы Республики Беларусь на равных правах с гражданами Беларуси, пройдя централизованное тестирование.

Новая «Программа вступительных испытаний по учебному предмету «Химия» для лиц, имеющих общее и среднее образование, для получения высшего образования I степени и (или) среднего специального образования, 2016 год» утверждена приказом Министра образования Республики Беларусь от 30.10.2015 № 817 [1]. Программа [1] развернута, детальна, что снимает всякие неувязки, связанные с содержанием заданий репетиционного и централизованного тестирования. Требования к подготовке абитуриентов [1] определены в компетенциях: знать, уметь, выполнять, применять.

Программа [1] состоит из двух разделов: неорганической и органической химии. Нами проанализированы вопросы с новым содержанием по сравнению с предыдущей программой. В разделе «Неорганическая химия» в вопросе основные понятия включены: чистые вещества и смеси, вещества молекулярного и немолекулярного строения, закон постоянства состава, закон объемных отношений, относительная плотность газа.

Вопрос строение атома расширен понятиями: состав атомных ядер, нуклиды и изотопы, электронное облако, атомная орбиталь, энергетический уровень и подуровень, атомные радиусы.

Дополнен вопрос, периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева, важными понятиями: физический смысл атомного номера элемента, номера периода и номера группы, структура периодической системы, периодичность изменения свойств атомов химических элементов первых трех периодов (атомный радиус, электроотрицательность) и соединений (кисотно-основные свойства оксидов и гидроксидов). Характеристика химического элемента по его положению в периодической системе и строению атома - это умение применить свои знания к конкретной ситуации.

Важнейший вопрос химии это природа и типы химической связи. Он дополнен: обменным и донорно-акцепторным механизмом образования ковалентной связи, одинарные и кратные связи, межмолекулярное взаимодействие, кристаллические решетки веществ с различным типом химической связи (атомные, ионные, молекулярные, металлические).

В отношении классификации химических реакций в отдельные вопросы выделены: классификация химических реакций в неорганической химии, тепловой эффект химической

реакции и термохимические уравнения, окислительно-восстановительные реакции.

В «скорости химических реакций» среди факторов влияния, добавлена площадь поверхности соприкосновения, а это выход на гетерогенные реакции и их скорость.

«Растворы» уточнены понятиями: концентрированные и разбавленные, насыщенные и ненасыщенные растворы, растворение как физико-химический процесс. Введено понятие о водородном показателе (pH), а, следовательно, и об окраске кислотно-основных индикаторов (лакмус, метилоранж фенолфталеин) в водных растворах.

Основные классы неорганических соединений конкретно дополнены свойствами амфотерных оксидов и гидроксидов на примере алюминия и цинка, а также кислотными солями. В предыдущей программе металлам было уделено пять вопросов, более детально рассмотрены металлы IA, IIA, IIIA-групп, железо. В новой программе металлы представлены двумя вопросами, включающими общие понятия и закономерности. Добавлено понятие об электрохимическом ряде напряжений металлов и качественное обнаружение катионов кальция и бария.

«Неметаллы» представлены общим вопросом - положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Аллотропия на примере кислорода, серы, углерода. Введены качественные реакции на хлорид-ион, сульфат-ион, карбонат-ион. Выделен отдельно вопрос важнейших минеральных удобрений: азотных, фосфорных, калийных.

Во второй раздел «Органическая химия» в общих вопросах включены: классификация органических соединений и их реакций, номенклатура органических соединений, гомология и изомерия. В характеристику углеводов, включен гомологический ряд и структурная изомерия, для алкенов цис-, транс- изомерия. Отдельно выделен вопрос диенов с сопряженными двойными связями. Для углеводов и их функциональных производных детализирован перечень химических реакций по свойствам соединений, а также конкретные способы получения этих соединений.

Монофункциональные производные спирты, альдегиды, карбоновые кислоты и сложные эфиры, амины включают электронное и пространственное строение функциональных групп. Насыщенные одноатомные спирты и многоатомные спирты выделены в отдельные вопросы. Изомерия спиртов включает как изомерию углеродной цепи, так и изомерию положения функциональной группы. Сложные эфиры и жиры также выделены отдельными вопросами.

«Углеводы» включают классификацию углеводов, моносахариды как глюкоза, так и фруктоза. Строение глюкозы линейная и циклические формы, физические и химические свойства. Отдельные вопросы по дисахаридам и полисахаридам.

Расширен перечень представителей альфа-аминокислот наряду с глицином еще аланин и глутаминовая кислота. Строение пептидной связи связано с химическими свойствами белков: гидролиз, денатурация, цветные реакции белков. Заключительный вопрос программы - взаимосвязь между важнейшими классами органических соединений.

В перечень типовых расчетов по химии включены расчеты по термохимическим уравнениям.

В настоящее время абитуриентам из Белоруссии представлена возможность сдавать ЕГЭ и по результатам его стать студентами вузов России. Следует учесть, что программы для поступающих различаются содержанием вопросов и заданиями на ЕГЭ.

Ныне действующая «Программа по химии для поступающих в вуз» [2] Российской Федерации написана более лаконично. Однако содержит вопросы, ранее обычно входящие в материал по общей химии студентов 1 курса. Проанализированы вопросы, которые содержатся только в российской программе по сравнению с белорусской программой. В разделе «Теоретические основы химии» (вопрос 4) строение атома включает: стабильные и нестабильные ядра, радиоактивные превращения, деление ядер и ядерный синтез, уравнение радиоактивного распада, период полураспада. По строению электронных оболочек атомов (вопрос 5) включает квантовые числа. Вопрос 7 виды химической связи содержит индуктивный эффект, делокализацию электронов в сопряженных системах, мезомерный эффект. Виды изомерии, структурная и пространственная изомерия выделены отдельным вопросом 8. К газовым законам (вопрос 9) добавлено уравнение Менделеева-Клапейрона. Термохимические уравнения (вопрос 11) включен закон Гесса и следствия из него. Скорость химических реакций (вопрос 12) дополнен константой скорости химической реакции, энергией активации. Химическое равновесие (вопрос 13) включает понятия константы равновесия и степени превращения. По растворам (вопрос 14) в способах выражения концентрации кроме массовой доли добавлены молярная доля, молярная концентрация. Твердые растворы и сплавы. Растворы электролитов (вопрос 15) включает степень диссоциации, константу диссоциации, гидролиз солей, электролиз водных

растворов и расплавов солей, анодный и катодный процессы.

Раздел «Неорганическая химия» включены вопросы: пероксиды, пероксиды щелочных металлов, озон, пероксид водорода, кислородные соединения хлора, карбиды кальция и алюминия.

В разделе «Органическая химия» также включены вопросы: циклоалкены, сопряженные диены и особенности их химических свойств, кислотные свойства алкинов. Функциональные производные углеводов дополнены понятием о кетонах, взаимным влиянием карбоксильной группы и углеводородного радикала, взаимным влиянием на примере анилина.

Гетерофункциональные производные значительно расширены в понятиях с учетом профессиональной направленности. Углеводы моносахариды включают рибозу и дезоксирибозу, циклические формы моносахаридов. Кроме аминокислот добавлены оксикислоты: молочная, винная, салициловая.

Введен новый вопрос по гетероциклам: пиррол, пиридин, пиримидиновые и пуриновые основания, входящие в состав нуклеиновых кислот, структура нуклеиновых кислот. Эти понятия повышают уровень понимания вопросов общей биологии.

Заключительным вопросом программы являются понятия химии высокомолекулярных соединений (ВМС). Реакции полимеризации и поликонденсации. Общие понятия ВМС: мономер, полимер, элементарное звено, степень полимеризации (поликонденсации). Представители высокомолекулярных соединений: полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, политетрафторэтилен, каучуки, фенолформальдегидные смолы, полипептиды, искусственные и синтетические волокна.

Обе программы включили закон постоянства состава, основные виды кристаллических решеток с различным типом химической связи [1] и типы кристаллических решеток: кубические и гексагональные [2].

Хорошие результаты ЕГЭ и ЦТ будут достигнуты, если абитуриенты учтут при подготовке не только содержание вопросов, но и особенности в каждой из программ.

Список использованных источников

1. «Программа вступительных испытаний по учебному предмету «Химия» для лиц, имеющих общее и среднее образование, для получения высшего образования I ступени и (или) среднего специального образования, 2016 год» утверждена приказом Министра образования Республики Беларусь от 30.10.2015 № 817.
2. «Программа по химии для поступающих в вуз», <http://himiavmeste.narod.ru/abitura.html>.

УДК 378.016 – 027.22 – 057.875:547

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ПУТЕМ КОМБИНИРОВАНИЯ МАЛОГО И БОЛЬШОГО ПРАКТИКУМА

Селиверстова Т.С., доц., Кушнер М.А., доц., Толкач О.Я., доц.

*Белорусский государственный технологический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье обсуждена реорганизация лабораторного практикума по органической химии для студентов химико-технологических специальностей, которая ориентирована на увеличение эффективности использования лабораторий, их оборудования и материального обеспечения при изучении дисциплины, с целью повышения качества образования инженеров-технологов.

Ключевые слова: изучение органической химии, организация учебного процесса, малый практикум, большой практикум.

Важнейшей целью современного высшего, в том числе инженерного химико-технологического образования, является повышение уровня общей и профессиональной подготовки студента. Органическая химия – одна из фундаментальных естественнонаучных дисциплин, определяющих уровень высшего химико-технологического образования, которая представляет собой прочный базис для развития не только фундаментальных идей, но и практических знаний будущих инженеров-химиков-технологов.

Одним из важнейших этапов учебного процесса при изучении органической химии

является лабораторный практикум, который позволяет сочетать теоретическую и практическую подготовку студентов. Исторически сложилась традиция использования двух видов лабораторного практикума по органической химии – так называемые «большой» и «малый» практикумы. Как правило для студентов химических специальностей используется большой практикум – выполнение лабораторных работ по синтезу органических веществ и основным методам разделения и очистки продуктов органических реакций; для студентов смежных специальностей (биотехнологических, медицинских, сельскохозяйственных и других родственных специальностей) – малый практикум, в ходе которого выполняются микрохимические реакции по качественному анализу и идентификации органических веществ.

Такое разделение чаще всего обусловлено учебными планами и программами дисциплины «Органическая химия», предусматривающими различное количество учебной нагрузки.

Большой практикум, естественно проводится после окончания полностью или в большей части лекционного курса органической химии. Синтезы в нем ведутся со значительными количествами исходных веществ (до десятков граммов) и с применением довольно громоздкой аппаратуры. Анализ органических соединений, изучаемый в большом практикуме либо отдельно от него, также требует сложного оборудования.

В тоже время, все большее распространение получает другой вид лабораторных занятий по органической химии – иной по характеру и меньший по общему числу учебных часов – малый практикум. Его более целесообразно проводить параллельно лекционному курсу, так как лабораторные работы этого типа непосредственно связаны с основными положениями, излагаемыми в лекциях, что в значительной степени способствует более качественному усвоению материала. Задачей малого практикума является главным образом ознакомление студентов на опыте с основными химическими и физико-химическими свойствами и характерными реакциями отдельных представителей различных классов органических соединений и с индивидуальными особенностями важнейших из них [1].

На современном этапе развития высшей школы и в частности химико-технологического образования все ярче прослеживаются тенденции к сокращению вклада фундаментальных дисциплин (в том числе химии) в подготовку инженеров химико-технологического профиля. Это в первую очередь отражается в снижении доли лабораторных работ в общем объеме учебной нагрузки по дисциплине. Кроме того, в связи с особенной экономической ситуацией, в которой находится образовательная сфера, все более актуальной становится задача экономии материальных средств на закупку дефицитных и дорогостоящих материалов и оборудования. В ряде случаев это приводит к отказу от лабораторного практикума вообще или подмене его на семинарские занятия. Это приводит к проявлению и развитию достаточно негативных сторон химического образования, таких как так называемая «бумажная» или «меловая» химия. Здесь уместно вспомнить высказывание знаменитого химика-органика К. Ингольда «Совершенно очевидно, что рациональный подход в исследовании химических процессов требует по сравнению с эмпирическим подходом меньших затрат и усилий и времени; однако наше преподавание отстало от общего понимания этой ситуации. Преподавание должно быть направлено на воспитание большего числа химиков, обученных работать руками и головой одновременно» [2].

С целью сохранения достаточного уровня качества знаний и умений студентов по дисциплине в новых стратегических и экономических условиях, связанных с очередной модернизацией высшего образования в нашей стране, сопровождающейся снижением продолжительности лабораторных работ, нами осуществлена реорганизация лабораторных практикумов для студентов ряда химико-технологических специальностей. В первую очередь, с целью избежать крена в сторону только малого практикума, что без живой работы студента по полному осуществлению синтеза органического вещества с его выделением и очисткой путем проведения ряда важных экспериментальных процедур, может повлечь за собой отсутствие должного формирования основ технологического мышления будущих специалистов, нами оптимизирован перечень синтетических работ (большой практикум). При этом само количество синтезов естественно также сокращено. Оставшееся учебное время посвящено работам из малого практикума. Чередование работ, их перечень и последовательность соотнесены с соответствующей последовательностью поступления теоретического материала из лекционных, а иногда и семинарских занятий.

Для осуществления такого формата лабораторного практикума подготовлены и изданы учебно-методические пособия, характеризующиеся некоторыми отличительными особенностями [3,4]:

– наличие схем последовательной сборки и выбора приборов для проведения синтезов; лабораторной работы «Методы проведения химических реакций», при выполнении которой

студенты осваивают виды и назначения химической посуды, учатся конструировать приборы для проведения синтезов по заданным условиям реакции;

– лабораторные работы по методам выделения, очистки и определения степени чистоты органических веществ организованы таким образом, что кроме приобретения практических навыков экспериментальной работы и освоения теоретических основ методов эксперимента в органической химии, студенты закрепляют теоретические знания по теме «Классификация, структурная изомерия, номенклатура органических соединений» и учатся работать с современной справочной литературой;

– лабораторная работа «Свойства основных классов органических соединений» содержит блок-схему последовательности испытаний неизвестного вещества.

В качестве иллюстрации вышеказанного приведем примерный календарный план лабораторного практикума по дисциплине «Органическая химия для студентов 2 курса факультета технологии органических веществ, специальности «Биоэкология» (IV семестр):

№ учебной недели	Дата	Тема лабораторного занятия
1		Техника безопасности при работе в лаборатории органической химии. Оформление лабораторной работы «Свойства углеводородов и галогенопроизводных»* и допуск к её выполнению
2		Лабораторная работа «Свойства углеводородов и галогенопроизводных»
3		Синтез № 1 (S _E - реакции) – допуск, выполнение
4		Синтез № 1– очистка вещества, определение физико-химических характеристик, защита
5		Синтез № 2 (S _N - реакции спиртов) – допуск, выполнение
6		Синтез № 2– очистка вещества, определение физико-химических характеристик, защита
7		Синтез № 3 (реакции карбонилсодержащих соединений) – допуск, выполнение.
8		Синтез № 3– очистка вещества, определение физико-химических характеристик, защита
9		Лабораторная работа «Углеводы»* - оформление, допуск, выполнение опытов по качественным реакциям известных веществ
10		Продолжение лабораторной работы «Углеводы» – анализ неизвестных углеводов и их идентификация.
11		Лабораторная работа «Амины, Аминокислоты, белки»* – допуск, выполнение
12		Выполнение лабораторной работы «Амины, Аминокислоты, белки»
13		Завершение лабораторных работ «Углеводы» «Аминокислоты, белки» и их защита
14		Лабораторная работа «Свойства основных классов органических соединений»* – изучение качественных реакций с использованием известных веществ – допуск, выполнение
15		Лабораторная работа «Свойства основных классов органических соединений» – выполнение аналитической задачи (анализ неизвестного вещества)
16		Завершение лабораторной работы «Свойства основных классов органических соединений» (определение физико-химических характеристик неизвестного вещества) и её защита
17		Итоговое занятие
18		Ликвидация задолженностей и отставаний от календарного плана. Зачет.

* - малый практикум

Среди синтетических работ по синтезу органических соединений предпочтение отдано получению каждым студентом жидкого и кристаллического вещества, а также по возможности выполнение перегонки с водяным паром и экстракции.

Список использованных источников

1. Некрасов, В. В. Руководство к малому практикуму по органической химии / В. В. Некрасов. М.: Химия, 1975. – 328 с.
2. Исаакс, Н. Практикум по физической органической химии / Н. Исаакс. М.: Мир, 1972. – 286 с.

3. Селиверстова, Т. С. Органическая химия. Лабораторный практикум: учеб.-метод. пособие для студентов учреждения высшего образования по специальности 1-48 01 01 «Химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий» / Т. С. Селиверстова, О. Я. Толкач. – Мн.: БГТУ, 2013 с.
4. Кушнер, М. А. Углеводы. Тесты, индивидуальные задания, лабораторные работы: учеб. пособие для студентов химико-технологических специальностей 1-48 02 01 «Биотехнология», 1-57 01 03 «Биоэкология», 1-57 01 01 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» / М. А. Кушнер, Т. С. Селиверстова. – Мн.: БГТУ, 2012. – 72 с.

УДК 697.922.2

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ К РАСЧЕТУ УПРАВЛЯЕМОЙ АЭРАЦИИ ЦЕХОВ С ТЕПЛОИЗБЫТКАМИ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА

Широкова О.Н., ст. преп., Липко В.И., доц.

*Полоцкий государственный университет,
г. Новополоцк, Республика Беларусь*

Реферат. Изложены концептуальные возможности и методы физико-математического моделирования статических, динамических и тепломассообменных процессов, протекающих в цехах с теплоизбытками в условиях воздействия гравитационных сил и ветрового давления на здание при активной естественной вентиляции методом аэрации по схеме «снизу-вверх».

Ключевые слова: аэрация, избытки теплоты, микроклимат, конвекция, рабочая зона

Технология производства литых изделий из чугуна характеризуется значительными теплоизбытками, выделяющимися в рабочую зону от технологических печей, технологического оборудования, нагретых и расплавленных металлов непрерывно или длительно по времени в виде радиационной лучистой тепловой энергии от нагретых поверхностей и конвективной составляющей теплового потока в виде горячих газов или перегретого воздуха, вследствие чего значительно ухудшаются условия труда работающих.

Динамические процессы в горячих цехах тесно связаны с тепломассообменом. Суммарные тепловыделения от нагретых поверхностей печей, остывающего и расплавленного металла осуществляются за счёт конвекции и лучеиспускания.

Теплопоступления при конвективном теплообмене определяются выражением [1, с.51].

$$Q_k = \alpha_k \cdot (t_z - t_g) \cdot F, \quad (1)$$

а при лучистом теплообмене

$$Q_l = \alpha_l \cdot (t_z - t_g) \cdot F, \quad (2)$$

или суммарно

$$Q_\Sigma = Q_k + Q_l = (\alpha_k + \alpha_l) \cdot (t_z - t_g) \cdot F, \quad (3)$$

где $\alpha_k = a^4 \sqrt{t_z - t_g}$ - коэффициент теплоотдачи конвекцией, Вт/м²·°С;

t_z - температура нагретой поверхности тела, °С;

t_g - температура внутреннего воздуха, °С;

F - площадь нагретой поверхности, м²;

a - опытный коэффициент (для вертикальных поверхностей $a = 2,2$, для горизонтальных, обращённых вверх $a = 2,8$, для горизонтальных, обращённых вниз $a = 1,1$).

Коэффициент лучистого теплообмена α_l определяется из выражения [1, с.51]

$$\alpha_l = \frac{\left(\frac{273 + t_z}{100}\right)^4 + \left(\frac{273 + t_g}{100}\right)^4}{t_z - t_g} \cdot C', \quad (4)$$

где C' - приведенный коэффициент излучения определяется по формуле

$$C' = \frac{1}{\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3}}, \quad (5)$$

C_1 и C_2 - коэффициенты излучения взаимнооблучаемых поверхностей;

$C_3 = 4,96$ - коэффициент излучения абсолютно чёрного тела.

Для условий литейных цехов $C' \cong 4$ [1, с.520].

По технологическим условиям взятого для примера литейного цеха г. Полоцка летом $t_g = 42,3^\circ\text{C}$, $t_2 = 300^\circ\text{C}$, $F = 10\text{ м}^2$.

$$\alpha_k = 2,8\sqrt[4]{300 - 42,3} = 2,8 \cdot 4 = 11,2 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}.$$

$$Q_k = 11,2(300 - 42,3) \cdot 10 = 28862,4 \text{ Вт}.$$

$$\alpha_{\text{л}} = \frac{\left(\frac{273 + 300}{100}\right)^4 + \left(\frac{273 + 42,3}{100}\right)^4}{300 - 42,3} \cdot 4 = 18,2 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}.$$

$$Q_{\text{л}} = 18,2 \cdot (300 - 42,3) \cdot 10 = 46901,4 \text{ Вт}.$$

$$Q_{\Sigma} = 28862,4 + 46901,4 = 75763,8 \text{ Вт}.$$

При совместном действии ветра и сил гравитации имеем суммарное давление, Па

$$P_I = (\kappa_H - \kappa_3) \cdot \frac{\rho_H \cdot v_H^2}{2} + h \cdot g(\rho_H - \rho_6), \quad (6)$$

где κ_H, κ_3 - аэродинамический коэффициент, соответственно с наветренной и заветренной стороны: $\kappa_H = +0,8$, $\kappa_3 = -0,6$;

v_H - скорость ветра, м/с, (для климатических условий г. Полоцка Витебской области, согласно [4, т.4.5] скорость ветра $v_{cp} = 5,1$ м/с.);

$h = 10\text{ м}$ - высота литейного цеха;

ρ_H - плотность воздуха, кг/м³, определяется по формуле

$$\rho = \frac{353}{273 + t}. \quad (7)$$

Плотность наружного воздуха летом при температуре $t_H = 20^\circ\text{C}$, составит

$$\rho_H = \frac{353}{273 + 20} = 1,2 \text{ кг/м}^3, \text{ а воздуха внутри помещения при } t_g = 42,3^\circ\text{C} -$$

$$\rho_6 = \frac{353}{273 + 42,3} = 1,12 \text{ кг/м}^3.$$

$$P_I = (0,8 + 0,6) \cdot \frac{1,2 \cdot 5,1^2}{2} + 10 \cdot 9,8(1,2 - 1,12) = 29,64 \text{ Па}.$$

Проверяем соотношение ветрового давления к гравитационному давлению, т.е.

$$\frac{P_v}{P_{cp}} = \frac{21,8}{7,84} = 2,78 > 0,5, \text{ тогда при расчёте аэрации следует учитывать совместное}$$

действие ветра и гравитационных сил [3, с.301].

Производительность приточных систем G_{np} для разбавления избыточной теплоты при расчёте аэрации по схеме воздухообмена «снизу-вверх» для летнего периода года определяется из выражения [2, с.23]

$$G_{np} = \frac{m \cdot Q_{\Sigma}}{0,28 \cdot c \cdot \rho_H \cdot (t_g - t_H)}, \quad (8)$$

где $m = 0,3$ - коэффициент, выражающий отношение активных тепловыделений, непосредственно влияющих на температуру воздуха в рабочей зоне, к общему количеству активных тепlopоступлений в помещении не зависящий от расчётного периода года, для рассматриваемого литейных цехов согласно СН 7-57 [5].

$$G_{np} = \frac{m \cdot Q_{\Sigma}}{0,28 \cdot c \cdot \rho_n \cdot (t_g - t_n)} = \frac{0,3 \cdot 75763,8}{0,28 \cdot 1 \cdot 1,2(42,3 - 20)} = 3033,5 \text{ кг/ч.}$$

При аэрации цехов с теплоизбытками на формирование воздушных потоков совместное влияние оказывают силы гравитации с направленным движением «снизу-вверх» и горизонтально направленные перемещения воздушных масс под действием ветрового давления; тепловое воздействие на работающих от нагретых поверхностей происходит как за счет лучеиспускания, так и конвекции, что вызывает дискомфорт в рабочей зоне. Следовательно, необходимо разработать конструкции ограждений для источников теплоты, позволяющих исключить непосредственное воздействие на работающих.

Список использованных источников

1. Бромлей, М.Ф. Проектирование отопления и вентиляции/М.Ф. Бромлей, А.П. Щеглов. - М.: Издательство литературы по строительству, 1965. - 260с.
2. Кострюков, В.А. Сборник примеров расчёта по отоплению и вентиляции. - М.: Госстройиздат, 1962. - 200с.
3. Отопление и вентиляция: Учебник для вузов. В 2-х ч. Ч.2 Вентиляция/ Под ред. В.Н.Богословского. М.: Стройиздат, 1976. - 440с.
4. Строительная теплотехника. ТКП 45-2.04-43-2006.-Введ. 01.07.2001.-Минск: М-во арх. и строительства Республики Беларусь. 2007.
5. СН 7-57 Указания по проектированию отопления и вентиляции производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства. 1957г.

УДК 502/504:691

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА МЕТОДОМ ПЛАСТИЧЕСКОГО ФОРМОВАНИЯ

**Трутнёв А.А., асс., Платонов А.П., доц., Ковчур А.С., доц.,
Гречаников А.В., доц., Ковчур С.Г., проф.**

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены условия изготовления кирпича керамического из неорганических отходов теплоэлектроцентралей. Применение отходов промышленности позволяет на 10 – 30 % снизить затраты на изготовление строительных материалов по сравнению с их производством из природного сырья. Снижение объёмов разрабатываемого природного сырья и утилизация отходов имеют существенное экономико-экологическое значение.

Ключевые слова: неорганические отходы теплоэлектроцентралей, промышленные отходы, железосодержащие отходы, кирпич керамический

Рациональное использование природных ресурсов в настоящее время приобретает особое значение. Решение этой актуальной народнохозяйственной проблемы предлагает разработку эффективных безотходных технологий за счёт комплексного использования сырья, что одновременно приводит к ликвидации огромного экологического ущерба, оказываемого хранилищами отходов. Большинство отходов промышленного производства отходами не являются, поскольку могут заменить природные ресурсы, а во многих случаях по своим качественным показателям являются уникальным сырьём [1, 2]. Годовой экономический ущерб от загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления оценивается на уровне 10 % ВВП. Наиболее рациональным направлением утилизации промышленных отходов является их использование как техногенного сырья при получении продукции строительного назначения. Важнейший резерв ресурсосбережения в

строительстве – использование вторичных материальных ресурсов, которыми являются отходы производства. Одно из наиболее перспективных направлений утилизации промышленных отходов – их использование в производстве строительных материалов, что позволяет удовлетворить потребности в сырье до 40 %. Применение отходов промышленности позволяет на 10 – 30 % снизить затраты на изготовление строительных материалов по сравнению с их производством из природного сырья.

Промышленность строительных материалов – базовая отрасль строительного комплекса. Она относится к числу наиболее материалоемких отраслей промышленности. Учитывая, что многие неорганические отходы теплоэлектроцентралей (ТЭЦ) по своему химическому составу и техническим свойствам близки к глинистому сырью, и имеют ряд преимуществ (предварительная термическая обработка, повышенная дисперсность), их применение в производстве строительных материалов является одним из направлений снижения материалоемкости этого много тоннажного производства. Снижение объемов разрабатываемого природного сырья и утилизация отходов имеет существенное экономико-экологическое значение.

Вода, подающаяся потребителям (населению, предприятиям), предварительно очищается от солей жесткости и минеральных примесей на водоочистительных станциях (станциях обезжелезивания). При этом образуются неорганические отходы (шлам с полей фильтрации), снимаемые с фильтров на станциях обезжелезивания. Периодически, не реже одного раза в год, на водозаборах производят чистку емкостей, и накопившийся шлам сливают в специальные отстойники. Один раз в 2 – 3 года отстойники освобождают от шлама и вывозят его на свалку. В результате непроизводительно используется техника и ухудшается экологическая ситуация. На некоторых водозаборах шлам не собирают, а периодически сбрасывают в реку, что приводит к заилению и обмелению рек. На станциях обезжелезивания, собирающих шлам с полей фильтрации, накапливается большое количество отходов, содержащих соли железа, кальция, магния. Перед подачей на четыре станции обезжелезивания г. Витебска жесткость воды колеблется от 10 до 18 мг-экв/л. На четырех водозаборах ежегодно образуется 100 – 120 тонн отходов. Такое же положение и в других крупных городах Республики Беларусь. Например, в Минске самая крупная действующая станция обезжелезивания имеется на водозаборе № 6, где накопилось около 2000 тонн неорганического шлама.

Ежегодно на теплоэлектроцентралях образуются тысячи тонн отходов, которые состоят в основном из нерастворимых оксидов, гидроксидов, карбонатов железа, кальция, магния и являются ценным химическим сырьем. Вопрос утилизации отходов ТЭЦ, образующихся после водоподготовки, в Республике Беларусь до сих пор не решен. 40 – 50 лет назад в качестве топлива на теплоэлектроцентралях использовали уголь. Технология утилизации отходов, образующихся при сгорании каменного угля (золы-уноса), разработана и внедрена в производство. 30 – 40 лет назад в качестве топлива на ТЭЦ начали использовать мазут, а с 1998 – 1999 гг. в качестве топлива используют газ. Поэтому шлам обмывочной воды (после сжигания мазута) не образуются, но не решен вопрос утилизации отходов, образующихся после осветления воды. Такие отходы называются шламом продувочной воды. Согласно данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды ежегодно на ТЭЦ, входящих в состав РУП «Минскэнерго», образуется 3700 – 3800 тонн железосодержащих отходов (Минские ТЭЦ № 3, № 4, № 5). На котельной «Южная» ОАО «Витязь» накопилось около 800 тонн железосодержащих отходов. По данным Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды на территории области накопилось около 7000 тонн железосодержащих отходов, имеющих 3 класс опасности.

Тысячи тонн шламов водоочистки образуются в процессе снижения жесткости воды на теплоэлектроцентралях. Для умягчения воды добавляют известковое молоко, которое переводит растворимые бикарбонаты кальция и магния в нерастворимые карбонаты. Затем воду обрабатывают сульфатом железа $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, которое, являясь коагулятором, осаждает примеси в виде коллоидной массы. В процессе коагуляции двухвалентное железо окисляется и образует гидроксид железа (III). В результате сорбции гидроксидом железа коллоидных частиц примесей, содержащихся в воде, формируются хлопья. Укрупнившиеся хлопья оседают под действием силы тяжести, увлекая за собой взвешенные частицы. Так образуется шлам продувочной воды.

Неорганические отходы ТЭЦ могут служить в качестве отощающих добавок при производстве керамического кирпича на основе глинистых пород. Отощающая добавка необходима для уменьшения выхода трещиноватого сырца. В качестве отощающих добавок на ОАО «Обольский керамический завод» используют шамот (молотый кирпич с фракциями от 0,5 до 5 мм) или керамзиты в количестве от 12 до 18 % (масс.) в составе кирпича.

Отощающая добавка уменьшает пластичность глины, связывает воду, в результате изделие легче формируется, улучшается технологический процесс и повышается качество продукции. Использование отходов ТЭЦ в составе исходного сырья позволяет производить облицовочный керамический кирпич без дополнительного введения в глину шамота. Оптимальное содержание железосодержащих отходов ТЭЦ зависит от пластичности применяемого глинистого сырья. В среднепластичные глины можно добавлять отходы в количестве 25 – 35 % (масс.), в умеренно пластичные: 20 – 25 %, в малопластичные: 20 – 25 %.

Для изготовления керамического кирпича полусухого прессования на ОАО «Обольский керамический завод» применяется глинистое сырьё месторождения «Заполье». Глинистая порода светло-коричневого цвета. Структура – крупнодисперсная, легко поддается дроблению, хорошо размокает в воде, бурно вскипает, обработанная 10 % раствором HCl. В таблице 1 приведён состав легкоплавкой глины.

Таблица 1 – Состав легкоплавкой глины

Компонент	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	Na ₂ O	K ₂ O	при- меси
Доля в масс. %	55,70	14,00	6,07	0,68	7,23	2,40	0,15	1,45	2,83	9,49

Неорганические отходы теплоэлектроцентралей по своему химическому составу и техническим характеристикам близки к глинистому сырью и имеют ряд преимуществ (предварительная термическая обработка, повышенная дисперсность), их применение в производстве строительных материалов является одним из основных направлений снижения материалоёмкости этого много тоннажного производства.

Керамическую массу готовили пластическим способом при влажности 18–20 %, из которой формовали кирпич, высушивали кирпич-сырец до влажности 8 %, затем обжигали при температуре 1050 °С.

В испытательном центре государственного предприятия «Институт НИИСМ» (г. Минск) проведены испытания кирпича керамического (опытного), содержащего от 5 до 25 % (масс.) железосодержащих отходов вместо глины.

Прочность сырца и готового кирпича можно повысить заменой (15 – 20 %) глины и отошающей добавки неорганическими отходами, образующимися при водоподготовке на теплоэлектроцентралях. Получаемый материал по водо- и морозостойкости превосходит обычный керамический кирпич, имеет меньшие значения водопроницаемости, лучший товарный вид. Применение кирпича с добавкой отходов (15 – 20 %) позволяет уменьшить толщину наружных стен, существенно сократить расход тепла на отопление зданий. Кирпич получается с минимальной влажностью, что уменьшает продолжительность сушки сырца. Кирпич, изготовленный с добавками шлама, обладает стабильной прочностью и высокой морозостойкостью. Он характеризуется высокой кислотостойкостью и низкой истираемостью. Отходы ТЭЦ содержат цветные оксиды железа, что позволяет регулировать и улучшать цветовую гамму.

В результате исследований установлена возможность производства на основе глинистого сырья с добавкой отходов ТЭЦ кирпича методом пластического формования. При прокаливании неорганических отходов, входящих в состав исходного сырья, получается красный железоксидный пигмент, близкий по свойствам к железному сурику, что даёт возможность регулировать цветовую гамму кирпича.

Образцы кирпича керамического рядового плотнотелого одинарного пластического формования (опытного) по результатам проведённых испытаний соответствуют требованиям СТБ 1160-99 «Кирпич и камни керамические. Технические условия». Оптимальное содержание неорганических прокалённых отходов ТЭЦ или станций обезжелезивания: 15 – 20 % (масс.).

Список использованных источников

1. Бусел, А. В. Использование крупнотоннажных бытовых и промышленных отходов / А. В. Бусел // Строительные материалы. – 1994. – №9. – С. 7–9.
2. Дворкин, Л. И. Строительные материалы из отходов промышленности : учебно-справочное пособие / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. – 368 с.

УДК: 661.185-3:541.183.022.001

ВТОРИЧНЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ ФИТОТОКСИЧНЫМИ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

**Волков В.А., проф., Миташова Н.И., акад. РАЕН, доц., Слабова К.Д., студ.
Полиэфтова А.П., студ.**

*Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская федерация*

Реферат. Рассматриваются формирование и пути распространения вторичных загрязнений водного бассейна поверхностно-активными веществами, обладающими фитотоксичным действием. Одним из путей формирования выбросов вторичных загрязнений ПАВ является их выделение из полимерных волокон в воду при увлажнении текстильных материалов из синтетических волокон. Присутствие в нетканом материале из полиэфирных волокон ПАВ из проклеивающих латексов также способствует формированию вторичных загрязнений окружающей среды. Установлено, что в процессе очистки сточных вод содержащих ПАВ можно проводить процесс с их рециклизацией.

Ключевые слова: фитотоксичность, поверхностно-активные вещества, очистка сточных вод, химическая коагуляция, адсорбция, выпенивание, рециклизация.

Ранее мы описали возможные пути глобализации загрязнения водного бассейна токсичными поверхностно-активными веществами [1]. В этой работе рассматривается возможный механизм формирования вторичных загрязнений водного бассейна фитотоксичными ПАВ. Один из наиболее вероятных процессов формирования вторичных загрязнений является выделение ПАВ из волокон, что было обнаружено нами при изучении капиллярности нетканого иглопробивного материала гравитационным методом [2].

В работах [3,4] было установлено, что ПАВ обладают фитотоксичностью. А как было установлено в работе [5], при попадании в сточную воду они (ПАВ) также придают ей свойство фитотоксичности. На рисунках 1 и 2 показаны результаты определения содержания ПАВ в сточной воде от прачечных и аквачистки в зависимости от степени их очистки от ПАВ. Глубокая очистка производилась комплексом методов: I – выпениванием, II химической коагуляцией, III – адсорбцией на двух фильтрах: первичном из пенополиуретана и вторичном двухслойном зернистом фильтре с загрузкой активированным углем «Каусорб». Схема процесса очистки с рециклизацией ПАВ показана на рисунке 3.

Традиционными (первичными) источниками загрязнения водного бассейна поверхностно-активными веществами являются предприятия по их производству и применению. Такие как заводы по синтезу ПАВ и производству СМС и ТВВ, текстильные предприятия, фабрики первичной переработки шерсти, заводы по синтезу синтетических и искусственных волокон, прачечные и аквачистка, бытовые сточные воды после домашней стирки[8].

Вторичные источники загрязнения – это синтетические и искусственные волокна, которые подвергались авиважной и антиэлектростатической обработке поверхностно-активными веществами без химического их закрепления на волокнах[9,10], а также текстильные материалы из этих волокон и швейные изделия, которые могут быть изготовлены с применением синтетических и искусственных волокон, например, спортивная одежда. Отдельно надо сказать о геотекстильных и фильтровальных нетканых материалах из гидрофобных синтетических волокон, полученных клеевым методом с использованием синтетических латексов.

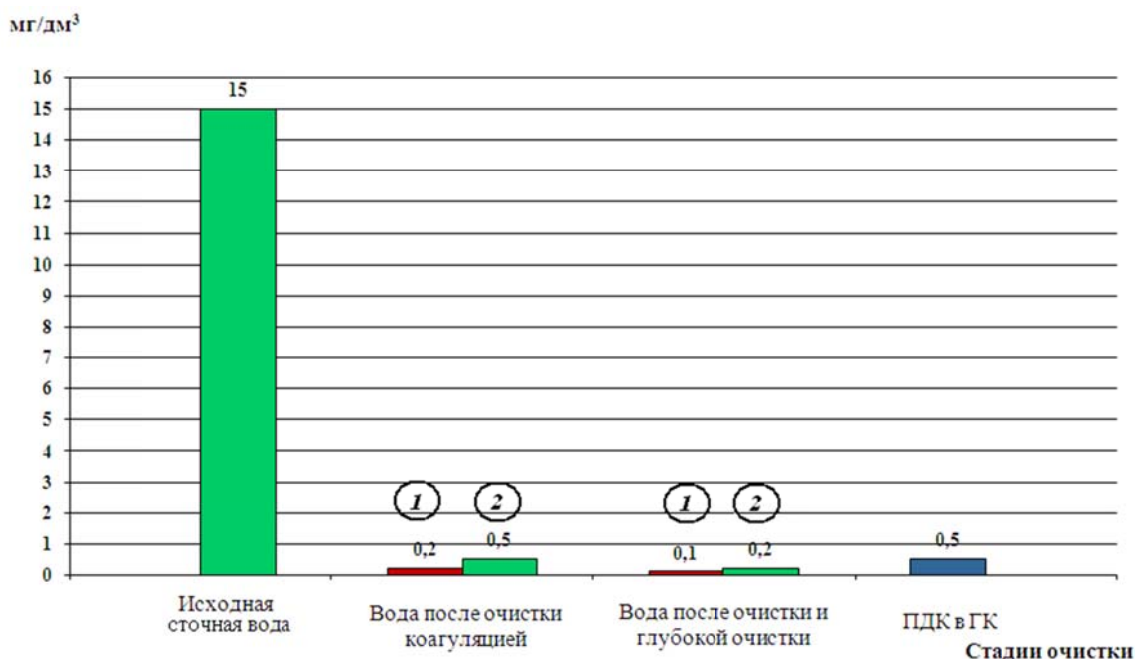


Рисунок 1 – Содержание АПАВ в сточной воде стирки и аквачистки до и после коагуляции и глубокой очистки. Очистка коагуляцией: 1 – сульфатом алюминия, 2 – гидроксихлорсульфатом алюминия

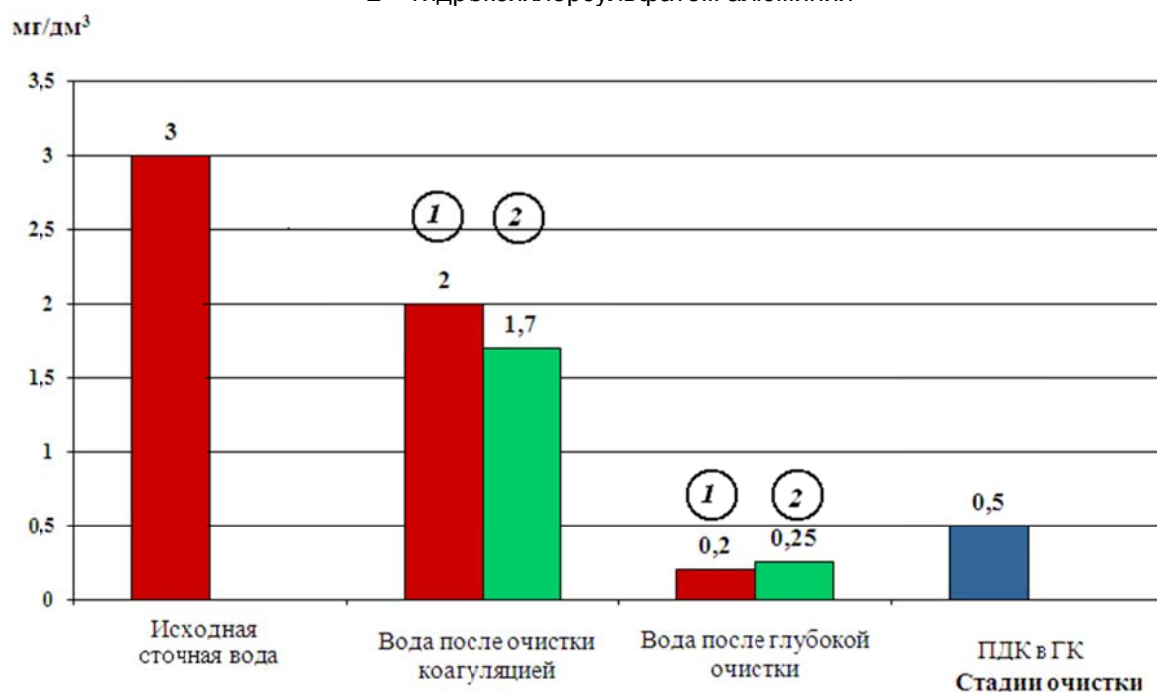


Рисунок 2 – Содержание НПАВ в сточной воде стирки и аквачистки до и после коагуляции и глубокой очистки. Коагуляционная очистка: 1 – сульфатом алюминия, 2 – гидроксихлорсульфатом алюминия

При изучении капиллярности нетканого иглопробивного материала Стелан, который используется в качестве стелечного материала в производстве обуви нами с применением нового гравитационного метода высокой степени точности был обнаружен эффект, который мы назвали «Эффект увлажнения». Этот эффект проявляется в повышении капиллярного поглощения воды нетканым материалом после предварительного его смачивания и высушивания.

Очевидно, что при использовании таких нетканых материалов в качестве фильтров, геотекстиля, фильтров или гидроизоляционного материала, поверхностно-активные вещества будут выделяться и загрязнять почву и подземные источники воды, попадать в пищевые цепочки и оказывать вредное влияние на организм человека.

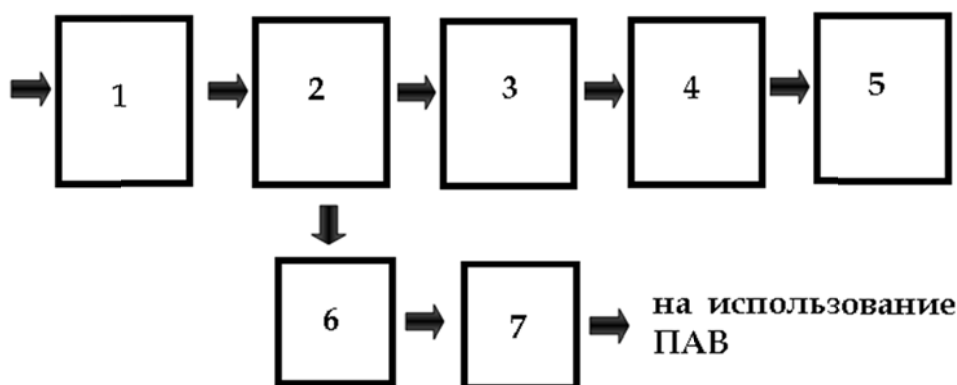


Рисунок 3 – Схема очистки сточных вод прачечной. 1 – сборник сточной воды прачечной и аквачистки, 2- флотация и коагуляция, 3- отстаивание, 4 – фильтрация, 5 – адсорбция, 6 – сбор пенокодесата, 7 – фильтрация и дезинфекция пенокондесата

Установлено, что сточная вода от прачечных и аквачистки даже после многоступенчатой очистки обладает фитотоксичным действием. Для снижения вредного воздействия загрязняющих воду веществ предложен метод очистки с рециклизацией ПАВ. Очевидно, также, что изготовление одежды из синтетических волокон может способствовать глобализации распространения загрязнений водного бассейна поверхностно-активными веществами.

Список использованных источников

1. Волков В.А., Фитотоксичность сточных вод и растворов, содержащих поверхностно-активные вещества/ Волков В.А., Миташова Н.И., Агеев А.А. Материалы научно-практической конференции «Глобализация и эколого-экономическое развитие регионов». –М.: МГУЛ 2015, С.48-56.
2. Волков В.А. Гравитометрический метод определения капиллярности тканей и нетканых материалов. / Волков В.А. Агеев А.А., Слабова К.Д., Титов Ю.И.В сб. «Новое в технике и технологии текстильной и легкой промышленности» Материалы докладов Международной научно-технической конференции. ВГТУ 2015, С.33-34.
3. Экологические проблемы производства и потребления поверхностно-активных веществ/материалы Научной сессии. науч. ред. В. А. Волков. Москва, 2007.
4. Полиефтова А.П. Адсорбция и фитотоксичность поверхностно-активных веществ в растворах и сточных водах./ Полиефтова А.П., Волков В.А., Миташова Н.И. В сборнике «Современные концепции научных исследований». №4, 2015. Евразийский союз ученых, -М.: С.123-127
5. Волков В.А., Токсичность растворов и сточных вод, содержащих поверхностно-активные вещества /Волков В.А., Смирнова В.А., Миташова Н.И., Агеев А.А.В сб.: «Наука и образование в XXI веке» сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. Тамбов. 2014. С. 34-37.
6. Волков В.А. Теоретические основы охраны окружающей среды. СПб. Лань 2015. 256 с.
7. Остроумов С.А. Биологические эффекты при воздействии поверхностно-активных веществ на организмы. –М.: Макс пресс, 2001, 333 с.
8. Миташова Н.И., Экологическая и токсикологическая безопасность сточных вод предприятий бытового обслуживания населения./ Миташова Н.И., Волков В.А., Агеев А.А., Смирнова В.А. Вестник Российского нового университета. 2012. № 4. С. 6-11
9. Агеев А.А., Волков В.А. Адсорбция поверхностно-активных веществ. М.: МГУДТ. 2015. 222 с.
10. Волков В.А., Миташова Н.И. Чистый клининг для природы. Экологическая и токсикологическая безопасность сточных вод предприятий бытового обслуживания населения. Вода Magazine. 2011. № 7. С. 44.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОЧИЩЕННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ СТОЧНОЙ ВОДЫ В ТЕХНОЛОГИЯХ КРАСИЛЬНО-ОТДЕЛОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Меньшова И.И., доц., Зиновьева В.В., студ.

*Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрена эффективность применения очищенной хозяйственно-бытовой воды в технологиях красильно-отделочного производства. показали, что качество окрасок полученных путем крашения на очищенной хозяйственно-бытовой воде, не уступает качеству окрасок на воде из магистрального водопровода города Москва без дополнительных умягчителей воды.

Ключевые слова: очищенная хозяйственно-бытовая вода, красильно-отделочное производство.

Пресная вода – один из наиболее важных для человека природных ресурсов. Возобновление пресных водных ресурсов происходит благодаря всем известному круговороту воды. Один из важнейших источников пресной воды для человека – реки. Многие реки в настоящее время транспортируют промышленные отходы, которые, к сожалению, попадают в океаны и моря. Использованная пресная вода возвращается человеком в реки в качестве сточных вод. Рост очистных сооружений в настоящее время отстает от нормы потребления воды, даже при самой совершенной очистке, включая биологическую, все растворенные неорганические вещества и до 10% органических загрязняющих веществ остаются в очищенных сточных водах. Такая вода вновь может стать пригодной для потребления только после многократного разбавления чистой природной водой. Мировой водохозяйственный баланс показал, что на все виды водопользования тратится 2200 куб. м в год. На разбавление стоков уходит почти 20% ресурсов пресных вод мира. Расчеты на 2000 г. в предположении, что нормы водопотребления уменьшатся, а очистка охватит все сточные воды, показали, что все равно ежегодно потребуется 30-35 тыс. куб. м в год пресной воды на разбавление сточных вод. Это означает, что ресурсы полного мирового речного стока будут близки к исчерпанию, а во многих районах мира они уже исчерпаны [1]. В работе была сделана попытка применения очищенной хозяйственно-бытовой воды в технологических процессах красильно-отделочного производства.

Для технологических процессов красильно-отделочного производства необходима специально подготовленная технологическая вода.

Таблица 1 – Вода, используемая для технологических нужд красильно-отделочного производства [2]

Показатель	Единицы измерения	Значение
Взвешенные вещества	мг/л	< 8,0
pH		6,5 – 8,5
Щелочность	мг-экв/л	< 7,0
ХПК	мгО ₂ /л	< 100,0
ПАВ	мг/л	< 5,0
Железо (общее)	мг/л	< 0,1

Представляет интерес использовать очищенную хозяйственно-бытовую воду в качестве технической в красильно-отделочном производстве. Таким образом снижая потребность в пресной природной воде.

В работе исследовали: дистиллированную воду, воду магистрального водопровода города Москвы, очищенную хозяйственно-бытовую воду после аэротенка, очищенную хозяйственно-бытовую воду после первичной очистки со стадии вторичного отстаивания.

Таблица 2 – Общая характеристика очищенной хозяйственно-бытовой воды

Показатели	Вода после аэротенка	Вода после первичной очистки со стадии вторичного отстаивания
рН	7,6	7,6
ХПК	115,30	16,40
БПК	39,88	2,01
Аммоний	41,00	0,55
Нитриты	0,16	0,10
Нитраты	77,70	1,16
Хлориды	54,95	51,05
Фосфаты	2,66	1,75
Сульфаты	55,90	20,85
Железо	0,41	0,11
Взвешенные вещества	102,00	10,8

На исследуемых водах проводили процесс отварки и крашения прямым красителем. Качество отварки определяли по ГОСТу 29104.11-91 [3] - методом определения капиллярности (рис.1).

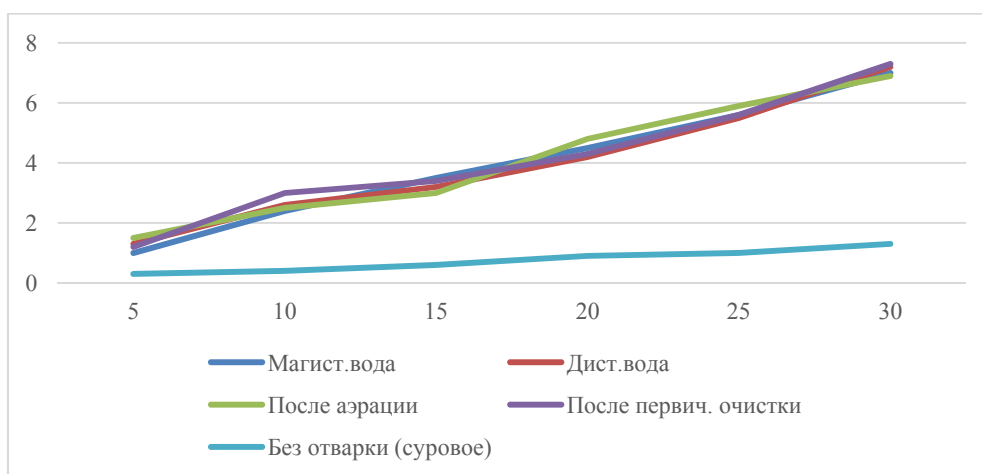


Рисунок 1 – Качество отварки

Результаты исследования показали, что очищенная хозяйственно-бытовая вода позволяет использовать её в технологическом процессе отварки.

Процесс крашения осуществляется периодическим щелочным одностадийным способом крашения. Качество окраски определяли по содержанию красителя на волокне и по устойчивости окрасок к физико-химическим воздействиям.

Таблица 3 – Оценка качества окрасок по количеству красителя на волокне

№ п/п	Название воды	С мг/1 г волокна
1	Дистиллированная вода	135,3
2	Магистрального водопровода города Москва	177,1
3	После аэротенка	256,9
4	После первичной очистки со стадии вторичного отстаивания (на выходе)	158,5

Предварительные исследования показали, что качество окрасок полученных путем крашения на очищенной хозяйственно-бытовой воде, не уступает качеству окрасок на воде из магистрального водопровода города Москва без дополнительных умягчителей воды.

Список использованных источников

1. Все о воде
2. <http://sitewater.ru/problema-presnoj-vody.html> (дата обращения 28.03.2016)
3. Отделка хлопчатобумажных тканей. Справочник/ Под редакцией Б.Н. Мельников.- Иваново: изд-во «Талка», 2003.-484с.
4. ГОСТ 29104.11-91. Метод определения капиллярности

РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА TEMPUS «EcoBRU»

Тимонова Е.Т., доц., Гречаников А.В. доц., Семенчукова И.Ю., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены результаты разработки и апробации учебных программ курсов повышения квалификации в области экологического образования учителей и преподавателей УВО, УССО, УПТО (дистанционная форма обучения), разработанных в рамках программы TEMPUS EcoBRU «Экологическое образование для Беларуси, России и Украины».

Ключевые слова: экологическое образование, программа TEMPUS EcoBRU, дистанционная форма обучения

Витебский государственный технологический университет является участником международного проекта программы TEMPUS EcoBRU «Экологическое образование для Беларуси, России и Украины». Общими целями проекта являются:

- развитие, распространение и применение действенных научно-обоснованных знаний об экологических взаимосвязях и охране окружающей среды в Беларуси, России, Украине;
- поддержка национальными правительствами Беларуси, России, Украины интеграции и реализации современного экологического образования в контексте многоуровневой системы образования;
- поддержка системы непрерывного образования в Беларуси, России, Украине;
- повышение экологической грамотности и формирование поведения, не наносящего ущерба окружающей среде в Беларуси, России, Украине.

В рамках проекта должны быть разработаны учебные программы повышения квалификации в области экологического образования учителей и преподавателей УВО, УССО, УПТО. Реализация целей проекта предполагается путем разработки дистанционных учебных курсов, которые позволяют обучению не зависеть от времени и места.

В течение первого года осуществления проекта был проведен анализ существующих учебных планов в сфере общего и профессионального образования. Анализ показал, что основной упор в преподавании экологических дисциплин делается на теоретическую подготовку учащихся. Рассмотренные учебные планы содержат крайне малое количество практических занятий. Их количество достигает всего 5-12% от общего объема часов. Это подтвердило слабую практико-ориентированность профессионального образования в данной области.

Для определения основных приоритетов деятельности университетом г. Бремен была разработана анкета для преподавателей и студентов по вопросам экологического образования. В УО «ВГТУ» в анкетировании участвовали 17 преподавателей и 20 студентов. Кроме того, анкетирование было проведено в УО «Витебский государственный индустриально-педагогический колледж» среди студентов педагогических специальностей. Респонденты в ответах на вопросы анкеты отметили свою заинтересованность в изучении вопросов охраны окружающей среды. Большинство опрошенных преподавателей отметили свою заинтересованность в рекомендациях по содержанию учебного процесса и методах обучения. Кроме того, все респонденты имеют высокие ожидания в отношении дистанционного обучения.

На базе проведенных исследований и полученных результатов университетами-партнерами по проекту TEMPUS EcoBRU разработаны концепции курсов повышения квалификации для учителей, преподавателей УВО, УССО и УПТО, обозначены их цели и задачи, содержание, методика, объем, длительность и формы контроля знаний. В качестве приоритетного направления принято формирование практико-ориентированной компетентности будущих специалистов в сфере взаимодействия их профессиональной деятельности с окружающей средой.

Поскольку разрабатываемые курсы нацелены на использование дистанционной формы обучения преподаватели-разработчики курсов по Беларуси посетили обучающий семинар «Технологии электронного обучения», организованный Республиканским институтом

высшей школы (РИВШ) и Республиканским институтом профессионального образования (РИПО). Основное внимание на семинаре было уделено знакомству с системой Moodle как средством организации электронного обучения.

В целях освоения опыта университетов-партнеров по ЕС в сфере организации экологического образования участники проекта прошли стажировку в Германии, Латвии и Чехии. В ходе стажировок были изучены дидактика и методика организации учебного процесса, а также экологические аспекты образования в университетах, исследовательских центрах, высших школах, профтехучилищах и общеобразовательных школах. Накопленные материалы были использованы при разработке курсов.

Группой университетов-партнеров из Беларуси в составе Витебского государственного технологического университета, Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины и Полесского государственного университета под руководством преподавателей УО «ВГТУ» разработаны учебные программы курсов повышения квалификации по следующим направлениям:

- «Экологическое образование как базовая составляющая биосферосовместимой деятельности работников техносферы»;
- «Совершенствование экологического образования на основе практико-ориентированного подхода».

В 2015 году разработанные программы прошли процесс согласования с заказчиком в лице УО «Витебский областной учебно-методический центр профессионального образования» и УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

В основу программ для дистанционной формы обучения был заложен модульный принцип. Содержание каждого модуля отвечает в той или иной степени потребностям отдельных категорий слушателей. В связи с этим каждый слушатель может самостоятельно (полностью или частично) обучаться по целевой индивидуализированной программе.

Курс «Экологическое образование как базовая составляющая биосферосовместимой деятельности работников техносферы» содержит 3 модуля:

1. Экологические проблемы и перспективы взаимодействия человека с природой;
2. Экологическое образование в целях устойчивого развития;
3. Основные направления экологизации производства и проектирования продукции.

В модуле 1 приведены теоретические основы современных проблем взаимодействия человека с окружающей природной средой, возможности биосферосовместимой деятельности людей, стратегии мирового развития в целях преодоления экологического кризиса. Особое внимание в этом модуле уделено основным положениям концепции устойчивого развития, обеспечивающим гармонизацию взаимоотношений человека и природы.

Модуль 2 посвящен анализу современных тенденций развития экологического образования. В нем рассмотрены основные подходы в формировании экологической компетенции будущих специалистов, принципы практико-ориентированного обучения, педагогические технологии обучения, отвечающие современным требованиям образования в целях устойчивого развития.

Модуль 3 содержит материалы, являющиеся составной частью современной концепции промышленной экологии. Здесь отражены основные подходы к организации экологически чистого производства, внедрению и функционированию системы экологического менеджмента предприятия, а также проектированию продукции, удовлетворяющей экологическим требованиям.

Курс «Совершенствование экологического образования на основе практико-ориентированного подхода» содержит 2 модуля:

В модуле 1 рассматриваются вопросы развития образования в парадигме экологического эгоцентрического сознания. Большое внимание уделено механизму формированию экологического эгоцентрического сознания, интеграции знаний об окружающей среде и предмете профессиональной подготовки специалистов.

Модуль 2 посвящён современным образовательным технологиям, применяемым в экологическом образовании. В нем рассмотрены сущность, структура и экологическая составляющая образовательных технологий, современные подходы к организации учебного процесса при освоении будущими специалистами экологических знаний, оценка уровня сформированности экологической компетенции.

Программы курсов включают теоретические материалы, презентации, фильмы, практические занятия, тестовые задания. Продолжительность курса составляет 2 недели, объем – 60 часов.

В марте 2016 года после разработки содержания курсов и размещения их на образовательном портале УО «ВГТУ» были набраны две группы слушателей в количестве

34 человек. В составе групп были преподаватели и сотрудники УО «ВГТУ» и УО «ВГУ имени П.М. Машерова». В течение двух недель они осваивали теоретический материал курсов, выполняли практические задания. Со слушателями курсов осуществлялась постоянная обратная связь современными средствами дистанционного обучения. Все слушатели успешно справились с тестовыми заданиями и завершили обучение, получив свидетельство о повышении квалификации государственного образца.

Первый опыт организации курсов по дистанционной форме обучения показал, что для успешной реализации дистанционного обучения слушатели должны быть уверенными пользователями ЭВМ, владеть навыками работы в электронных сетях и иметь свободный доступ в интернет.

В процессе обсуждения содержания и организации курсов слушатели высказали свое удовлетворение полученной информацией и формой ее подачи. Они отметили широкий спектр вопросов, освещенных в курсах по экологическому образованию, и возможность выбора наиболее интересной и нужной информации, соответствующей сфере их профессиональной деятельности. Освоение теоретических материалов образовательных программ повышения квалификации помогло слушателям оценить перспективы развития образования в современных условиях и найти новые идеи для включения экологической составляющей в преподаваемые ими дисциплины. В тоже время дистанционная форма обучения позволила участникам курсов самостоятельно определять время обучения, исходя из своей повседневной загруженности.



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

Работа проведена в рамках проекта
543707-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-
JPHEs "Ecological Education for Belarus,
Russia and Ukraina (EcoBRU)"
(Экологическое образование для
Беларуси, России и Украины)

УДК 699.86

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ

Кузина Т.Н., маг.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрен анализ показателей энергоэффективности зданий в различных странах и приведено сравнение с Российским опытом. Рассмотрен термин «здания с нулевой энергией».

Ключевые слова: жилищный фонд, энергоэффективность, здания нулевой энергии.

В условиях перехода к энергоэффективному варианту развития экономики, при низком уровне семейного бюджета населения, неблагоприятной экологической обстановке, требуется обеспечить существенное повышение энергоэффективности зданий при максимальном привлечении естественных энергоресурсов.

В этой связи решение проблемы повышения энергетической эффективности зданий имеет особую актуальность. Не смотря на предпринимаемые попытки государственного регулирования и реализацию технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в жилищном фонде в рамках государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 2446-р (подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в жилищном фонде») для России будет весьма полезен мировой опыт зарубежных стран эффективного управления проектами в сфере строительства на различных уровнях, от местного до международного, целесообразно использовать при реализации проектов реконструкции энергоэффективных зданий.

Существующие жилые и общественные здания, нуждающиеся в энергосберегающей реконструкции, имеют несовершенные архитектурно-планировочные и теплозащитные показатели, что вызывают, во-первых, низкий уровень внутреннего теплового микроклимата, во-вторых, значительное удельное энергопотребление на единицу площади пола, которое, при прочих одинаковых условиях, часто в 2-3 раза больше, чем в развитых странах Европы

и Америки [1].

В настоящее время во многих странах построены энергоэффективные здания с удельным расходом теплоты менее, чем 50 кВт·ч в год на 1 м² площади пола, что составляет лишь около 30 % такого расхода традиционных зданий в развитых европейских странах.

В средней полосе России для жилых зданий, построенных около 20 лет назад, эта величина колеблется в пределах: для многоквартирных домов от – 350 до 600 кВт·ч/м² в год; многоквартирных – от 600 до 800 кВт·ч/м² в год. Этот показатель для зданий того периода в среднем составляет в Германии 260 кВт·ч/м² в год, в Швеции и Финляндии – 135 кВт·ч/м² в год. В последующем в Финляндии, Канаде и Норвегии появились здания с коэффициентом теплопередачи наружных стен около 0,15 Вт/(м²·°C) при использовании слоя минераловатного утеплителя толщиной до 300 мм. Этот коэффициент у покрытий подобных зданий колеблется от 0,09 до 0,12 Вт/(м²·°C) [2]

Однако исследования показывают, что энергопотребление и эксплуатационные расходы реконструируемых зданий жилого фонда могут быть значительно снижены использованием довольно простых принципов энергосбережения. И такие здания, например в США, называют «Zero-Energy Buildings» (ZEB) или «здание нулевой энергии» [3].

Прежде всего, в определении «здание нулевой энергии» слово «нулевой» означает нулевой баланс. Суммы исходящих потоков и поступающих потоков, имеющих противоположные знаки, при этом должны быть равны между собой, при том, что сами потоки являются нулевыми. Нуль соответствует точке перехода от зданий, которые потребляют энергетические ресурсы, к тем, которые их генерируют.

С концептуальной точки зрения, это воображаемая точка, которой соответствуют здания, не требующие дополнительных источников энергии.

На сегодня употребляются, по крайней мере, четыре определения ZEB, которые иногда ошибочно полагаются взаимозаменяемыми.

- здания с нулевым внешним балансом энергии;
- здание с нулевым внутренним балансом энергии;
- здания с нулевыми финансовыми затратами на энергию;
- здания с нулевым балансом выбросов в окружающую среду за счет потребления энергии.

Для создания ZEB необходимо:

определить конкретные и количественно измеримые целевые параметры, характеризующие эффективность мероприятий по энергосбережению во всех проектах строительства;

- стремиться к достижению указанных целевых параметров путем использования соответствующих ограждающих конструкций зданий, обеспечивающих комфорт и различные потребности их обитателей;
- осуществлять количественную оценку и документирование фактических характеристик зданий.

На сегодняшний день в рамках европейского проекта CENSE требования к энергетическим характеристикам зданий определены в ряде стандартов, в том числе в двух основных: EN 15603 «Энергоэффективность зданий. Общее потребление энергии и определение номинальных энергетических характеристик» и EN 15217 «Энергоэффективность зданий. Методы выражения энергетических характеристик зданий и сертификация энергопотребления зданий».

Решение проблемы энергосбережения и повышения энергетической эффективности носит долгосрочный характер. Однако в настоящее время разработаны законодательная и нормативная правовая базы энергоэффективности, подготовлены предложения по формированию целостной системы управления процессом повышения энергетической эффективности российской экономики, обеспечивающей распределение полномочий между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, формируется организационная структура управления энергоэффективностью в стране.

Остаются необходимыми и востребованными практические действия по переводу страны на энергосберегающий путь развития на основе современных технологий, нового энергосберегающего оборудования, инновационных проектов. Важным инструментом реализации этих действий должна стать государственная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Список использованных источников

1. Смирнова О.О. СЖЦЗ как показатель экономической эффективности от строительства «зеленых» зданий / Смирнова О.О., Острякова Ю.Е. / Социально-экономическое и политическое развитие территории: проблемы и решения: сборник статей III Международной научно-практической конференции. Под редакцией А.В. Осташкова, Э.В. Алёхина. Пенза, 2015. С. 131-134.
2. Петрухин А.Б Основы организации процессов проектирования, строительства и эксплуатации «зеленых» зданий / Петрухин А.Б, Чистякова Ю.А., Острякова Ю.Е., Щербакова Н.А. / Листос, Иваново, 2014 - 214 с.
3. Острякова Ю.Е. Концептуальные положения управления развитием строительного предприятия / Острякова Ю.Е., Строкин К.Б / Сборник научных трудов вузов России "Проблемы экономики, финансов и управления производством". 2010. № 29. С. 152-157
4. Макаров Д.В. Исторические аспекты развития жилищно-коммунального хозяйства в России (XVII–XXI вв.) / Макаров Д.В., Зайцева И.А., Андреева О.Р., Целовальникова Н.В., Острякова Ю.Е / Листос, Иваново, 2015 – 80 с.

УДК 541.64

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Дрягина Л.В., доц., Ерин А.П., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрена классификация полимерных материалов. Проведен анализ существующих методов исследования полимерных материалов, отмечены их особенности, выявлены достоинства и недостатки. Проведенный анализ свойств полимерных материалов позволил выделить основные направления их применения.

Ключевые слова: полимерные материалы, классификация, методы исследования, свойства.

Полимерные материалы – высокомолекулярные соединения, неорганические и органические, аморфные и кристаллические вещества, состоящие из мономерных звеньев, соединённых в длинные макромолекулы химическими или координационными связями. Во многих случаях количество звеньев может считаться достаточным, чтобы отнести молекулу к полимерам, если при добавлении очередного мономерного звена молекулярные свойства не изменяются.

К полимерам относятся многочисленные природные соединения: белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды, каучук и другие органические вещества. В большинстве случаев понятие относят к органическим соединениям, однако существует и множество неорганических полимеров. Большое число полимеров получают синтетическим путём на основе простейших соединений элементов природного происхождения за счет реакций полимеризации, поликонденсации и химических превращений.

Полимеры можно разделить на три основные группы: эластомеры (резины), термореактивные пластмассы (реактопласты), термопластичные пластмассы (термопласты).

В классификации полимерных материалов выделяют следующие признаки: химический состав, структура, вид кристаллической решетки, характер взаимодействия с организмом, отношение к нагреву, вид мономера, назначение (рисунок 1) [1].

В связи с широким применением полимерных материалов и изделий в различных областях народного хозяйства и в быту, систематически приходится анализировать полимерные продукты в зависимости от их целевого назначения. Число методов и их различных модификаций, которые можно использовать для решения аналитических задач, в настоящее время достигает нескольких десятков.

Все методы исследования полимеров можно разделить на экспериментальные и теоретические. В свою очередь, методы испытаний подразделяются на научные, эксплуатационные и смешанные. Кроме того, они делятся на химические, физические и физико-химические.

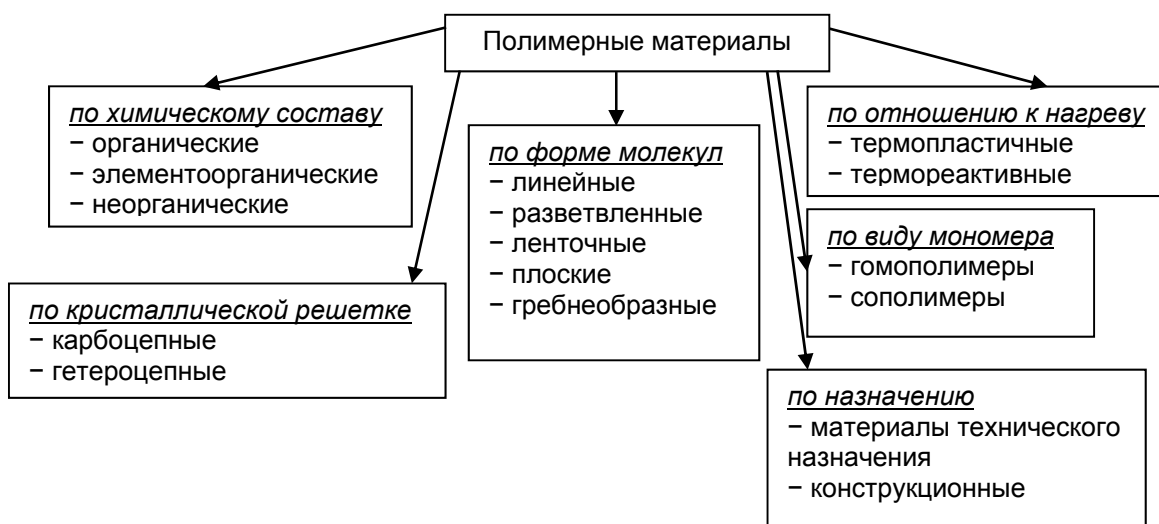


Рисунок 1 – Классификация полимерных материалов

На протяжении многих десятилетий преобладали чисто химические методы, основанные на определении каких-либо атомов или групп атомов в составе данного вещества с помощью осаждения, взвешивания или титрования. Физические и физико-химические методы являются инструментальными и различаются по способу взаимодействия объекта исследования с сообщаемой ему извне энергией. Инструментальные методы позволяют значительно сократить время анализа и снизить предел обнаружения ряда анализируемых компонентов.

Химические методы всегда связаны с деструкцией полимеров. При использовании спектроскопических методов разрушения макромолекулы не происходит, что является важным преимуществом этих методов по сравнению с химическими [2].

При исследовании полимеров используют методы для выявления химической структуры и молекулярных характеристик компонентов материала, особенностей их структурной организации, а также физических характеристик.

К методам первой группы следует отнести спектроскопические методы (ядерного магнитного резонанса (ЯМР), электронная спектроскопия, масс-спектрометрия), позволяющие установить химический состав и химическую структуру веществ, составляющих материал.

Вторая группа методов направлена на анализ структуры материала.

Растровая (сканирующая) электронная микроскопия – это метод, основанный на регистрации электронов, отраженных от поверхности образца при его сканировании узконаправленным электронным пучком, а также вторичных электронов, выбитых первичным пучком с поверхности.

На сегодняшний день, сканирующая электронная микроскопия является наиболее эффективным, точным и адекватным методом анализа микро- и наноструктурированных материалов. Преимуществом метода сканирующей зондовой микроскопии является возможность работы на воздухе и даже в жидкостях (вплоть до проведения электрохимических измерений в точке), универсальность, простота подготовки образца. Недостаток – ограничение по рельефу поверхности – образцы должны быть достаточно ровными (высота рельефа не более 5 мкм).

Третья группа методов предполагает исследование таких характеристик материала, как: механические (твердость, износостойкость, коэффициент трения, модули упругости и пределы прочности (текучести, пропорциональности) при различных видах деформации, деформационные диаграммы (растяжение, сжатие); термомеханические, температура изгиба под нагрузкой, теплостойкость; теплофизические (теплопроводность, теплоемкость, коэффициент теплового расширения и другие свойства, появляющиеся при нагревании, термостойкость); электрические и др. Эти методы позволяют, в основном, судить об эксплуатационных характеристиках материала, однако некоторые из них дают ценную информацию и о его структурной организации.

Основными применяемыми методами при исследовании полимерных материалов являются:

– микроскопические методы (оптическая (световая) микроскопия, люминесцентная микроскопия, электронная микроскопия);

– методы спектроскопии (ИК – спектроскопия, атомный эмиссионный спектральный анализ; атомно-абсорбционная спектроскопия);

– методы термического анализа.

Синтез высокомолекулярных соединений проводят с помощью термометрического, спектроскопического методов, калориметрии, полярографии, а также гидролитического окислирования. Растворы полимеров анализируют с помощью методов фракционирования, светорассеяния, седиментации [3].

Проведенный анализ и сравнительная оценка отдельных методов исследования полимерных материалов, приведенный в таблице 1, позволил выявить их достоинства и недостатки.

Таблица 1 – Методы исследования полимерных материалов

Наименование метода	Достоинства	Недостатки	Область применения
ИК - спектроскопия	Исследование практически любого неорганического или органического вещества в любом агрегатном состоянии - газе, жидкости, растворах, кристаллах или аморфной фазе	Средняя избирательность из-за заметной ширины полос, а также сложность анализировать водные растворы	Медицина, судебная экспертиза, экология
Электронная спектроскопия	Позволяет получить информацию об элементном и химическом составе поверхности исследуемого материала с высокой локальностью	Высокая чувствительность метода к шероховатости поверхности	Микроэлектроника
Люминесцентная спектроскопия	Широкий линейный динамический диапазон, универсальность	В сложной матрице требуется более селективный детектор для уменьшения числа пиков мешающих компонентов	Геммология (проверка подлинности драгоценных камней)

Ввиду того, что в последние годы появляются все новые полимерные материалы, несколько изменяются их функции в любой отрасли, способы получения, расширяются и критерии, по которым можно их классифицировать: вид мономера, характер взаимодействия с организмом, поведение в разных средах и другие.

Проведенный анализ существующих методов исследования полимерных материалов позволил выявить основные их виды, рассмотреть достоинства и недостатки, выделить наиболее важные методы изучения структуры полимеров, а также определить и наметить пути исследования полимерных материалов разного назначения.

Список использованных источников

1. Ерин, А.П. Анализ видов полимерных материалов / А.П. Ерин, Л.В. Дрягина // Молодые ученые – развитию текстильной и легкой промышленности (Поиск - 2016): Сборник материалов межвуз. научн.-техн. конф. асп. и студ. – Иваново: ИВГПУ, 2016. – С. 542-543.
2. Тагер, А.А. Физико-химия полимеров: учеб. пособие для хим. фак. ун-тов / А. А. Тагер; под ред. А. А. Аскадского. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Научный мир, 2007. - 573 с.
3. Методы исследования современных полимерных материалов: учеб.-методическое пособие / О.Г. Замышляева. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет, 2012. - 90с.

БЕНЧМАРКИНГ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК

Гамзина Н.В., маг.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрен анализ приточно-вытяжных установок с различными вариантами подогрева воздуха с целью поиска лучшего образца.

Ключевые слова: воздушное отопление, приточно-вытяжная установка.

В настоящее время воздушное отопление завоевывает большую популярность. Совмещая в себе три функции: отопление, вентиляцию и кондиционирование, отвечая санитарным правилам и нормам, система воздушного отопления с успехом применяется для обогрева промышленных помещений, складов и торговых помещений, а также коттеджей. При выборе оборудования можно столкнуться с несколькими проблемами, которые повлекут за собой неправильную работу системы. Чтобы оборудование выполняло свои функции необходимо выполнить некоторые правила:

- предварительный расчет параметров системы (тепловые потери в каждом помещении, тип нагревателя и мощность, необходимое количество нагретого воздуха, диаметр воздуховодов, потери напора в воздушной установке и т.д.). Полученные данные формируют технические и эксплуатационные качества элементов питания;
- мониторинг рынка (анализ предложения от различных производителей, ознакомление отзывов покупателей);
- изучение монтажной системы (оборудование для отопления будет работать нормально только при соблюдении правил установки).

Руководствуясь этими простыми правилами, не возникнет проблем с монтажом и обслуживанием системы.

Традиционно система воздушного отопления предполагает использование теплогенератора. Нагнетаемый в теплообменник воздух нагревается до температуры 45-60° и по воздуховодам поступает в помещение. Остывший воздух по обратным воздуховодам возвращается в теплогенератор.

Разогрев воздуха можно осуществлять несколькими вариантами:

- тепловым насосом;
- газовой горелкой (с использованием баллонного или магистрального газа);
- горячей водой из централизованной котельной;
- дизельной горелкой.

Таблица – Технические характеристики приточно-вытяжных установок с различным подогревом воздуха, производительностью 7500-8000 м³/ч

Виды усчановок	Производительность по подаче и забору приточного воздуха максимальная, м ³ /ч	Напряже-ние, В	Вес, кг	Цена, руб
А) Приточно-вытяжная установка с тепловым насосом	7500	380	885	От 145000
Климат-7500				
Б) Приточно-вытяжная установка с газовой горелкой Janka KLMOD 08	8000	480	910	1030000
В) Приточно-вытяжная установка с водяным калорифером Systemair TOPVEX TR 15 HW-R	7600	400	710	1110000
Г) Приточно-вытяжная установка с дизельной горелкой TURKOV ZENIT-8000S1F	8000	380	680	907800

С целью выявления лучшей установки строится площадная диаграмма.

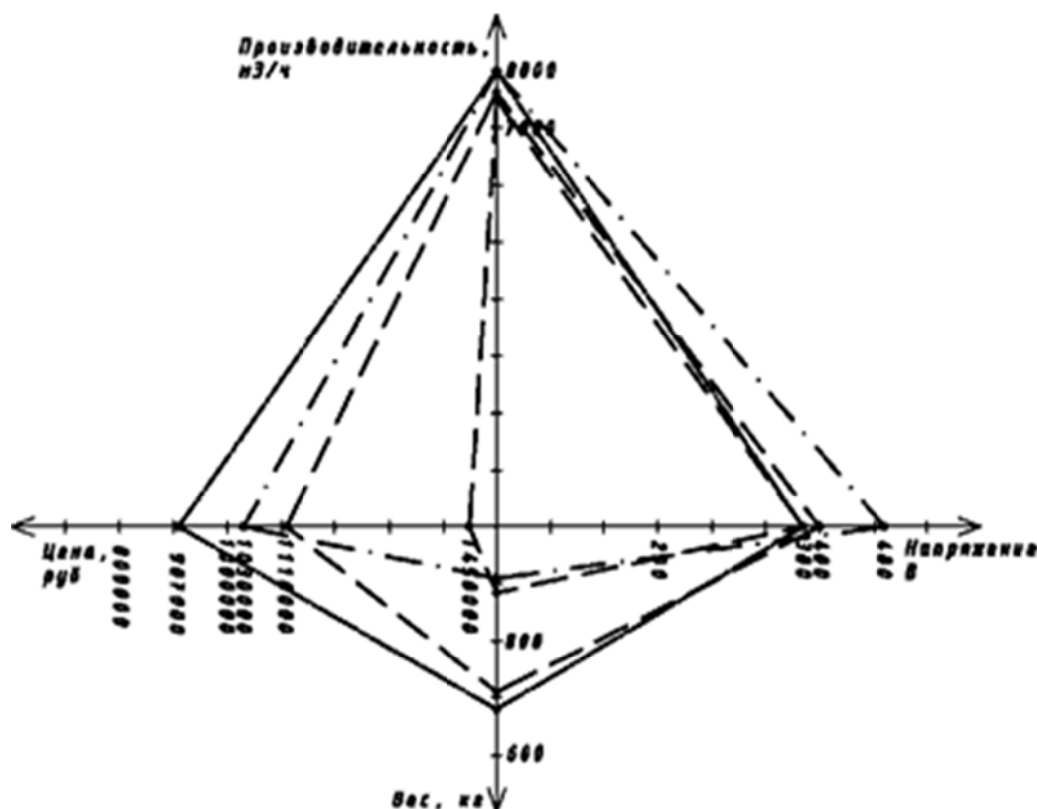


Рисунок 1 – Графическое представление площадной диаграммы

Результаты замера и вычисления площадей многоугольников:

$S_A = 2682 \text{ мм}^2$; $S_B = 5296 \text{ мм}^2$; $S_V = 5198 \text{ мм}^2$; $S_G = 6496 \text{ мм}^2$; $S_{\text{И}} = 7376 \text{ мм}^2$.

Результаты вычисления значений ТУИ (значение технического уровня изделия):

$\text{ТУИ}_A = 2682:7376 = 0,36$

$\text{ТУИ}_B = 5296:7376 = 0,72$

$\text{ТУИ}_V = 5198:7376 = 0,70$

$\text{ТУИ}_G = 6496:7376 = 0,88$

Результаты построения столбчатой диаграммы рангов анализируемых изделий по техническому рисунку представлена на рисунке 2.

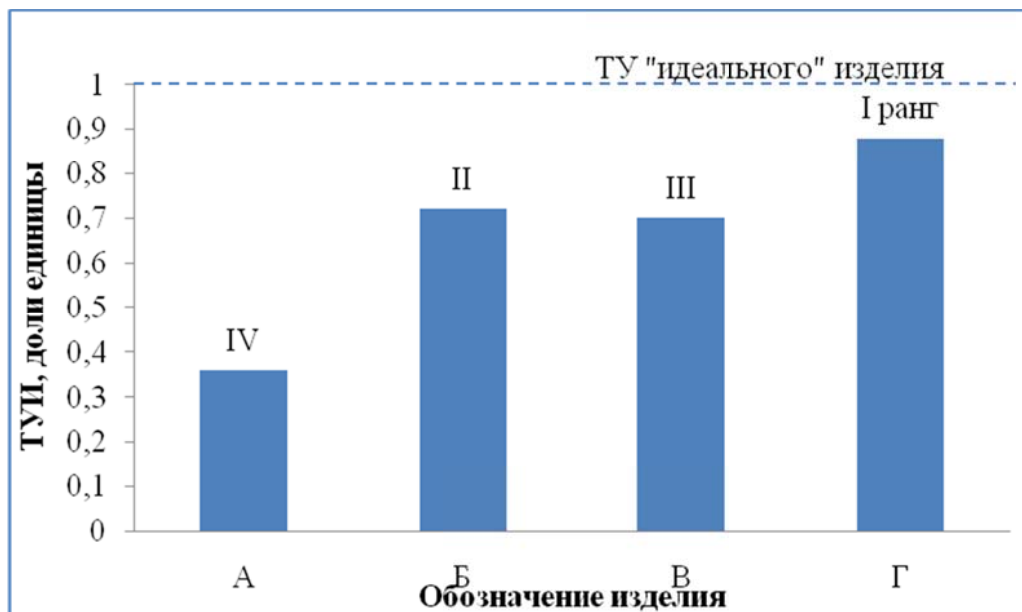


Рисунок 2 – Столбчатая диаграмма рангов анализируемых изделий по техническому уровню

По результатам диаграммы следует вывод, что установка Г наиболее близка к ТУ «идеального» изделия. Приточно-вытяжная установка с дизельной горелкой имеет наименьшую стоимость, вес и напряжение в сравнении с другими установками.

Список использованных источников

1. Обзор видов оборудования для различных типов отопления: воздушного, водяного, газового теплоснабжения [<http://strojdvor.ru/otoplenie/obzor-vidov-oborudovaniya-dlya-razlichnykh-tipov-otopleniya-vozdushnogo-vodyanogo-gazovogo-teplosnabzheniya/>].
2. Помыткина Л.Ю. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Инновационный менеджмент». Екатеринбург: УГЛТУ, 2015. 63 с.
3. Гамзина Н.В., Острякова Ю.Е. Анализ применения воздушного отопления в ивановской области / Теория и практика технических, организационно-технологических и экономических решений Сборник научных трудов. 2015. С. 219-225.
4. Борисов В.В., Острякова Ю.Е. Реконструкция застройки малых городов на примере г. ШУЯ / Теория и практика технических, организационно-технологических и экономических решений Сборник научных трудов. 2015. С. 103-106.
5. Петрухин А.Б. Процессы строительства малоэтажного жилья: современный аспект / Петрухин А.Б. Острякова Ю.Е., Чистякова Ю.А., Тимофеева Е.Е., Щербакова Н.А / ЛИСТОС, Иваново, 2014 – 216 стр.

УДК 504.5:628.3:622.692.55

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Марущак А.С., студ., Савенок В.Е., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Очистка сточных вод производится на локальных (объектовых) очистных сооружениях промышленных предприятий сопровождается выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Целью данной работы была разработка компьютерных программ для автоматизированного расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от очистных сооружений промышленных объектов. Разработанные компьютерные программы позволят автоматизировать и унифицировать расчет выбросов загрязняющих веществ от очистных сооружений и снизить временные затраты на его выполнение.

Ключевые слова: выбросы, загрязняющие вещества, компьютерная программа, очистные сооружения, расчет.

Техногенная нагрузка современного производства на окружающую среду продолжает увеличиваться и сопровождается целым комплексом негативных последствий. Вода имеет огромное значение практически во всех сферах промышленного производства, однако, использованная вода, как правило, является загрязненной. Производственные сточные воды загрязнены в основном отходами и выбросами производства. Количественный и качественный состав их разнообразен и зависит от отрасли промышленности, ее технологических процессов, используемого сырья. Поэтому на всех крупных промышленных предприятиях производится очистка сточных вод перед их сбросом в городской коллектор или открытый водоем [1]. Очистка сточных вод производится на локальных (объектовых) очистных сооружениях. Это процесс сопровождается выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух [2].

Целью данной работы была разработка компьютерных программ для автоматизированного расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от очистных сооружений промышленных объектов.

Различное оборудование и объекты очистных сооружений, являются неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ. В соответствии с [3], для определения максимальных и валовых выбросов загрязняющих веществ от данных источников применяются инструментально-расчетные и расчетные методы. При применении инструментально-расчетных методов для определения выбросов загрязняющих веществ

используется технический нормативный правовой акт (ТНПА) в области инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: технический кодекс установившейся практики (ТКП) 17.08-16-2011 (02120) [4]. Данный технический кодекс разработан впервые и введен в действие с января 2012 года. При применении расчетных методов для определения выбросов загрязняющих веществ может быть использовано пособие в области охраны окружающей среды и природопользования (П-ООС) 17.08-01-2012 (02120) [5]. Данное пособие разработано впервые и введено в действие с сентября 2012 года.

ТКП 17.08-16-2011 (02120) [4] устанавливает порядок определения максимальных и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух инструментально-расчетными методами для основных источников выбросов объектами предприятий нефтехимической отрасли, в том числе и для тех объектов очистных сооружений, которые являются горизонтальными поверхностями выделения загрязняющих веществ.

Требования данного технического кодекса распространяются на стационарные организованные и неорганизованные источники выбросов при производстве продукции предприятиями нефтехимической отрасли и другими предприятиями, эксплуатирующими объекты с аналогичными источниками выделения загрязняющих веществ и источниками выбросов. Требования данного технического кодекса применяют при расчете величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которые используются при:

- инвентаризации и нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- государственном, ведомственном, производственном контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- оценке воздействия на окружающую среду и проведении государственных экспертиз;
- исчислении налога за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- установлении разрешенных величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- разработке проектной документации на строительство, реконструкцию, расширение, техническое перевооружение, модернизацию, изменение профиля производства, ликвидацию объектов и комплексов;
- ведении учета выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;
- ведении отчетности о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- иных мероприятиях по охране атмосферного воздуха, предусмотренных законодательством Республики Беларусь.

Эксплуатация горизонтальных поверхностей выделения сопровождается выбросами в атмосферный воздух загрязняющих веществ, содержащихся в технологических средах и находящихся на этих поверхностях, а также продуктов их превращений. В главе 9 [4] изложены методики определения выбросов загрязняющих веществ от горизонтальных поверхностей выделения инструментально-расчетными методами, т.е. в расчетных формулах используются некоторые инструментально замеренные величины.

Для проведения инструментальных замеров предварительно проводится подготовка, включающая в себя составление в масштабе плана расположения горизонтальных поверхностей выделения на котором горизонтальные поверхности выделения могут объединяться в один неорганизованный источник выброса. При объединении должны соблюдаться основные условия:

- расстояния между неорганизованными источниками выбросов не должны превышать 25 м;
- компонентный состав выделяемых загрязняющих веществ однотипен;
- наибольший из размеров горизонтальной поверхности выделения, включающего в себя несколько неорганизованных источников выбросов, не должен превышать 300 м.

Для определения выбросов ЗВ расчетным методом используется пособие в области охраны окружающей среды (П-ООС) 17.08-01-2012 (02120) [5]. Особенность его применения является то, что оно устанавливает порядок расчета максимальных и валовых выбросов загрязняющих атмосферу веществ от проектируемых объектов производительностью не более 500 м³ в сутки и действующих объектов очистных сооружений с фактической производительностью не более 500 м³ в сутки, в том числе от сооружений совместной очистки промышленных и хозяйственно-бытовых стоков, ливневой канализации, очистных сооружений животноводческих комплексов, очистных сооружений предприятий пищевой промышленности. Применение данного пособия для расчета выбросов ЗВ от очистных сооружений допускается для объектов нефтехимического комплекса, относящихся к объектам воздействия на атмосферный воздух четвертой и пятой категории. Также в соответствии с [3] применение расчетных методов, изложенных в [5], допускается при

отсутствии метрологически аттестованных в установленном порядке методик выполнения измерения какого-либо загрязняющего вещества. Область распространения и применения требований, изложенных в [5], аналогична как и в [4].

Нами, для определения максимальных и валовых выбросов загрязняющих веществ от источников очистных сооружений разработаны две компьютерные программы на языке программирования Delphi. Первая программа использует алгоритм расчета, представленный в техническом кодексе установившейся практики (ТКП) 17.08-16-2011 (02120) для объектов нефтехимического комплекса [4]. Для реализации первой программы используется инструментально-расчетный метод, предполагающий перед проведением расчетов проведение необходимых инструментальных измерений согласно [3]. Вторая программа реализует расчетный метод согласно пособия П-ООС 17.08-01-2012 (02120) [5].

Для работы с программами устанавливается общее количество источников ЗВ на очистных сооружениях промышленного объекта и их параметры, а также качественные и количественные характеристики выбросов ЗВ, определяемые по справочным данным или инструментальным путем. После введения всех исходных значений в программу производится автоматизированный расчет. В результате расчета получаем значения максимальных и валовых выбросов ЗВ от всех источников очистных сооружений.

Разработанные компьютерные программы могут применяться при определении значений выбросов загрязняющих веществ на любом промышленном объекте для различных целей. Программы позволяют автоматизировать и унифицировать расчет выбросов загрязняющих веществ от очистных сооружений промышленных производств, а также снизить временные затраты на его выполнение и повысить степень точности производимых расчетов.

Список использованных источников

1. Марущак, А.С. Методы и способы очистки сточных вод/ Марущак А.С., Савенок В.Е. // Сб. материалов докладов 47-й межд. НТК преподавателей и студентов УО «ВГТУ»: УО «ВГТУ» 24.04.14; редкол.: Е.В. Ванкевич (гл. ред.) [и др] /Витебск: УО «ВГТУ», 2014. – С. 295-297.
2. Савенок, В.Е., Марущак, А.С. Определение выбросов загрязняющих веществ от очистных сооружений объектов нефтехимического комплекса // Вестник УО «ВГТУ». №27 / УО «ВГТУ». – Витебск, 2015. – С. 153-160.
3. Инструкция о порядке инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: утв. Пост. Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ от 23 июня 2009 г. № 42. – Минск: Минприроды, 2009. – 34 с.
4. ТКП17.08-16-2011 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух / Порядок определения выбросов от объектов предприятий нефтехимической отрасли. Минск: Минприроды, 2012. – 37 с.
5. П-ООС 17.08-01-2012 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух / Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений. Минск: «Экологияинвест», 2012. – 21 с.

УДК 658.562

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ ПРОФИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Матвейко Н.П., проф., Паневчик В.В., доц.

*Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат: Целью настоящей работы являлась оценка долговечности оконного профиля из поливинилхлорида различных производителей. Оценка долговечности сводится к определению расчетным путем значения энергии активации и продолжительности эксплуатации в годах профильного поливинилхлоридного изделия в зависимости от условий воздействия климатических факторов в Республике Беларусь.

Ключевые слова: прогнозирование, оценка долговечности, энергия активации, поливинилхлоридные профильные изделия

Широкое использование в строительной отрасли изделий из современных

высокотехнологичных полимерных материалов (профилей для окон и дверей, сайдингов, труб и др.) обусловлено их высокой химической стойкостью, механической прочностью, длительным сроком эксплуатации (не менее 30-50 лет) без существенной потери свойств.

В настоящее время поливинилхлоридные (ПВХ) профили для строительной индустрии производятся в больших объемах не только за рубежом, но и в Республике Беларусь. При широком предложении ПВХ-профилей в республике началось создание собственной системы стандартизации и сертификации ПВХ-профилей, обеспечивающей высокое качество изделий и надежно установленные гарантийные сроки их эксплуатации в условиях республики.

Одним из основных показателей качества ПВХ-профилей является долговечность – способность материала сохранять свои основные физико-механические и физико-химические свойства в эксплуатации, выраженная в годах.

Долгие годы не было объективной методики определения долговечности лишь с утверждением государственных стандартов СТБ 1333.0-2002 «Изделия полимерные для строительства. Метод определения долговечности по энергии активации термоокислительной деструкции полимерных материалов» (далее – СТБ 1333.0) и СТБ 1333.1-2002 «Изделия полимерные для строительства. Метод определения долговечности изделий профильных из поливинилхлорида» (далее – СТБ 1333.1) появилась оригинальная экспресс-методика.

Основа методики состоит в расчете по экспериментальным данным значения энергии активации термоокислительной деструкции полимера (далее – энергии активации) получаемой при использовании термического анализа, поскольку существует взаимосвязь между долговечностью полимерного материала изделий и значением энергии активации, определяющей качество материала и уменьшающейся под воздействием эксплуатационных факторов

Целью настоящей работы являлась оценка долговечности оконного профиля из поливинилхлорида различных производителей. Оценка долговечности сводится к определению расчетным путем значения энергии активации и продолжительности эксплуатации в годах профильного поливинилхлоридного изделия в зависимости от условий воздействия климатических факторов в Республике Беларусь.

Для термического анализа трех образцов ПВХ-профилей различных производителей применяли дериватограф – прибор для термического анализа, позволяющий при изменении температуры с заданной скоростью одновременно регистрировать направление и величину изменения энтальпии, изменение массы и скорость изменения массы исследуемого образца.

Для испытания используют навески материалов, подготовленные в соответствии с требованиями стандартов на методики определения долговечности конкретных изделий.

Значение энергии активации полимерных композиционных материалов определяли по данным кривой термогравиметрии записанной на дериватографе. Получаемая термогравиметрическая кривая фиксирует изменение массы и позволяет судить о термостабильности и составе полимера. Экспериментальное значение энергии активации рассчитывали по методу Бройдо (двойного логарифмирования потери массы полимера от обратной температуры).

На полученной дериватограмме отмечали значение потери массы навески (Δm) в процентах с точностью до 0,1 % с шагом 10°C в заданном интервале температур. По полученной дериватограмме рассчитывали значение двойного логарифма потери массы $\ln(\ln(100/(100 - \Delta m)))$ для каждой температуры и строили график прямолинейной зависимости $\ln(\ln(100/(100 - \Delta m)))$ от обратной температуры (T_d), применяя аппроксимацию по методу наименьших квадратов. При этом на оси абсцисс откладывали величины $(103/T_d)$, где T_d – значения температуры при испытании в градусах Кельвина, а на оси ординат – величины $\ln(\ln(100/(100 - \Delta m)))$.

Затем с точностью до 0,1 вычисляется тангенс угла наклона (φ) по построенной прямой линии к оси ординат. Значение энергии активации определяется по формуле $E = \text{tg} \varphi \cdot R$. Из формулы следует, что энергия активации связана прямой зависимостью с тангенсом угла наклона (φ) и универсальной газовой постоянной (R). За результат определения энергии активации принимается среднее арифметическое значение трех определений.

Значение энергии активации является высокочувствительным не только к химическому строению, составу и структуре материала, но и к разрушающим факторам, действующим на него в процессе эксплуатации (тепло, кислород и озон воздуха, УФ-излучение, механические нагрузки, физические и химически агрессивные среды), а также к видоизменениям молекулярной и надмолекулярной структур в процессе старения. Поэтому

расчетную величину энергии активации, определяющую долговечность полимера в процессе эксплуатации, вычисляют как разность между экспериментальным значением и уменьшением энергии активации полимера от воздействия вышеуказанных факторов.

Расчетная долговечность изделия в годах (τ_{T_3}) при конкретном значении температуры эксплуатации определяется по формуле

$$\tau_{T_3} = (C \cdot e^{E_d/RT_3})/m$$

где E_d – энергия активации, определяющая уровень долговечности изделий, кДж/моль, (для каждого класса полимера приводится в стандартах на методы определения долговечности конкретных изделий);

T_3 – температура эксплуатации изделия, К;

R – универсальная газовая постоянная, $R = 8,31 \times 10^{-3}$ кДж/(моль·К);

C – коэффициент, характеризующий скорость процесса деструкции, ч, (для каждого класса полимера приводится в стандартах на методы определения долговечности конкретных изделий);

m – коэффициент перевода долговечности в годы.

Расчетная долговечность изделия в годах ($\tau_{\text{общ}}$) при переменных значениях температуры эксплуатации изделия определяется по формуле

$$\tau_{\text{общ}} = \left[\sum_{i=1}^{i=n} \frac{m_i}{\sum m_i} \right] \tau_{T_3}$$

где m – число часов воздействия конкретных значений температуры эксплуатации;

$\sum m_i$ – общее число часов воздействия переменных значений температуры эксплуатации;

τ_{T_3} – долговечность изделия в годах при конкретном значении температуры эксплуатации изделия.

Для климатических условий Республики Беларусь установлена следующая продолжительность в часах воздействия температур эксплуатации за год, от которых в материале изделия развиваются повышенные температуры: $m_{20} = 1120$, $m_{30} = 700$, $m_{40} = 250$, $m_{50} = 150$.

Исследование показало, что значение расчётной долговечности трех образцов оконного профиля из поливинилхлорида различных производителей соответствует установленному минимуму сроков долговечности изделий полимерных для строительства (30 лет), эксплуатируемых в условиях воздействия климатических факторов в Республике Беларусь, следовательно, данный профиль может использоваться для изготовления окон и дверей.

Использование стандартизированного экспресс-метода прогнозирования долговечности полимерных поливинилхлоридных профилей основанного на определении значений энергии активации термоокислительной деструкции материала, позволяет определить их качество, обуславливает возможность эксплуатации в зависимости от условий воздействия климатических факторов в Республике Беларусь. Чем выше избыток энергии (потенциальный барьер), необходимый для разрушения химических связей, образующих основную цепь полимера, под воздействием эксплуатационных факторов (тепло, кислород и озон воздуха, УФ-излучение, химические среды, механические нагрузки и др.), тем выше его долговечность.

Список использованных источников

1. Прокопчук, Н.Р. Оценка долговечности полимерных изделий / Н.Р. Прокопчук // Стандартизация. – 2008. – №1. – С. 41–45.
2. Изделия полимерные для строительства. Метод определения долговечности по энергии активации термоокислительной деструкции полимерных материалов. СТБ 1333.0-2002. – Введ. 28.06.2002. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2002. – 11 С.
3. Изделия полимерные для строительства. Метод определения долговечности изделий профильных из поливинилхлорида. СТБ 1333.1-2002. – Введ. 28.06.2002. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2002. – 6 С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЫЛА

Матвейко Н.П., проф., Бовкунович Т.А., маг.
Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Реферат. Цель работы – измерить физико-химическими методами важнейшие показатели качества образцов хозяйственного мыла, реализуемого на рынках г. Минска.

Ключевые слова: хозяйственное мыло, показатели качества, физико-химические методы

Хозяйственное мыло достаточно широко применяется в качестве моющих средств. Например, в 2009 году в России объем потребления хозяйственного мыла составил 57,5 тыс. тонн, а в пересчете на одного человека – 0,4 кг [1]. Согласно ГОСТ 30266 хозяйственное мыло по содержанию жирных кислот подразделяется на три категории: I категория должна иметь не менее 70,5 % жирных кислот, II категория — 69,0 %, III — 64,0 % [2].

В Республике Беларусь хозяйственное мыло подлежит обязательному подтверждению соответствия требованиям технических нормативных правовых актов (ТНПА) [2,3]. Как изложено в этих ТНПА по физико-химическим показателям твердое хозяйственное мыло должно соответствовать требованиям, представленным в табл. 1.

Таблица 1 – Физико-химические показатели твердого хозяйственного мыла

Наименование показателя	Норма для мыла категории		
	I	II	III
Качественное число (масса жирных кислот в пересчете на номинальную массу куска 100 г), г, не менее	70,5	69,0	64,0
Массовая доля свободной едкой щелочи, % к номинальной массе куска, не более	0,15	0,15	0,20
Массовая доля свободной углекислой соды, % к номинальной массе куска, не более	1,0	1,0	1,0
Температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла (титр), °C	36-42	35-42	35-42
Массовая доля неомыляемых органических веществ и неомыленного жира, % к массе жирных кислот, не более	2,0		3,5
Первоначальный объем пены, см ³ , не менее	300		

Цель работы – измерить физико-химическими методами важнейшие показатели качества образцов хозяйственного мыла, реализуемого на рынках г. Минска.

Экспериментально определяли следующие показатели качества: 1. качественное число; 2. массовую долю свободной едкой щелочи; 3. массовую долю свободной углекислой соды; 4. первоначальный объем пены. Определение показателей проводили по адаптированным к условиям наших исследований методикам, изложенным в ГОСТ 790–89 [4]. Качественное число определяли взвешиванием (с точностью до третьего десятичного знака) на электронных весах марки Adventurer RV–153 жирных кислот, выделенных из раствора мыла раствором серной кислоты массовой долей 30%. Массовую долю свободной едкой щелочи и массовую долю свободной углекислой соды определяли титриметрическим методом. Массовую долю свободной едкой щелочи рассчитывали по результатам титрования водно-спиртового раствора, содержащего 1 г мыла, 0,1 М раствором HCl с индикатором фенолфталеином. При этом раствор мыла перед титрованием обрабатывали водным раствором BaCl₂ с массовой долей 10 %. Это было необходимо для устранения влияния на результаты титрования углекислой соды, которая удалялась из раствора в виде осажденного карбоната бария.

Массовую долю свободной углекислой соды также рассчитывали по результатам титрования водно-спиртового раствора, содержащего 1 г мыла, 0,1 М раствором HCl, с индикатором фенолфталеином. Однако обработку раствора мыла раствором BaCl₂ перед титрованием не проводили. В этом случае в формуле расчета массовой доли свободной углекислой соды учитывался (вычитался из общего объема) объем 0,1 М раствора HCl, израсходованный на титрование при определении в мыле свободной едкой щелочи.

Первоначальный объем пены измеряли мерным цилиндром после интенсивного (180 раз в минуту) встряхивания 100 см³ 0,5 % раствора мыла.

Каждый показатель определяли три раза. Все результаты обрабатывали методом

математической статистики в соответствии с работой [5]. При этом рассчитывали среднее арифметическое значение показателя (X_{cp}), стандартное отклонение (S), относительное стандартное отклонение (S_r) и доверительный интервал ($\pm\Delta x$) при доверительной вероятности 95%.

Результаты экспериментального определения показателей качества хозяйственного мыла представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Экспериментально установленные физико-химические показатели качества твердого хозяйственного мыла

№ о б р а з ц а м ы л а	Сведения об образцах мыла, представленные на упаковке	Наименование показателя							
		Качественное число, г, $X_{cp} \pm \Delta x$	$S_r, \%$	Массовая доля свободной едкой щелочи, %, $X_{cp} \pm \Delta x$	$S_r, \%$	Массовая доля свободной углекислой соды, %, %, $X_{cp} \pm \Delta x$	$S_r, \%$	Первоначальный объем пены, см ³	$S_r, \%$
1.	Хозяйственное мыло, 72%. ГОСТ 30286. Торговая сеть. Республика Казахстан.	70,8± 3,5	2,2	0,13± 0,005	2,2	0,7± 0,03	2,3	305± 8	1,4
2.	Хозяйственное мыло, 65%. ГОСТ 30266. Гомельский жировой комбинат. Республика Беларусь.	64,4± 2,8	2,4	0,17± 0,008	2,5	0,8± 0,02	1,4	304± 9	1,6
3.	«Хозяюшка», заботливая мама, 65%. Для стирки детского белья. ТУ ВУ. Гомельский жировой комбинат. Республика Беларусь.	64,2± 2,5	2,1	0,18± 0,007	2,0	0,9± 0,01	0,6	303± 8	1,5
4.	«Блестер», для стирки белого белья, 72%. ГОСТ 30266. Гомельский жировой комбинат. Республика Беларусь.	71,5± 3,4	2,6	0,14± 0,005	2,1	0,8± 0,02	1,4	301± 7	1,3
5.	«Хуторское», 65%. ГОСТ 28546. Иностранное частное предприятие. Несвиж. Республика Беларусь.	64,1± 2,9	2,5	0,19± 0,009	2,7	0,9± 0,02	1,2	301± 8	1,4
6.	«Блестер», с энзимами, для стирки и удаления пятен, 72%. ГОСТ 30266. Гомельский жировой комбинат. Республика Беларусь.	70,7± 2,9	2,2	0,13± 0,005	2,2	0,7± 0,02	1,6	300± 7	1,3
7.	«Helen», отбеливающее, для стирки в жесткой воде, 72%. ГОСТ 30266. Иностранное частное предприятие. Несвиж. Республика Беларусь.	70,4± 2,6	3,4	0,14± 0,007	2,6	0,8± 0,02	1,4	301± 7	1,3
8.	Хозяйственное мыло, 72%. ГОСТ 30286. Гомельский жировой комбинат. Республика Беларусь.	71,2± 2,3	3,0	0,13± 0,005	2,2	0,7± 0,01	0,08	303± 8	1,4

Из таблицы видно, что полученное экспериментально значение качественного числа хозяйственного мыла для всех изученных образцов соответствует требованиям ТНПА [2,3], а также информации, представленной на упаковке мыла.

Содержание свободной едкой щелочи, как следует из таблицы, наибольшее для образца хозяйственного мыла № 5 «Хуторское» и составляет 0,19 %. Меньше всего свободной едкой щелочи содержится в образцах мыла №№ 1, 6, 8, и составляет 0,13 %. Другие образцы хозяйственного мыла содержат свободную едкую щелочь в интервале от 0,14 до 0,18 %. Следует отметить, что сравнение полученных результатов содержания свободной едкой щелочи с требованиями ТНПА [2,3], показывает, что этот показатель не превышает значения, регламентируемые этими документами.

Содержание свободной углекислой соды также не превышает требований ТНПА [2,3] (см. табл. 2). Наибольшее количество свободной углекислой соды содержится в образцах хозяйственного мыла №3 и №5 «Хозяюшка» и «Хуторское» и составляет 0,9 %.

Наименьшее содержание свободной углекислой соды характерно для образцов хозяйственного мыла №№ 1,6,8 и составляет 0,7 %. Что касается такого показателя качества мыла, как первоначальный объем пены, то его значение изменяется от 300 см³ для образца № 6 «Блестер» до 305 см³ для образца № 1. Как и другие показатели качества, этот показатель соответствует требованиям, регламентируемым ТНПА [2,3].

Таким образом, выполненные нами экспериментальные определения четырех важнейших показателей качества восьми образцов хозяйственного мыла, реализуемого торговыми предприятиями г. Минска, указывают на соответствие качественного числа, массовой доли свободной едкой щелочи, массовой доли свободной углекислой соды, первоначального объема пены требованиям, изложенным в ТНПА [2,3].

Список использованных источников

1. Российский рынок твердого мыла. М. 2010. 26 с.
2. Мыло хозяйственное твердое. Общие технические условия. ГОСТ 30266–95. – Введ. 26.04.1995 – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. 2007. – 15 с.
3. Технический регламент на масложировую продукцию. ТР ТС 024/2011. – Утвержден решением Комиссии таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 883. – 37 с.
4. Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное. Правила приемки и методики выполнения измерений. ГОСТ 790–89. – Введ. 01.01.1990 М.: Стандартиформ. 2007. – 16 с.
5. Грановский В.А. Методы обработки экспериментальных данных при измерениях / В.А. Грановский, Т.Н. Сирая. – Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отделение, 1990. – 288 с.

УДК 502/504:691.421

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КИРПИЧА КЕРАМИЧЕСКОГО

**Бочарникова К.А., студ., Дорошко Е.И., студ., Трутнёв А.А., асс.,
Ковчур С.Г., проф.**

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены условия изготовления кирпича керамического из неорганических отходов теплоэлектроцентралей на ОАО «Обольский керамический завод». Определены составы неорганических отходов, образующихся при водоподготовке на котельной «Южная» ОАО «Витязь» и станции обезжелезивания водозабора «Лучёса». Разработана рецептура и состав сырья для изготовления керамического кирпича с использованием неорганических отходов станций обезжелезивания.

Ключевые слова: кирпич керамический, неорганические отходы теплоэлектроцентралей, промышленные отходы, железосодержащие отходы

В УО «Витебский государственный технологический университет» на кафедре «Охрана труда и химия» разработан новый состав для изготовления керамического кирпича с использованием неорганических отходов станций обезжелезивания и теплоэлектроцентралей. Отощающие добавки (шамот, керамзит), входящие в состав сырья, заменены неорганическими отходами станций обезжелезивания или шламом продувочной воды теплоэлектроцентралей. Исследовано влияние на процессы структурообразования при изготовлении керамического кирпича содержания в исходном сырье железосодержащих неорганических отходов. В результате проведенных исследований определен состав неорганических отходов (шлама), образующихся на станциях обезжелезивания и теплоэлектроцентралях. Установлен состав отходов, образующихся при водоподготовке на котельной «Южная» ОАО «Витязь». Результаты определений: Fe(OH)₃: 21–23%; SiO₂: 31–32 %; CaCO₃: 8–9%; CaSO₄: 4–5 %; органические вещества: 32–36 %. Определен также химический состав неорганических отходов станции обезжелезивания № 4 водозабора «Лучёса»: SiO₂ – 45–47 %; Fe³⁺ – 31–32 %; Ca²⁺ – 4,5–5,5 %; Mg²⁺ – 1,5–2,5 %; анионы – остальное.

Изучено влияние гранулометрического состава отходов на физико-механические свойства керамического кирпича: прочность при сжатии, прочность при изгибе,

водопоглощение, морозостойкость. Установлено, что образцы кирпича, содержащие неорганические отходы, соответствуют требованиям СТБ 1160–99 «Кирпич и камни керамические. Технические условия».

Неорганические отходы теплоэлектроцентралей (ТЭЦ) по своему химическому составу и техническим свойствам близки к глинистому сырью и имеют ряд преимуществ (предварительная термическая обработка, повышенная дисперсность), их применение в производстве строительных материалов является одним из направлений снижения материалоёмкости производства.

Определён состав неорганических отходов, образующихся при водоподготовке на котельной «Южная» ОАО «Витязь» и станции обезжелезивания № 4 водозабора «Лучёса». Исследовано содержание в неорганических в отходах тяжёлых металлов (микроэлементов). Установлено, что содержание в отходах тяжёлых металлов не превышает предела чувствительности метода анализа (спектрограф) и допустимых санитарных норм, что даёт возможность использовать отходы для изготовления керамического кирпича. Неорганические отходы ТЭЦ могут служить в качестве отощающих добавок при производстве керамического кирпича на основе глинистых пород. На ОАО «Обольский керамический завод» в качестве отощающих добавок используют шамот (молотый кирпич с фракциями от 0,5 до 5 мм) или керамзиты. Неорганические отходы, как отощающая добавка, уменьшают пластичность глины, связывают воду. В результате изделие легче формуется, повышается качество продукции, в частности, морозостойкость. На рентгеновском дифрактометре и электронном микроскопе с системой химического анализа исследовано влияние на процессы структурообразования в керамическом кирпиче содержания в исходном сырье железосодержащих отходов на их эффективность, а также влияние гранулометрического состава отходов на процесс формования изделий [1].

Разработана рецептура в соответствии с СТБ 1.4–96 и состав сырья для изготовления керамического кирпича с использованием неорганических отходов станций обезжелезивания. Использовались отходы станции обезжелезивания водозабора № 4 «Лучёса» г. Витебска. Подготовлены два состава керамической массы. Состав 1: легкоплавкая глина – 70 %, прокалённые неорганические отходы – 30 %. Состав 2: легкоплавкая глина – 90 %, прокалённые неорганические отходы – 10 %. Определён химический состав легкоплавкой глинистой породы. Глинистая порода состоит из оксида кремния – 85 %, оксидов алюминия и титана – 7 %, оксидов кальция и магния – 8 %. Содержание в глинистой породе тонкодисперсной фракции (менее 1 мкм) составляет 15–17 %, а фракции менее 10 мкм – около 30 % по массе.

Сущность проведения экспериментальных исследований заключалась в определении рациональных значений составляющих компонентов разрабатываемого состава органоминеральной смеси. Во многих случаях при управлении качеством продукции некоторые решения базируются на результатах многократного эксперимента. Стратегия эксперимента заключается в получении математической модели исследуемого объекта или физического явления в условиях помех со стороны неизвестных или малоизученных факторов оптимизации управляемого процесса с использованием методов последовательного поиска оптимума и оценки эффективности каждого этапа исследования.

При подготовке исследований по оптимизации соотношения добавок неорганических отходов в составе кирпича керамического поставлена следующая задача: определить наиболее рациональные значения содержания неорганических отходов, образующихся в процессе водоподготовки на ТЭЦ, обеспечивающие требуемые физико-механические свойства кирпича керамического.

Запланированные уровни входных факторов и интервалы их варьирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Уровни и интервалы варьирования факторов

Наименование входного фактора	Обозначение	Уровни варьирования			Интервал варьирования
		- 1	0	+ 1	
Содержание битума БНД 90/130, %	X_1	6	9	10	3
Содержание неорганических отходов, образующихся в процессе водоподготовки на ТЭЦ, %	X_2	0	16	32	16

Проводился полнофакторный эксперимент, реализующий все возможные комбинации варьирования входных параметров. Результаты, полученные в ходе проведения эксперимента, обрабатывались с использованием программы «Statistica for Windows». В результате проведения эксперимента в соответствии с матрицей были разработаны 9 вариантов составов кирпича керамического.

Для получения оптимальных значений процента вложения неорганических отходов использовали метод совмещения графиков зависимостей основных критериев оптимизации (в данном случае к ним относятся модуль остаточной деформации при 50 °С, предел прочности при растяжении при 0 °С, предел прочности при сжатии при 50 °С) от входных факторов (X_1 , X_2). Для этого совмещаем графики зависимости для моделей модуля остаточной деформации при 50 °С, предела прочности при растяжении при 0 °С, предела прочности при сжатии при 50 °С, т.к. именно эти показатели наиболее полно отражают физико-механические свойства кирпича керамического. Анализируя совмещенный график зависимости критериев оптимизации от входных факторов и учитывая ограничения, наложенные на них, получаем область рациональных значений содержания неорганических отходов в составе кирпича керамического.

На основании полученных экспериментальных данных построена модель процесса коагуляции при водоподготовке на ТЭЦ, дающая возможность увеличить количество неорганических железосодержащих отходов, используемых для изготовления кирпича керамического. Неорганические отходы ТЭЦ улучшают гранулометрический состав сырья. В испытательном центре государственного предприятия «Институт НИИСМ» (г. Минск) проведены испытания кирпича керамического (опытного), содержащего от 5 до 25 % (масс.) железосодержащих отходов вместо глины.

В испытательной лаборатории Витебского центра стандартизации, метрологии и сертификации проведены испытания сырья и керамического кирпича по показателям радиационной безопасности. Все образцы по проверенным показателям соответствуют ГОСТ 30108–94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов» [2].

В испытательном центре Государственного предприятия «Институт НИИСМ» (г. Минск) проведены испытания кирпича керамического (опытного), содержащего от 5 до 25 % (масс.) железосодержащих отходов вместо глины.

Результаты испытаний: морозостойкость: 18-20 циклов; предел прочности при сжатии: 27,6-37,6 МПа; предел прочности при изгибе: 3,7-4,7 МПа; водопоглощение: 15,7-16,1 %.

В результате проведенных исследований установлено, что 10–20 % глины, входящей в состав исходной смеси, можно заменить сухими неорганическими отходами, образующимися при водоподготовке на теплоэлектроцентралях или станциях обезжелезивания, поскольку по содержанию основных компонентов глинистая масса сходна с неорганическими отходами. Новый состав сырья важен в плане ресурсосбережения и импортозамещения.

На ОАО «Обольский керамический завод» осуществлён выпуск опытной партии кирпича керамического (кирпич керамический рядовой полнотелый одинарный, пластического формования с добавками отходов химводоподготовки, 3000 шт.) методом пластического формования.

За счёт использования в составе сырья отходов ТЭЦ или станций обезжелезивания стоимость керамического кирпича снижается на 10-15 %. По данным Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды в области накопилось около 700 тонн железосодержащих отходов, не нашедших применения и загрязняющих окружающую среду.

Принято решение о реализации проекта по реконструкции цеха на ОАО «Обольский керамический завод» по выпуску кирпича керамического методом пластического формования с повышенным содержанием оксида железа за счёт применения отходов ТЭЦ и водозаборных станций.

Список использованных источников

1. Ковчур, С.Г. Дорожные строительные и лакокрасочные материалы / С.Г. Ковчур, А.П. Платонов, А.А. Трутнёв, А.С. Ковчур // Витебск: УО «ВГТУ». – 2012 г. – 100 с.
2. Гречаников, А. В. Изготовление строительных материалов с использованием промышленных отходов / А. В. Гречаников, А. А. Трутнёв // Стройиндустрия. Инновации в строительстве. – 2013 : Сб. матер. науч.-практ. конф. ККУП «Витебский областной центр маркетинга», Витебск, 25–27 апр. 2013 г. – Стройаналитик. – 2013. – С.48–49.

ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ ОХРАНЕ ТРУДА В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

Ходневич А.И., студ., Асад Е.В., студ., Потоцкий В.Н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Одной из основных причин несчастных случаев являются недостатки в обучении работников по охране труда. Состояние системы охраны труда во всех странах мира является одним из главных показателей социального благополучия. Среди европейских стран и в экономическом, и в политическом отношении Германия является абсолютным лидером, благодаря эффективной системе социального страхования. Управление системой охраны труда в стране осуществляется по двум направлениям: со стороны государства и профсоюзам.

Ключевые слова: Охрана труда, обучение, системы охраны труда, европейские страны.

По оценке Международной организации труда, в мире от несчастных случаев на производстве каждые 15 секунд погибает один человек, или 6 тысяч ежедневно. Одной из основных причин этих несчастных случаев являются недостатки в обучении работников по охране труда.

В европейских странах закон требует, чтобы все предприниматели страховали свои компании в страховых фондах производственных товариществ. И они ежегодно выплачивают страховые взносы профтовариществам, которые из собираемых таким образом средств оплачивают образование и обучение в области охраны труда различным группам застрахованных наряду с другими предоставляемыми услугами.

Профессиональные товарищества социального страхования являются в Германии крупнейшей школой начального и продвинутого обучения, через которую проходят до 400 тыс., человек в год, получая знания по производственной безопасности и охране здоровья. Это обучение охватывает, прежде всего; работодателей и менеджеров, представителей работников по охране труда, специалистов по безопасности труда, уполномоченных по охране труда, проектировщиков оборудования, покупателей оборудования, специалистов производственных предприятий, преподавателей, мастеров производственного обучения. Семинары, занятия и курсы в своих программах имеют следующие предметы: эргономика; опасные вещества; безопасная работа машинного оборудования; противопожарное дело; проектирование рабочих помещений; биотехнологии; электрическая проводка и установка электрооборудования; физические нагрузки; забота о сохранении здоровья. Специалисты проводят обязательное профобучение на рабочих местах, а также доводят до сведения работников информацию о рисках.

Профтоварищества имеют Академию по охране труда и управлению, которая готовит кадры соответствующих специалистов, Институт безопасности труда и охраны здоровья, а также 35 центров начального и продвинутого профобучения, которое проводится в центрах и непосредственно на предприятиях по программам, отражающим самые последние достижения в области образования. Программа начального обучения рассчитана на три дня, а курсы продвинутой учебы – в среднем на 5 недель, с переподготовкой специалистов каждые 3 года.

Профессиональные товарищества контролируют результаты обучения своих представителей, сотрудников и работников предприятий, страхуемых ими отраслей.

С 1999 года во Франции действует Национальный совет по обучению предотвращению профессиональных рисков, в деятельности которого Институт принимает активное участие. Национальный совет осуществляет наблюдение и контроль за претворением в жизнь соглашения, заключенного между Национальной кассой страхования и Национальным управлением образования о включении курса о предотвращении профессиональных рисков в общую программу профессионального обучения. С этой же целью Институт в 2000 году установил контакты со школами профессионального ученичества. В 2002 году была разработана программа непрерывного (пожизненного) обучения для рабочих.

С 2002 года Национальный институт исследований и безопасности ввел в действие большую программу дистанционного обучения. Они затрагивают четыре аспекта: понимание принципов предотвращения травматизма, оценка рисков, учет рабочих помещений на предприятии; умение предотвращать 13 наиболее распространенных на предприятиях рисков; анализ несчастных случаев, претворение в жизнь конкретных мер по их недопущению; умение разрабатывать планы охраны труда на предприятии.

Работодатель должен заботиться о повышении квалификации специалиста по охране труда не реже одного раза в 3 года и оплачивать обучение.

Одной из особенностей обучения в Финляндии трудящихся методам безопасного труда являются проводимые Министерством здравоохранения и социальных дел совместно с организациями предпринимателей и профсоюзами массовые кампании, направленные на сокращение числа несчастных случаев на производстве, улучшение производственной среды и повышение благосостояния работников.

Ведущей организацией, занимающейся с 1955 года обучением в области охраны труда и здоровья, является Финский институт охраны здоровья на производстве, который проводит эту деятельность параллельно с большой научно-исследовательской работой.

В учебные программы Института включены курсы продвинутого обучения для профактивистов и специалистов низшего и среднего звена, а также курсы повышения квалификации, направленные на поддержание и развитие профессиональных знаний и навыков. Эти курсы предназначены для имеющих высшее образование профессионалов и экспертов в области охраны труда на производстве, для персонала, занимающегося профилактикой травматизма, а также для сотрудников администрации и производственных подразделений.

Большой популярностью пользуется четырехнедельный базовый курс по безопасности труда на производстве, предназначенный для инженеров и профсоюзных представителей, занимающихся охраной труда. Институт организует также курсы по повышению подготовки инспекторов труда. Созданный в Швеции в конце 1990-х годов Национальный институт производственной жизни ведет большую исследовательскую и организационную работу в области охраны труда и одновременно осуществляет подготовку и повышение квалификации специалистов службы охраны здоровья на производстве, финансируя обучение за счет общих ассигнований, предоставляемых ему правительством. Институт организует два типа курсов: краткосрочные (от нескольких дней до нескольких недель) по подготовке, переподготовке и повышению квалификации и долгосрочные - по обучению и повышению квалификации специалистов в области охраны труда со сроком учебы до двух лет.

Долгосрочные курсы предназначены для обучения специалистов по следующим специальностям: терапевты медицины труда, медсестры медицины труда, эргономисты, специалисты в области реабилитации и качества труда, производственной психологии, инженеров по производственной среде, представителей работников по безопасности труда на производстве и в учреждениях.

Тематика краткосрочных курсов: производственная токсикология, выбор карьеры и аллергия, аллергия и астма в трудовой жизни, риски и их предотвращение. Кроме того, действуют курсы по подготовке секретарей и администраторов для служб охраны здоровья на производстве и в учреждениях. Краткосрочные курсы по ведущей теме «Обучение представителей по безопасности в области производственной среды» и оплачиваются Национальным институтом производственной жизни.

Самым распространенным учебным пособием, составленным «Превентом» и переведенным с помощью Международной организации труда почти на 40 языков, в т.ч. и на русский, является «Безопасность, охрана здоровья и условия труда». Его общий тираж в стране составил 800 тыс. экз. - огромная цифра для государства с 4 млн. трудящихся. Конкретные рекомендации делают учебник методическим пособием как по проведению занятий с работниками по изучению правил безопасности и охраны труда, так и по организации дискуссии с работниками по вопросу о состоянии производственной среды и ее воздействии на людей.

Говоря о нынешнем состоянии западноевропейской системы переподготовки, в которой важное место занимает овладение знаниями в области охраны труда, заметим, что, количество соответствующих программ и курсов, а также использование новейших технических возможностей постоянно расширяется: профобразованием наряду с государственными учреждениями и бизнесом занимаются профсоюзы и организации социального страхования; в ряде стран проверку знаний на предмет соответствия современным требованиям проходят и преподаватели; для профсоюзных активистов и рядовых работников обучение в области охраны труда является бесплатным и финансируется компаниями, профсоюзами, страховыми организациями. В финансировании и организации начального профессионального обучения ведущая роль принадлежит государству; при этом начальное профобучение осуществляется в обязательном порядке непосредственно на предприятиях и в специализированных центрах, а переподготовка и повышение квалификации - на специальных курсах.

Состояние системы охраны труда во всех странах мира является одним из главных

показателей социального благополучия. Среди европейских стран и в экономическом, и в политическом отношении Германия является абсолютным лидером, благодаря эффективной системе социального страхования. Управление системой охраны труда в стране осуществляется по двум направлениям: со стороны государства и профсоюзами.

Абсолютно все предприниматели Германии являются членами профессиональных сообществ (Berufsgenossenschaft), образованных по территориально-отраслевому признаку, главной функцией которых и является страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Таких сообществ - тридцать пять, в них работают более 20 тысяч человек. Финансирование производится только из страховых взносов предприятий. Естественно, что чем выше риск травматизма на предприятии или чем больше несчастных случаев, тем выше и отчисления в Фонд страхования. Такая система взносов заставляет работодателей вести работу, направленную на снижение производственного травматизма и профзаболеваний. За последние тридцать лет количество несчастных случаев на производстве снизилось вдвое, а объёмы страховых взносов с 1,51% снизились до 0,97% фонда заработной платы.

Рассматриваются три типа моделей обязательного социального страхования, которые различаются принципами создания материальной базы: модель Бевериджа распространена в Великобритании, Ирландии и некоторых других странах Северной Европы (финансирование идет через налоговую систему, поэтому бюджет социального страхования напрямую зависит от формирования государственного бюджета); модель частного страхования в основном распространена в Бельгии, Финляндии и Португалии (обязательное социальное страхование строится исключительно на коммерческой деятельности частных страховых компаний); модель Бисмарка используется в Германии, Австрии, Люксембурге, Франции, Италии (построена на основе принципа сбора страховых взносов, установленных в соответствии со страховыми тарифами). Полагаем, что модель Бисмарка наиболее близка традиционному построению системы обязательного социального страхования принятой в Республике Беларусь.

3.3 Физика и техническая механика

УДК 677.025.45

РАЗРАБОТКА И КИНЕМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЛАТЕКСНЫХ НИТЕЙ

Буткевич В.Г., к.т.н., Ильющенко А. В., к.т.н., Мачихо Т. А., к.т.н.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье представлена технология получения нитей с использованием двух полых веретен на базе машины ПК-100 с разнообразным сочетанием входящих компонентов. При разработке технологии проведена оптимизация технологического процесса, модернизировано используемое оборудование, определены показатели, обеспечивающие стабильность процесса получения латексной оплетенной нити.

Ключевые слова: технология получения нитей, волокнистые компоненты, полое веретено, комплексные химические нити, латексные высокоэластичные нити, оплетенная нить.

Процессы и технологии прядения разнообразны. Это обуславливается тем, что практически все продукты прядения непрерывны, хотя имеют дискретную структуру, то есть состоят из отдельных волокон конечной длины, по-разному расположенных в продукте и связанных между собой силами трения и сцепления. Изучение любого процесса прядильного производства – это исследование тех изменений, которые совершаются с входящим продуктом, преобразуя его в выходящий. Изучение можно вести как экспериментально, определяя, как фактически в результате технологических операций преобразуется продукт, так и теоретически, дав математическое описание физической сущности процессов.

Авторами разработана и внедрена в производство технология получения нитей с

использованием двух полых веретен на базе машины ПК-100 с разнообразным сочетанием входящих компонентов. Модернизация машины ПК-100 заключалась в том, что на нее устанавливалось соосно с первым второе полое веретено и обеспечивалось вращение его в обратную сторону с частотой, сниженной на 30%. Это дало возможность получить равновесную нить в один технологический переход. В результате последующая операция запаривания из предлагаемой технологии исключается. Использование второго полого веретена позволяет осуществить быструю переналадку машины на выпуск нитей другого вида, достичь правильной формы петли и оптимально равномерного распределения петель по длине нити. Согласно предлагаемому способу получения нитей различной структуры можно вырабатывать нити линейной плотности более 30 Текс. В качестве стержневого компонента можно использовать комплексы химические нити, пряжу из натуральных и химических волокон, латексные высокоэластичные нити.

При разработке технологии аналитически описан процесс формирования ворсового компонента при получении латексной оплетенной нити с использованием двух полых веретен. Это позволяет определить силы натяжения ворсовой нити, что обеспечивает стабильность технологического процесса в плане обрывности, а так же оптимизировать плотность набивки для получения качественного продукта. При формировании оплетенных нитей нагонный компонент вращается неравномерно и принимает некоторую форму, которую можно рассматривать как фигуру, находящуюся в относительном равновесии.

При решении поставленной задачи, определения натяжения компонентов при формировании многокомпонентной нити, рассмотрен процесс вращения гибкой нити вокруг стержневого компонента. При этом на каждую одиночную единицу массы нити действует центробежная сила, сила тяжести, аэродинамическая сила, сила натяжения нити. Рассмотрев движения нити в декартовых и полярных системах координат, получили дифференциальные уравнения движения элемента нити единичной массы. Выполнив необходимые математические преобразования, получили интеграл натяжения нити. Постоянные, с учетом начальных условий, определили на основе экспериментальных исследований, полагая, что в начальный момент времени один конец нити закреплен, а другой свободен, то есть на него не действует сила натяжения.

Используя известные уравнения равновесия неоднородной растяжимой гибкой нити для случая движения по форме нитенаправителя раскладчика окруточной машины установили зависимость в упрощенном виде (реакции поверхности действуют в плоскости нити, азимут силы трения равен нулю). После преобразования формула принимает следующий вид:

$$T = T_0 \cdot e^{k\varphi} + \frac{A \cdot r}{S^{k\varphi}(e - 1)}.$$

Здесь T_0 – начальное натяжение нити, k – удельная нормальная реакция поверхности, φ – угол охвата нитью поверхности, e – основание натурального логарифма, A – константа, определяемая из начальных условий, r – радиус нити, S – площадь контакта нити и поверхности.

Полученная формула справедлива для случая неоднородно растяжимой гибкой нити на шероховатой кривой с амонтовским трением под действием натяжений на концах нити. Зависимость натяжения получена для предельного случая равновесия нити на кривой, когда силы трения по всей длине контакта направлены в сторону менее нагруженного конца нити.

Формула позволяет определить натяжение нити, а также построить кривую, образованную нитью при взаимодействии со стержневым компонентом. Последнее позволяет получить оптимальное заполнение латексной нити ворсовым компонентом, и, как следствие, получить нити требуемого качества.

При разработке технологии проведена оптимизация технологического процесса. В качестве вводных параметров приняты следующие показатели: линейная плотность стержневого компонента, линейная плотность обкручивающего компонента, вид обкручивающего компонента, скорость подачи стержневого компонента в зону формирования, скорость подачи обкручивающего компонента в зону формирования и высота петли. Критериями оптимизации принята обрывность в процессе формирования и заполняемость сердечника ворсовым компонентом. Экспериментально установлено, что наиболее влияющими на обрывность параметрами являются скорости подаваемого в зону формирования стержневого и обкручивающего компонента, а так же линейная плотность стержневого компонента. В результате исследований рекомендованы следующие технологические параметры процесса: скорость подачи стержневого компонента – 2,4-3,6 м/мин, скорость подачи обкручивающего компонента: 6,2-7,4 м/мин, линейная плотность

стержневого компонента 11-16,5 текс.

При исследовании обрывности латексной оплетенной нити установлено, что обрыв происходит обычно в конце полого веретена в зоне наложения на стержневой компонент обвивочного. Аналитическое описание натяжения стержневого компонента позволяет иметь рекомендации по снижению обрывности. В зоне наложения обвивочного компонента на конце полого веретена стержневой компонент движется по спирали с переменным шагом. При формировании на него действуют следующие силы: центробежная, аэродинамическая, тяжести, Кариолиса, начального натяжения, формируемая разностью линейных скоростей питающей и отводящей пары. Натяжение стержневого компонента определялось как влияние суммарной силы; влияние отдельных составляющих на процесс получения нити не рассматривалось. С учетом сил движения определена сила натяжения нити в зоне выхода ее из полого веретена. Для различных видов стержневых нитей она оказалась равной 0,65-0,89 разрывной нагрузки. Учитывая неравноту нитей по разрывной нагрузке, получены рекомендации по оптимизации технологических режимов получения латексных оплетенных нитей с использованием полых веретен.

УДК 687.053.1/.5

ОБЗОР ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТЕОРЕТИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЦЕССА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРЕЗКИ НИТКИ

Краснер С.Ю., к.т.н.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье приведен обзор теоретико-экспериментальных исследований процесса автоматической обрезки нитки, приведен перечень задач, сформулированных и решенных двумя отечественными учеными к.т.н. Дрюковым В.В. и к.т.н. Новиковым Ю.В., которые внесли существенный вклад в исследовании процесса.

Ключевые слова: процесс автоматической обрезки ниток, потребление нитки, механизм обрезки ниток, механизм освобождения игольных ниток, механизм улавливания концов ниток.

С вопросом и проблематикой работы механизма автоматической обрезки ниток швейных машин и полуавтоматов сталкивается большинство исследователей, занимающихся проектированием узлов швейных машин. Зачастую решения носят конструктивный характер и имеют прикладное применение, ограниченное узкой областью. В свою очередь, следует отметить, что подходы, претендующие на универсальность в описании процесса автоматической обрезки нитки, были предприняты некоторыми исследователями в области швейного машиностроения. К примеру, в Республике Беларусь теоретико-экспериментальным исследованиям процесса автоматической обрезки нитки были посвящены работы двух ученых к.т.н. Дрюкова В.В. и к.т.н. Новикова Ю.В., внесших существенный вклад в рассмотрение проблемы.

Одним из первых исследователей, поставивших задачу анализа процесса автоматической обрезки ниток, является Дрюков В. В. [1]. В своей работе он уделил главу исследованию процесса автоматической обрезки ниток, в которой он остановился на требованиях к механизмам автоматической обрезки, сформулированных до него, и переработав их, изложил в приложении к механизмам, осуществляющим обрезку на автоматизированных швейных машинах, предназначенных для стачивания заготовок верха обуви. Им так же были впервые предложены аналитические формулы для расчета длин игольной нитки, остающейся в игле в момент обрезки, длин обрезанного конца игольной нитки, остающегося в материале, длин игольной нитки, выступающей на изнаночной стороне, вычислена фактическая подача нитки к ножу набора механизма обрезки и фактическая длина обрезанного конца игольной нитки, остающегося в игле с учетом фактической подачи нитки ножу. Рассмотрена аналитическая зависимость вычисления длин ниток в процессе образования первого стежка с учетом минимальной длины челночной нитки, при котором конец нитки остается на изнаночной поверхности материалов.

В результате теоретического исследования процессов автоматической обрезки ниток определены факторы, влияющие на длины концов игольной и челночной ниток на лицевой и изнаночной сторонах сшитых материалов. Для уточнения величин этих факторов были

проведены экспериментальные исследования. В ходе исследований были поставлены и решены следующие задачи:

- исследование диаграмм потребления и подачи нити в период цикла автоматической обрезки нитей;
- исследование потребления нити при выполнении первого стежка;
- исследование процесса автоматической обрезки нитей;
- исследование закона распределения длины конца игольной нити после автоматической обрезки;
- исследование факторов, влияющих на среднее значение длины конца игольной нити после автоматической обрезки.

Проведен еще ряд существенных теоретических и практических исследований, позволивших разработать запатентованный рычажно-кулачковый механизм обрезки, применение которого позволит уменьшить момент сопротивления на толкателе в 3,1 раза, а контактные напряжения в кулачковой паре в 1,76 раза в сравнении с существующим и отличающийся от существующих более высокой надежностью процесса обрезки нитей. Разработано устройство стабилизации длины конца игольной нити, остающегося в игле после обрезки, которое дозирует длину игольной нити, сматываемой с бобины ножами в процессе обрезки[2,3].

В своей работе [4] другой исследователь Новиков Ю. В. исследовал и спроектировал устройства для многоигольного вышивального полуавтомата [5]. Им было проанализировано взаимодействие основных исполнительных механизмов швейной машины и игольницы, получающей движение от шагового электродвигателя. Работа механизма автоматической обрезки была также интегрирована в рабочий цикл полуавтомата, а сам процесс обрезки осуществлялся при завершении выполнения файла вышивки, остановке шьющих механизмов и автоматическом освобождении игольной нитки. При проектировании были учтены требования, озвученные в работах Дрюкова В. В. к длинам остатков игольной и челночной ниток, остающихся соответственно в игле и челноке, требования были ужесточены для вышивального полуавтомата. Особенностью процесса стало то, что вышивальный полуавтомат имеет несколько игл и такое же количество свободных концов игольных ниток, а при выполнении вышивки один из концов задействован в процессе шитья, остальные помещались в устройство удержания свободных концов игольных ниток. Удерживаемые концы игольных ниток должны были быть определенной длины, что потребовало введения механизма улавливания концов игольных ниток, помещавшего концы после остановки шитья в удерживающие пластины. Для разрабатываемого полуавтомата был спроектирован и исследован механизм освобождения игольных ниток, получающий команды, поступающие из блока управления полуавтоматом и было определено соответствие срабатывания механизма обрезки с механизмом освобождения регулятора натяжения игольной нитки для обеспечения необходимого усилия сжатия пружины освобождения игольной нитки с целью обеспечения ее последующего беспрепятственного набора ножами механизма обрезки. Экспериментальные исследования по надежности разработанных механизмов подтвердили возможность их использования для обеспечения качественной вышивки.

Описанные исследования получили дальнейшее развитие в работах [6-8] отечественных исследователей, математические модели, составленные в ходе рассмотренных исследований для описания процесса обрезки нитки, учитываются при разработке и проектировании современного отечественного оборудования с микропроцессорным управлением.

Список использованных источников

1. Дрюков, В.В. Разработка и исследование рабочих процессов и механизмов автоматизированной одноигольной швейной машины с плоской платформой для стачивания верха обуви :дис... канд. техн. наук / В.В. Дрюков ; ВГТУ. – Витебск, 2000. – 230 с.
2. Патент № 2002869, Российская федерация, МКИ D 05 В 15/00 Швейная одноигольная машина для соединения деталей верха обуви / Милосердный Л.К., Сункуев Б.С., Дрюков В.В. и др. 5033238/12; Заявлено 22.07.91; Опубл. 15.11.93, Бюл. №41 - 42.
3. Механизм обрезки нити на швейной машине : пат. 2801 С2 ВУ, МПК D 05В 65/02 / Б. С. Сункуев, В. В. Дрюков, О. В. Дервояед, И. Л. Авдеенко. - № 960006 ;заявл. 05.01.96 ; опубл. 30.06.99, Бюллетень № 2 (21).
4. Новиков, Ю.В. Разработка механизмов и устройств многоигольного вышивального полуавтомата :дис... канд. техн. наук: 05.02.13 / Ю. В. Новиков ; ВГТУ. – Витебск, 2005. – 212 с.

5. Пат. 6084 Республика Беларусь, МПК D 05 В 21/00. Вышивальный полуавтомат / Сункуев Б. С., Дервоед О. В., Новиков Ю. В., Агафонов В. Ф., Зудов В. И., Шнейвайс И. Л., Ткачев Ю. Л., Воронов В. Н. - №19990455; заявл. 05.05.99 ;опубл. 30.12.00, Бюл. № 4.
6. Краснер, С.Ю. Исследование процесса резания швейных ниток / С.Ю. Краснер, Б.С. Сункуев, А.В. Радкевич // Вестник Витебского государственного технологического университета . – 2009. – № 17. – С. 39-45.
7. Краснер, С.Ю. Оптимизация параметров процесса обрезки швейных ниток / С. Ю. Краснер, Б.С. Сункуев, А.В. Радкевич // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2009. – № 17. – С. 45-49.
8. Грот, Д. В. Исследование работы механизмов освобождения натяжения и автоматической обрезки игольных ниток полуавтомата многоцветной вышивки на изделиях из кожи / Д. В. Грот, А. В. Радкевич, Б. С. Сункуев // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – № 4. – 2015. – С. 22-27.

УДК 531.8

РАСЧЕТ МОМЕНТОВ СИЛ ТРЕНИЯ ПРИ ВРАЩЕНИИ ТЕЛ С ПОПЕРЕЧНЫМИ СЕЧЕНИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ КОНФИГУРАЦИИ

**Локтионов А.В., д.т.н., проф., Буткевич В.Г., к.т.н., доц.,
Рубик С.В., студ., Лемницкая А.В., студ.**

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Предложена методика расчета момента сил трения относительно произвольных осей для сечения, ограниченных любыми ломаными прямыми. Определен момент сил трения для правильного n -угольника относительно оси, проходящей через его центр.

Ключевые слова. Трение, момент, сила, сечение, ось, вращение, расчетные формулы.

В работах [1] – [3] рассмотрена взаимосвязь курсов теории механизмов и машин и теоретической механики. Логическим продолжением курса теории механизмов и машин является курс детали машин. Некоторые темы этих дисциплин являются общими и при этом носят чисто теоретический характер. К таким темам относится и тема о связях с трением. В курсе детали машин расчеты на трение из-за отсутствия времени и методических разработок не излагаются, а используют готовые эмпирические формулы. В инженерной практике необходимо нахождение моментов сил трения при вращении тел с поперечными сечениями различной конфигурации и при исследовании плоского движения.

В статье предложен вариант расчета момента сил трения относительно оси вращения тел с различными конфигурациями нормальных сечений.

Пусть сечение имеет форму прямоугольника (рисунок 1,2). Выделим в рисунке 1 элементарную площадку $ds = dxdy$.

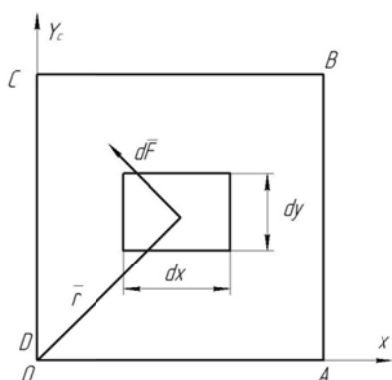


Рисунок 1

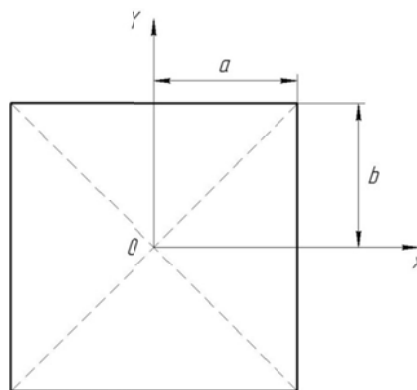


Рисунок 2

Так как $\vec{r} \perp d\vec{F}$, то величина момента силы трения элементарной площадки относительно оси, проходящей через точку 0, определится из выражения

$$dM = |\vec{r}| \cdot |d\vec{F}|,$$

где $d\vec{F}$ – элементарная сила трения, равная $dF = |dN|$;

$dN = q dx dy$ – нормальное давление на элемент площадки ds ;

q – интенсивность давления, которую будем считать постоянной;

M – коэффициент трения.

Тогда величина момента трения всего прямоугольника ABCD относительно точки 0

$$M_{mp.} = \mu q \iint_S \sqrt{x^2 + y^2} dx dy = \frac{\mu q}{6} \left(2ab\sqrt{a^2 + b^2} + b^3 \ln \frac{a\sqrt{a^2 + b^2}}{b} + a^3 \ln \frac{b\sqrt{a^2 + b^2}}{a} \right). \quad (1)$$

Из (1) следует, что момент сил трения прямоугольного сечения со сторонами $2a$ и $2b$ (рисунок 2) относительно оси, проходящей через его центр, будет $M_{тр.полн.} = 4M_{mp.}$, (2)

где $M_{mp.}$ определяется формулой (1).

Для определения момента сил трения прямоугольного сечения по рисунку 3 относительно оси, проходящей через произвольную точку, лежащую внутри этого сечения, можно воспользоваться методом разбиения [3]. Тогда

$$M_{mp.} = \sum_{i=1}^4 M_{i mp.}, \quad (3)$$

где $M_{i mp.}$ определяется по формуле (1).

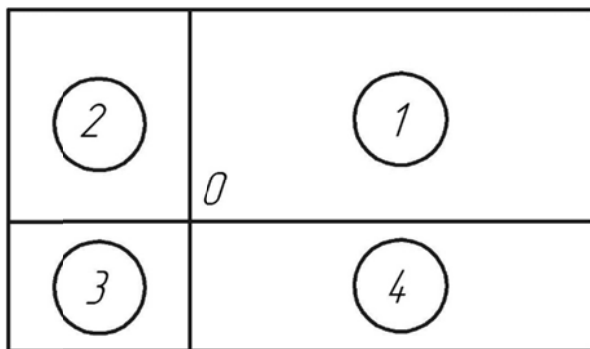


Рисунок 3

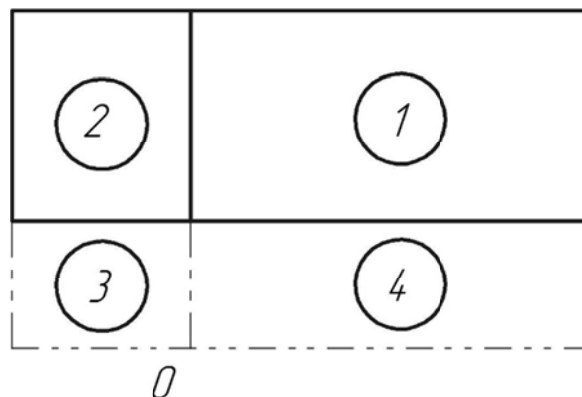


Рисунок 4

Если точка 0 лежит вне прямоугольного сечения ABCD (рисунок 4), то для нахождения $M_{mp.}$ можно применить метод отрицательных площадей [2]. В этом случае $M_{mp.}$ относительно оси, проходящей через точку 0, определяется также по формуле (3), в которой $M_{3 mp.}$ и $M_{4 mp.}$ следует брать со знаком минус.

Определим момент сил трения сечения, имеющего форму прямоугольного треугольника, относительно оси, проходящей через вершину острого угла 0 (рисунок 5).

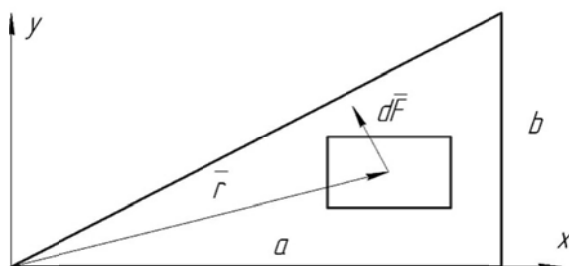


Рисунок 5

Как и в случае прямоугольного сечения, имеем:

$$M_{mp.} = \mu q \iint_s \sqrt{x^2 + y^2} dx dy = \mu q \int_0^a dx \int_0^{\frac{b}{a}x} \sqrt{x^2 + y^2} dy = \frac{\mu q a^3}{6} \left(\frac{b\sqrt{a^2 + b^2}}{a^2} + \ln \left| \frac{b + \sqrt{a^2 + b^2}}{a} \right| \right). \quad (4)$$

Формулы (1) - (4) позволяют определить момент сил трения относительно произвольных осей для сечения, ограниченных любыми ломаными прямыми.

Рассмотрим круглое сечение. Момент сил трения такого сечения относительно оси, проходящей через его центр, можно определить в полярных координатах аналогично тому, как выполнено для треугольного сечения в декартовых координатах. При этом (рисунок 6) в полярных координатах ρ (полярный радиус) и φ (полярный угол).

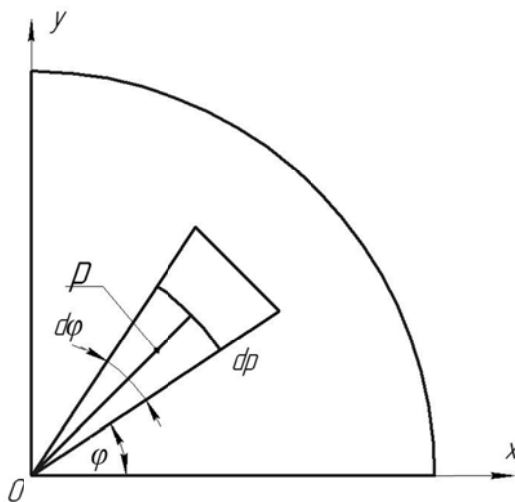


Рисунок 6

В четверти круга выделим элементарную площадку $ds = \mu q \rho d\varphi$ (рисунок 6). Тогда $dM = \mu q \rho^2 d\rho d\varphi$, а момент сил трения для выделенной части круга будет

$$M_{mp.} = \mu q \iint_s \rho^2 d\rho d\varphi = \frac{\mu q \pi R^3}{6}. \text{ Для полного круга момент сил трения относительно}$$

оси, проходящий через его центр, определится по формуле

$$M_{mp.} = \frac{2}{3} \mu q \pi R^3 = \frac{2}{3} \mu q R S,$$

где S – площадь круга.

Список использованных источников

1. Локтионов, А.В. Особенности преподавания курса теории механизмов и машин в Витебском государственном технологическом университете / А.В. Локтионов // Реализация образовательных стандартов нового поколения : материалы науч.-практической конф. – Новополоцк : ПГУ, 2008.- С. 221-224.
2. Бутенин, Н.В. Курс теоретической механики: учебник для вузов / Н.В. Бутенин, Я.Л. Лунц, Д.Р. Меркин.- СПб.: Лань, 2016.-736 с.
3. Артоболевский, И.И. Теория механизмов и машин: учебник для вузов / И.И. Артоболевский.- Москва.: Наука, 1988. – 640 с.

К СИЛОВОМУ АНАЛИЗУ ПЛОСКИХ ЧЕТЫРЕХЗВЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ

Абражеева А.В., студ., Юрьев Ю.В., студ.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. В статье рассмотрен силовой анализ плоских четырехзвенных механизмов с новых позиций: предложены, по преимуществу, аналитические средства, позволяющие найти с относительно высокой точностью реакции в кинематических парах.

Ключевые слова: силовой анализ, уравнения равновесия звеньев, групп, механизма, реакции в кинематических парах

Графический силовой анализ механизмов использует наряду с аналитическими уравнениями равновесия звеньев и групп звеньев графические построения планов сил. Планы сил строятся, как правило, на удалении от группы Ассур, что предполагает построение прямых, параллельных и перпендикулярных силам, действующим на механизм, разумеется страдающее низкой точностью.

Нами предлагается использование одного чертежа-схемы механизма в целом, из графических построений оставляем только построение перпендикуляров, опускаемых из моментных центров на линии действия сил и из произвольных точек осей проекций на линии действия сил. В последнем случае получаются треугольники, решение которых дает синусы и косинусы нужных углов.

На рисунках изображены схемы кривошипно-коромыслового, кривошипно-ползунного и кулисного механизмов, на них показаны плечи действующих сил и упомянутые выше треугольники (заштрихованы).

Реакции во внешних и внутренних кинематических парах кривошипно-коромыслового механизма (рис.1) находятся из уравнений (стрелки указывают на искомые реакции, цифры над знаком Σ указывают на звено или группу звеньев).

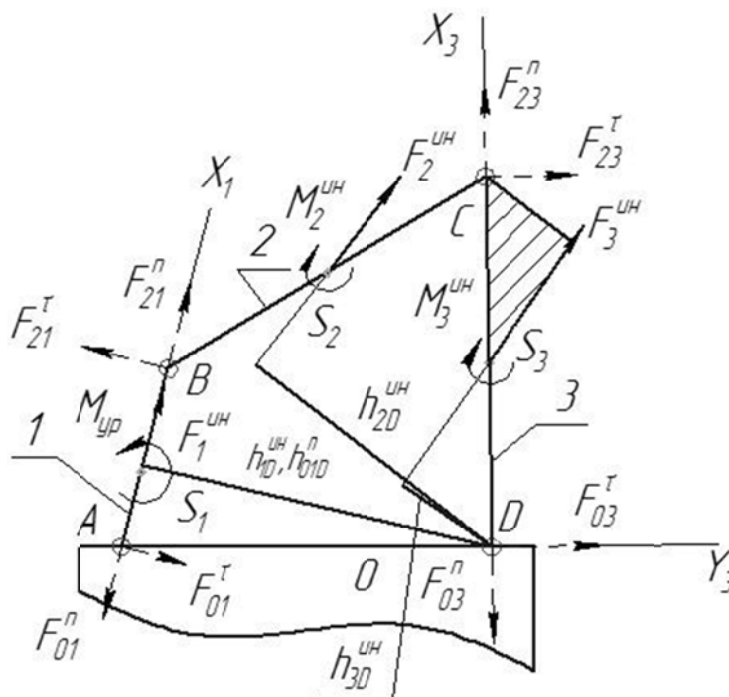


Рисунок 1 –

Кривошипно-коромысловый механизм

$$\sum_3 m_C = 0 \rightarrow F_{03}^t, \sum_{2-3} m_B = 0 \rightarrow F_{03}^n, \sum_3 X_3 = 0 \rightarrow F_{23}^n, \sum_3 Y_3 = 0 \rightarrow F_{23}^t$$

(X_3 и Y_3 — оси координат относящиеся к звену 3);

$$\sum_{1-2-3}^1 m_A = 0 \rightarrow M_y, \sum^1 m_B = 0 \rightarrow F_{01}^r, \sum_{1-2-3}^1 m_D = 0 \rightarrow F_{01}^n, \sum^1 X_1 = 0 \rightarrow F_{21}^n, \sum^1 m_A = 0 \rightarrow F_{21}^r.$$

Показаны для примера плечи в уравнении

$$\sum_{1-2-3}^1 m_D = 0$$

и треугольник к уравнениям

$$\sum^1 X_3 = 0, \sum^1 Y_3 = 0.$$

Реакции во внешних и внутренних парах кривошипно-ползунного механизма (рис.2) находятся из уравнений

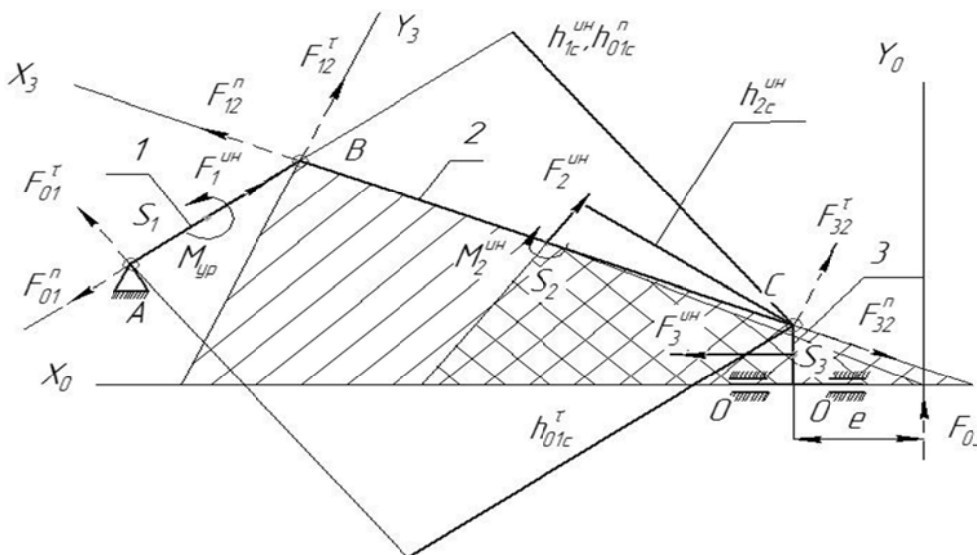


Рисунок 2 – Кривошипно-ползунный механизм

$$\sum^1 m_C = 0 \rightarrow F_{12}^r, \sum_{2-3}^2 X_0 = 0 \rightarrow F_{12}^n, \sum_{2-3}^2 Y_0 = 0 \rightarrow F_{03},$$

$$\sum^3 m_C = 0 \rightarrow e, \sum^3 X_3 = 0 \rightarrow F_{32}^n, \sum^3 Y_3 = 0 \rightarrow F_{32}^r,$$

$$\sum_{1-2-3}^1 m_A = 0 \rightarrow M_y, \sum^1 m_B = 0 \rightarrow F_{01}^r, \sum_{1-2}^1 m_C = 0 \rightarrow F_{01}^n.$$

Показаны для примера плечи в уравнении

$$\sum_{1-2}^1 m_C = 0$$

и треугольники к уравнению

$$\sum_{2-3}^2 X_0 = 0.$$

Реакции во внешних и внутренних парах кулисного механизма (рис.3) находятся из уравнений

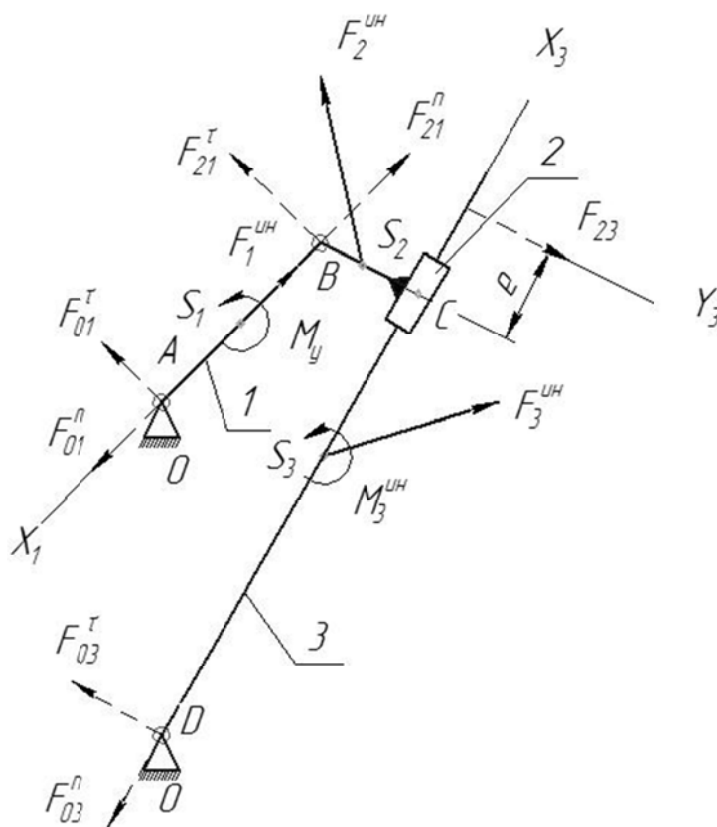


Рисунок 3 – Кулисный механизм

$$\sum^3 m_C = 0 \rightarrow F_{03}^n, \sum^{2-3} m_B = 0 \rightarrow F_{03}^t, \sum^{1-2-3} m_A = 0 \rightarrow M_y,$$

$$\sum^1 m_B = 0 \rightarrow F_{01}^t, \sum^{1-2-3} m_D = 0 \rightarrow F_{01}^n, \sum^1 m_A = 0 \rightarrow F_{21}^t,$$

$$\sum^3 Y_3 = 0 \rightarrow F_{23}, \sum^3 m_C = 0 \rightarrow e, \sum^1 X_1 = 0 \rightarrow F_{21}^n.$$

УДК 539.216:535.3

ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТА, ПОЛУЧЕННОГО ВВЕДЕНИЕМ СЕРЕБРА В ПОРИСТУЮ МАТРИЦУ ОПАЛА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОТЕРМОДИФФУЗИИ

Цветков А.В., студ., Соловьев В.Г., проф., Яников М.В., ст. преп.

Псковский государственный университет, г. Псков, Российская Федерация

Реферат. В статье рассмотрены результаты экспериментального исследования оптических свойств нового наноконпозиционного материала Ag / опал, полученного путем введения серебра в матрицу опала методом электротермодиффузии при различных условиях.

Ключевые слова: матричные наноконпозиционные материалы, электротермодиффузия, опалы, фотонные кристаллы, брэгговское отражение, резонанс Фано.

На протяжении последних десятилетий большой интерес вызывают физические свойства

наноккомпозитов, полученных методом В.Н. Богомолова [1, 2] – диспергированием различных веществ в регулярной системе пористых диэлектрических матриц (цеолитов, опалов и др.).

Гранецентрированная кубическая структура опала [3] построена из плотно упакованных сфер субмикронных размеров (рис. 1) и выступает как трехмерная дифракционная решетка для видимого света. Благодаря этому опалы рассматривают как фотонные кристаллы (ФК) [4-9], способные управлять потоком электромагнитного излучения. В последние годы выделился особый класс гибридных металлодиэлектрических плазмонно-фотонных кристаллов [10] на основе опалов, перенос света в которых определяется совместно действующими дифракционными и плазмонными резонансными транспортными механизмами.

Нами проведено экспериментальное исследование фотонно-кристаллических свойств нового наноккомпозиционного материала Ag / опал, полученного путем введения серебра в матрицу опала методом электротермодиффузии при различных условиях.

Сравнение спектров отражения исходной матрицы опала и наноккомпозита Ag / опал (рис. 2) показывает, что введение серебра в опаловую матрицу приводит к заметному сдвигу максимумов брэгговского отражения ФК в «красную» область при фиксированных значениях угла падения света. Подобное «красное» смещение максимумов в спектрах отражения по сравнению с соответствующими спектрами отражения исходной матрицы, обусловленное ростом эффективного показателя преломления композита при диспергировании вещества-«гостя» в полостях матрицы-«хозяина», наблюдалось ранее при введении многих веществ в опаловые матрицы. Как видно из рис. 2 и 3, наблюдается также «синий» сдвиг максимумов в спектрах обоих типов при увеличении угла падения, обусловленный брэгговской дисперсией.

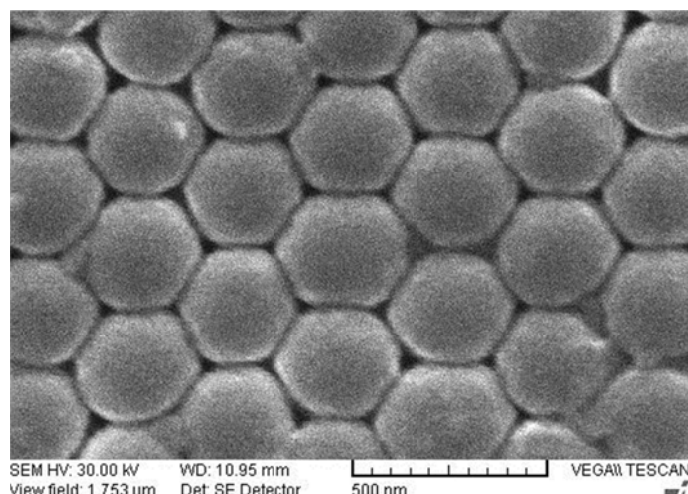


Рисунок 1 – Электронно-микроскопическое изображение упаковки сфер из SiO_2 в матрице опала [11].

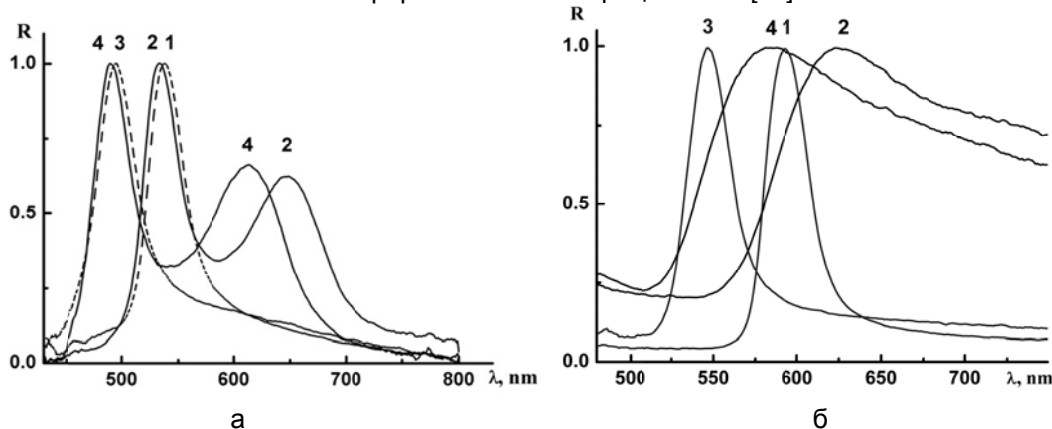


Рисунок 2 – Спектры отражения исходной матрицы опала (1, 3) и наноккомпозита Ag / опал (2, 4) при углах падения света 15 (1, 2) и 35 градусов (3, 4). Условия введения серебра в опаловые матрицы:

а) $t = 4$ ч, $E = 1,1$ кВ/см, $T = 707$ К; б) $t = 2,5$ ч, $E = 1,7$ кВ/см, $T = 664$ К.

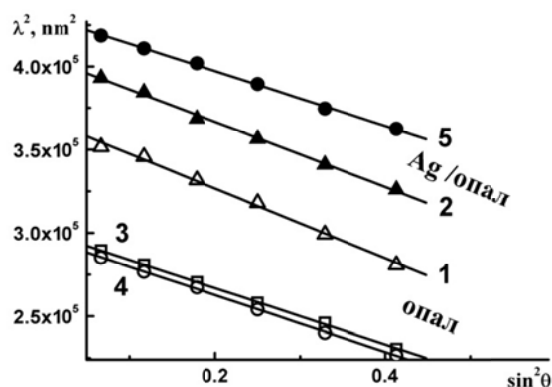


Рисунок 3 – Угловая дисперсия брэгговского резонанса первого порядка для исходных опаловых матриц с диаметрами глобул 288 нм (1), 251 нм (3, 4) и нанокompозитов Ag / опал, полученных введением серебра в матрицу опала методом электротермодиффузии при напряженности электрического поля 1,7 кВ/см (2) и 1,1 кВ/см (5).

Как видно из рисунка 2, форма спектров отражения нанокompозита Ag / опал существенно зависит от условий введения серебра в опаловую матрицу. При небольшой напряженности электрического поля E плотность тока, протекающего через образец с прижимными серебряными электродами, почти не меняет своего значения ($j \approx 2,5 \text{ мкА/см}^2$) на протяжении опыта. В этом случае в спектрах отражения нанокompозита Ag / опал наряду с полосой исходной опаловой матрицы возникает более слабая длинноволновая полоса (рис. 2 – а), связанная, по-видимому, с появлением наночастиц серебра на поверхности опаловых глобул. С другой стороны, при достаточно большой

величине E , когда плотность тока в процессе электролиза возрастает от $j_1 = 2,6 \text{ мкА/см}^2$

до $j_2 = 1,3 \text{ мА/см}^2$, в образце возможно образование дендритов, рассеяние света на которых может приводить к образованию несимметричных полос в спектрах отражения нанокompозита Ag / опал (рис. 2 – б). В работах [11-14] этот эффект объясняется созданием условий для наблюдения резонанса Фано [15].

Таким образом, оптические свойства нанокompозита Ag / опал, полученного методом электротермодиффузии, существенно зависят от условий введения серебра в матрицу опала.

Работа поддержана Министерством образования и науки Российской Федерации (НИР № 576 в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности по заданию № 2014/700 за 2014 год).

Список использованных источников

1. Богомолов В.Н. Жидкости в ультратонких каналах (Нитяные и кластерные кристаллы) // Успехи физических наук. 1978. Т. 124. № 1. С. 171–182.
2. Astratov V.N., Bogomolov V.N., Kaplyanskii A.A., Prokofiev A.V., Samoilovich L.A., Samoilovich S.M., Vlasov Yu.A. Optical spectroscopy of opal matrices with CdS embedded in its pores: Quantum confinement and photonic band gap effects // II Nuovo Cimento. 1995. V. 17D. No. 11-12. P. 1349-1354.
3. Балакирев В.Г., Богомолов В.Н., Журавлёв В.В., Кумзеров Ю.А., Петрановский В.П., Романов С.Г., Самойлович Л.А. Трехмерные сверхрешетки в матрицах опалов // Кристаллография. 1993. Т. 38. № 3. С. 111-120.
4. Sakoda K. Optical Properties of Photonic Crystals. Springer, 2001. 223 p.
5. Photonic crystals: Advances in design, fabrication, and characterization / Ed. by K. Busch, S. Lölkes, R.B. Wehrspohn, and H. Föll. Wiley-VCH, 2004. 354 p.
6. Joannopoulos J.D., Johnson S.G., Winn J.N., Meade R.D. Photonic crystals – molding the flow of light. Princeton University press, 2008. 286 p.
7. Быков В.П. Спонтанное излучение в периодической структуре // ЖЭТФ. 1972. Т. 62. № 2. С. 505-513.
8. Yablonovitch E. Inhibited spontaneous emission in solid-state physics and electronics // Phys. Rev. Lett. 1987. V. 58. No. 20. P. 2059-2062.
9. John S. Strong localization of photons in certain disordered dielectric superlattices // Phys.

- Rev. Lett. 1987. V. 58. No. 23. P. 2486 -2489.
10. Romanov S.G., Korovin A.V., Regensburger A., Peschel U. Hybrid colloidal plasmonic-photonic crystals // *Advanced Materials*. 2011. V. 23. P. 2515-2533.
11. Яников М.В., Вейсман В.Л., Гонян А.А., Лукин А.Е., Романов С.Г., Соловьев В.Г., Гербредер В.И., Огурцов А.С. Экспериментальное исследование физических свойств наночастиц серебра, введенных методом электротермодиффузии в пористую матрицу опала // *Вестник Псковского государственного университета. Серия «Естественные и физико-математические науки»*. 2014. Выпуск 5. С. 196-201.
12. Яников М.В., Вейсман В.Л., Романов С.Г., Соловьев В.Г. Экспериментальное изучение резонанса Фано в университетском курсе физики // *Проблемы учебного физического эксперимента: Сборник научных трудов*. Выпуск 25. М.: ИСМО РАО, 2015. С. 96-98.
13. Veisman V.L., Romanov S.G., Solovuyev V.G., Yanikov M.V. Optical properties of nanostructured silver, embedded by electro-thermo-diffusion in opal photonic crystal // *Environment. Technology. Resources: Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference*. – Rezekne, Latvia, 2015. Vol. 1. P. 230-231.
14. Вейсман В.Л., Лобарев Д.С., Пучков Н.И., Романов С.Г., Соловьев В.Г., Яников М.В. Наблюдение резонанса Фано в наносистеме Ag / опал // *Вестник Псковского государственного университета. Серия «Естественные и физико-математические науки»*. 2015. Выпуск 6. С. 106-113.
15. Fano U. Effects of configuration interaction on intensities and phase shifts // *Physical Review*. 1961. V. 124. P. 1866-1878.

УДК 534.321.9: 621.762.4

ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ВИСМУТСОДЕРЖАЩЕЙ КЕРАМИКИ

**Асветимская Е.В.¹, студ., Рубаник О.Е.¹, ст. преп.,
Шилин А.Д.¹, к.ф.-м.н., доц., Шилина М.В.², к.б.н., доц.,
Пушкарёв А.В.³, к.ф.-м.н., Радюш Ю.В.³, к.ф.-м.н., доц.,
Чернов П.А.⁴, инж.**

¹*Витебский государственный технологический университет,*

²*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,*

³*ГО НПЦ НАН Беларуси по материаловедению,*

⁴*ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается применение ультразвуковых колебаний к получению материалов с магнитоэлектрическими свойствами.

Ключевые слова: сегнетомагнетики, перовскит, ультразвук.

Материалы, в которых проявляется взаимосвязь магнитных и электрических свойств – сегнетомагнетики, привлекают интерес исследования в связи с возможностью управления их взаимными свойствами с помощью электрических и магнитных полей. Это прогнозируется в перспективе использованием их в многочисленных практических приложениях и разработке на их основе новых многофункциональных электронных устройств.

Перспективами практического использования сегнетомагнитных материалов предполагается спиновая электроника [1,2], фотоника [3-5], медицина [6], информационные и энергосберегающих технологии. На основе сегнетомагнетиков можно создавать магнитные сенсоры, емкостные электромагниты, элементы магнитной памяти, невзаимные СВЧ фильтры и другие устройства, не предполагающие протекания постоянных электрических токов и сопряженных с ними тепловых потерь. Некоторые из них, например сенсоры, уже нашли практическое применение.

Такой широкий спектр возможного использования магнитоэлектриков показывает перспективность их практического получения с использованием новых технологий, таких как применение высоких давлений и ультразвуковых колебаний, исследования свойств получаемых материалов. Данные исследования в настоящее время носят лабораторный характер, но уже в настоящее время являются прорывными и привели к значительному прогрессу в понимании фундаментальной природы магнитоэлектрических взаимодействий, хотя находятся в стадии становления.

Особое внимание уделено средам, магнитоэлектрические свойства которых проявляются при комнатных температурах, поскольку такие материалы являются перспективными для практических применений. В то же время, общее количество высокотемпературных мультиферроиков до сих пор остается небольшим, а те, что проявляют магнитоэлектрические свойства при комнатной температуре, характеризуются малой намагниченностью и значительными потерями за счет конечной проводимости. В связи с этим актуален поиск новых материалов, в которых реализуются магнитоэлектрические явления в твердом теле, среди которых особого внимания заслуживает структура перовскита с образованием электрической поляризации.

К мультиферроикам обладающим одновременно электрическим и магнитным упорядочением при температурах выше комнатной относится феррит висмута BiFeO_3 , который является перспективным для получения и исследования, в частности метастабильных фаз с использованием ультразвуковых колебаний и высоких давлений.

Исследованных систем, полученных из BiFeO_3 с помощью замены в подрешетке Fe, весьма мало, главным образом, из-за ограниченной растворимости, даже в случае катионов, которые близки к Fe по ионному размеру. Синтез с использованием высокого давления (HP метод) позволяет расширить растворимость и тем самым диапазоны существования фазы перовскита. Во многих случаях, метастабильные фазы перовскита могут быть стабилизированы путем закалки под давлением. Эти фазы могут быть изучены с помощью тех же средств, применимых для стабильных фаз в широком интервале температур при давлении окружающей среды. Тем не менее, этот метод нелегко доступен и только несколько систем HP на основе перовскита BiFeO_3 были получены до сих пор. Весь ряд твердых растворов был получен для BiFeO_3 - BiMO_3 ($M = \text{Mn}, \text{Co}, \text{ и Ga}$) [7-10]. В других случаях, композиции с определенном соотношении $\text{Fe}^{3+} + \text{B}^{3+} = 1:1$, где $\text{B}^{3+} = \text{Cr и Mn}$, были изучены лишь в работах [11,12].

Следует отметить, что подготовка и исследование метастабильных перовскитов (как отдельных соединений, так и твердых растворов) представляют большой интерес в нескольких отношениях. Во-первых, такие перовскиты могут быть стабилизированы в новых кристаллических структурах и, следовательно, обнаружить наличие новых свойств и эффектов. Во-вторых, анализ кристаллической структуры и физических характеристик метастабильной фазы по сравнению с теми, которые являются стабильными при атмосферном давлении, позволяет выявить и / или уточнить закономерности и явления, которые не были замечены прежде [13]. В-третьих, некоторые перовскитные фазы могут быть получены в объемном виде только через синтез HP [14], хотя их выращивают как эпитаксиальные плёнки с помощью обычных методов [15].

В предполагаемой работе $\text{BiFe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$ в фазе перовскита не получается в виде достаточно качественной керамики и исследованием является получение высококачественных образцов с использованием ультразвуковых колебаний. Эта композиция на самом деле эквимоларный твердый раствор в системе BiFeO_3 - BiScO_3 . Висмут – скандиевый перовскит является фазой HP и характеризуется моноклинной пространственной группой [16]. Учитывая различные симметрии исходных соединений и значительную разницу между ионным размером Fe^{3+} и Sc^{3+} , можно ожидать различные перовскитные фазы в этой системе. Это полярная модификация нового типа искаженной структуры перовскита, может сочетать в себе спонтанную поляризацию и намагниченность при высокой температуре ~220 K. Система имеет большой потенциал, чтобы сохранять сегнетомагнитные свойства при комнатной температуре с небольшим изменением соотношения Fe / Sc. Поэтому она очень привлекательна с точки зрения регулирования свойств. Кроме того, принимая во внимание, что различные фазы квазивыврожденных состояний с требуемыми свойствами были недавно также обнаружены в системе $\text{BiFe}_{0.75}\text{Mn}_{0.25}\text{O}_3$ [17, 18] и $\text{BiGa}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$ [10], а поэтому также, вероятно, может быть найдены во многих других метастабильных перовскитах, полученных из BiFeO_3 .

Исследование влияния ультразвуковых колебаний на структуру и свойства получаемой керамики показывает, что получаемая керамика имеет, как правило, улучшенные физико-механические свойства [19-21] и позволяет регулировать фазовый состав, что особенно важно для получения требуемых соотношений фаз [22].

Заключение

Полученные в результате анализа результаты дают возможность применить ультразвуковые колебания к получению материалов с магнитоэлектрическими свойствами и прогнозировать изменение структурных характеристик и некоторых физических свойств получаемой керамики. Исследованиями определены системы, применения к которым ультразвуковых колебаний будет наиболее эффективно для получения сегнетомагнитных фаз. Установлены фазовые составы, у которых электрическое и магнитное упорядочение

может иметь место при комнатной температуре и атмосферном давлении в получаемых метастабильных фазах.

Список использованных источников

1. Ёйа Н., and Paruch P. Multiferroics: A way forward along domain walls // *Nature Materials*. – 2009. – V. 8. – P. 168.
2. Catalan G., Scott J.F. Physics and Applications of Bismuth Ferrite // *Advanced Materials*. 2009. V. 21, № 24. P. 2463–2485.
3. Alexe M., Hesse D. Tip-enhanced photovoltaic effects in bismuth ferrite // *Nature Communications*. Nature Publishing Group, 2011. V. 2. P. 256.
4. Kehr S.C., Liu Y.M., Martin L.W., et al. Near-field examination of perovskite-based superlenses and superlens-enhanced probe-object coupling. // *Nature communications*. 2011. V. 2. P. 249.
5. Wang X., Lin Y., Xifeng Ding, Jinguo Jiang. Enhanced visible-light-response photocatalytic activity of bismuth ferrite nanoparticles // *Journal of Alloys and Compounds*. Elsevier B.V., 2011. V. 509, № 23. P. 6585–6588.
6. Dai Z., Fujita Y., Akishige Y. Dielectric properties and heating effect of multiferroic BiFeO₃ suspension // *Materials Letters*. Elsevier B.V., 2011. V. 65, № 13. P. 2036–2038.
7. M. Azuma, H. Kanda, A. A. Belik, Y. Shimakawa, M. Takano, J. Magn. Effects of rare earth manganites on structural, ferroelectric, and magnetic properties of BiFeO₃ thin films. *Magn. Mater.* 310 1177 (2007).
8. P. Mandal, A. Sundaresan, C. N. R. Rao, A. Iyo, P. M. Shirage, Y. Tanaka, C. Simon, V. Pralong, O. I. Lebedev, V. Caignaert, B. Raveau. Temperature- and magnetic-field-induced magnetization reversal in perovskite YFe_{0.5}Cr_{0.5} Phys. Rev. B 82, 100416 (2010).
9. A. N. Salak, A. D. Shilin, M. V. Bushinski, N. M. Olekhovich, N. P. Vyshatko, Experimental and Theoretical Study of Zircon and Scheelite Phases of DyVO₄ Mater. Res. Bull. 35, 1429 (2000).
10. D. D. Khalyavin, A. N. Salak, N. P. Vyshatko, A. B. Lopes, N. M. Olekhovich, A. V. Pushkarev, I. I. Maroz, Yu. V. Radyush, Polar and antipolar polymorphs of metastable perovskite BiFe_{0.5}Sc_{0.5}O₃ Chem. Mater. 18, 5104 (2006).
11. T. Oikawa, S. Yasui, T. Watanabe, K. Ishii, Y. Ehara, H. Yabuta, T. Kobayashi, T. Fukui, K. Miura, H. Funakubo, Jap. J. Appl. Leukemia and Lymphoma of Natural Killer Cells Phys. 52, 04CH09 (2013).
12. A. A. Belik, J. Synthesis, crystal structure, and properties of KSbO₃-type Bi₃Mn_{1.9}Te_{1.1}O₁₁ Solid State Chem, 195, 32 (2012).
13. Qiu Ch.-W., Yao H.-Y., Li L.-W., S. Zouhdi, and T.-S. Yeo Routes to left-handed materials by magnetoelectric couplings // *Phys. Rev. B*. – 2007. – V. 75. – P. 245214.
14. ESS Instrument Construction Proposal CAMEA L. C. Chapon, P. Manuel, P. G. Radaelli, C. Benson, L. Perrott, S. Ansell, N. J. Rhodes, D. Raspino, D. Duxbury, E. Spill, J. Norris, Neutron News 22, 22 (2011).
15. J. Rodriguez Carvajal, Physica Change of magnetic ground state by light electron-doping in CeOs₂Al₁₀ B 193, 55 (1993).
16. A. Dücke, E. Muench, M. Troemel, Institut für Anorganische Chemie, Frankfurt, Germany. ICDD Grant-in-Aid (1992), refs 00-043-0181 and 00-043-0200.
17. H. T. Stokes, D. M. Hatch, and B. J. Campbell. Crystal and magnetic structures of hexagonal YMnO₃. ISOTROPY Software Suite, iso.byu.edu.
18. Хасанов О.Л., Похолков Ю.П. Соколов В.М., Двилис Э.С., Бикбаева З.Г., Полисадова В.В., Струц В.К. Ультразвуковая обработка наноструктурных порошков для изготовления циркониевой технической керамики. «Перспективные материалы», № 1, 2000 г., С. 50-55.
19. Ю. В. Радюш, Н.М. Олехнович. Особенности диэлектрического отклика твердых растворов (1-х)(PbMg 1/3 Nb 2/3O₃ + xPbZrO₃), синтезированных при высоком давлении.
20. Шилин А.Д., Рубаник В.В., Рубаник В.В.(мл.) и др. Перспективные материалы и технологии. Под редакцией В.В. Клубовича – Витебск: Из-во УО «ВГТУ», 2013. – 655с.
21. Хасанов, О.Л. Эффекты мощного ультразвукового воздействия на структуру и свойства наноматериалов. / О.Л. Хасанов, Э.С. Двилис, Полисадова В.В. Томск: ТПУ, 2008. – 153 с.
22. Bliznyuk L.A., Petrochenko T.P., Klimza A.A.1, Basov N.A.1, Rubanik V.V., Shilin A.D., Shilina M.V. Phase composition of ceramics obtained by applying ultrasonic vibrations. / Перспективные материалы и технологии Международный симпозиум посвящен 40-летию ИТА НАН Беларуси 27-29 мая 2015, Витебск, Беларусь. Сборник материалов

УДК 534.321.9: 621.762.4

ПОЛУЧЕНИЕ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СИНТЕЗА МЕТАСТАБИЛЬНЫХ ФАЗ И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ

**Курнеев Я.А.¹, студ., Шарендо Н.А.¹, студ., Шилин А.Д.¹, к.ф.-м.н., доц.,
Шилина М.В.², к.б.н., доц., Пушкарев А.В.³, к.ф.-м.н.,
Радюш Ю.В.³, к.ф.-м.н., доц., Чернов П.А.⁴, инж.**

¹Витебский государственный технологический университет,

²Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,

³ГО НПЦ НАН Беларуси по материаловедению,

⁴ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. В статье рассматривается применение ультразвуковых колебаний к получению порошковых материалов.

Ключевые слова: порошки, перовскит, ультразвук.

В настоящей работе представлены результаты подготовки порошковых материалов для синтеза Bi-содержащих перовскитов кислородно-октаэдрических (BCOO) систем с использованием золь-гель метода (SG). Особый акцент был сделан на подготовку органики свободно гомогенной смеси $\text{Fe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$ для дальнейшего использования в качестве предшественника синтеза высокого давления. Полученная серия BCOO перовскита выборочно под контролем химического состава была изучена с помощью РФА, ТГ-ДСК.

Основной целью данной работы является разработка новых экологически чистых мультиферроиков на основе Bi-содержащих кислородно-октаэдрических систем. Ряд семейств оксидных материалов с магнитными, сегнетоэлектрическими и сегнетоэластическими свойствами и их комбинаций состоят из трехмерных цепочек октаэдров. Семейство перовскита является самым известным в этом отношении. Магнитные и диэлектрические свойства метастабильных перовскитных материалов ($\text{Bi}_{1-x}\text{La}_x\text{Fe}_{1-y}\text{Sc}_y\text{O}_3$), которые находятся в стадии изучения, можно регулировать с помощью частичных замещений Fe (III) и Bi (III). Тем не менее, синтез этих мультиферроиков с использованием стандартных методов позволяет получить ограниченное замещение в системе. В то же время, технология высокого давления (ВД) - спекания позволяет получить более широкий диапазон соединений перовскита в качестве метастабильных фаз. Совсем недавно, метастабильный перовскит $\text{BiFe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$ был синтезирован под высоким давлением (6 ГПа) и при высокой температуре (1500 K) в виде полярного и антиполярного полиморфов. Материал, используемый в качестве предшественника для синтеза под высоким давлением, был получен твердотельным методом реакции из соответствующих оксидов металлов. Тем не менее, обычная керамическая технология, как правило, приводит к образованию агрегатов и требует более высоких температур, которые приводят к агломерации частиц. Однородность и чистота порошка, таким образом, синтезированных, являются неудовлетворительными для исследований, в то время как распределение частиц по размерам очень широко.

Это исследование сосредоточено на подготовке метастабильного перовскита предшественника ($\text{Bi}_{1-x}\text{La}_x\text{Fe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$) для синтеза под высоким давлением при помощи золь-гель метода. Водный раствор золь-гель процесса (сжигание) является наиболее удобным способом из-за своей простоты, хорошего смешивания исходных материалов (смешение на молекулярном уровне), относительно низкой температуры реакции и легко контролируемой стехиометрии конечного продукта. Быстрое развитие большого объема газов, сопровождающееся значительной потерей массы в процессе сгорания ксерогеля, ограничивает возникновение агломератов и приводит к образованию мелких частиц с узким распределением по размерам. Все эти функции помогут получить однородные, плотные и однофазные керамики.

Результаты.

Фаза кристалличности и чистота синтезированных образцов были изучены с помощью рентгенофазового анализа. Рентгенограммы образцов $\text{BiFe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$ показали, что все пики отражения могут быть отнесены к ромбоэдрической BiFeO_3 и тетрагональной фазе $\beta - \text{Bi}_2\text{O}_3$. Термическая обработка полученных порошков показала, что с увеличением температуры отжига тетрагональной фазы $\beta - \text{Bi}_2\text{O}_3$ преобразуется в другой полиморф - кубическая фаза $\gamma - \text{Bi}_2\text{O}_3$.

Кривые ТГ-ДСК $\text{BiFe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$ геля, полученного методом SG, показаны на рисунке 1. Кривая ТГ не показывает какой-либо потери веса в диапазоне температур 30 – 950 °C указывающая, что вся органика разлагается на горячей плите. Это означает, что температура горячей плиты достигала 500 – 600 °C и соответствует температуре протекания процесса.

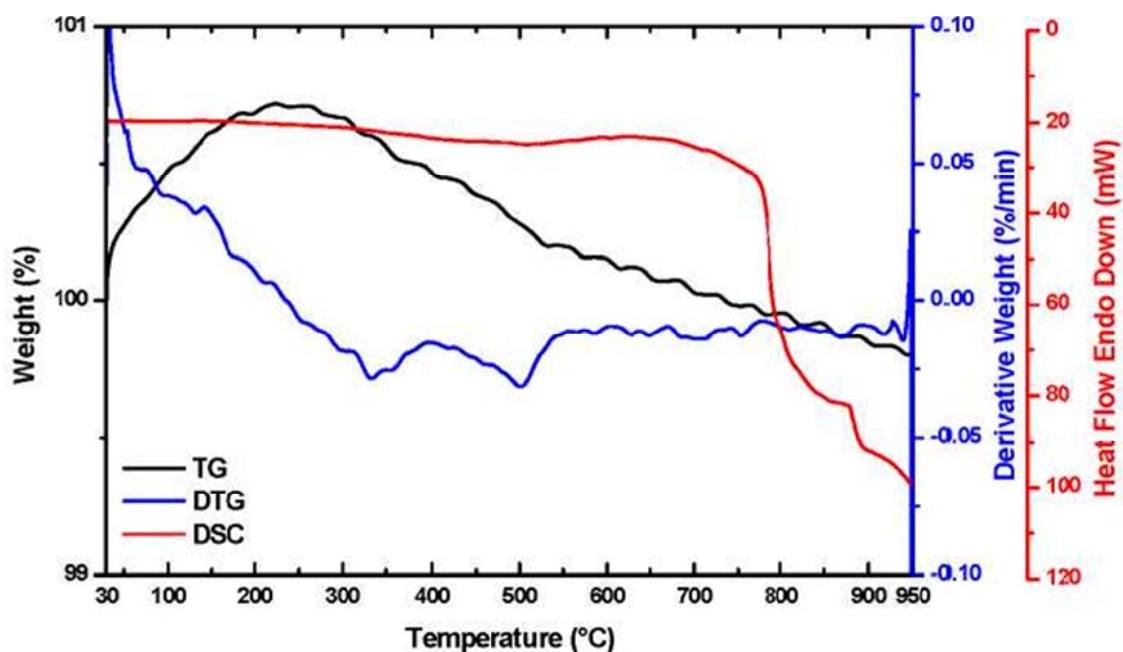


Рисунок 1 – ТГ-ДСК кривые $\text{BiFe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$ геля, полученные методом SG.

СЭМ – изображения $\text{BiFe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$ полученные SG методом и отжигом при 600 °C в течение 5 часов представлены на рисунке 2.

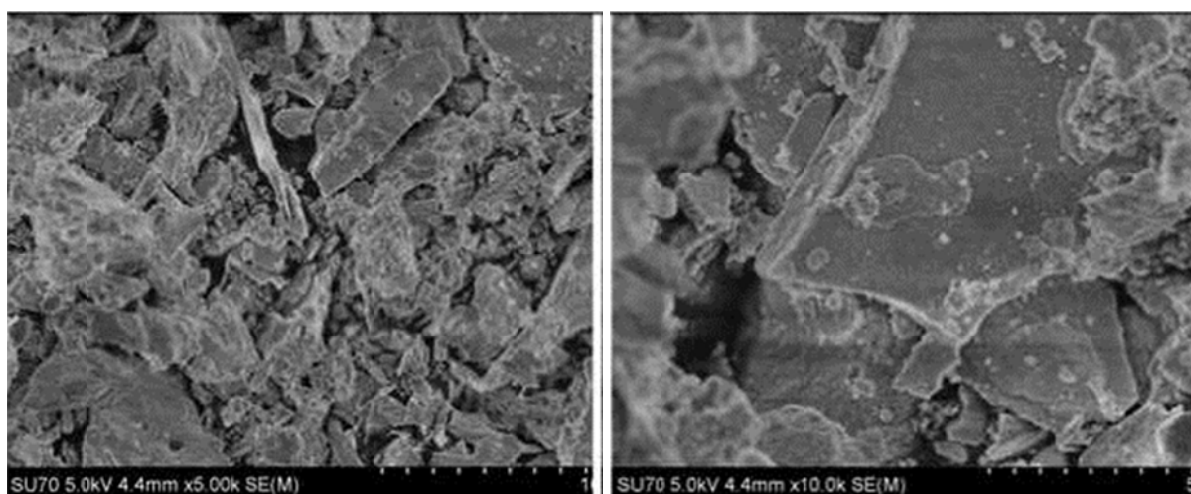


Рисунок 2 – СЭМ - изображения $\text{BiFe}_{0.5}\text{Sc}_{0.5}\text{O}_3$ полученные SG методом и отжигом при 600 °C в течение 5 часов

Обработка ультразвуковыми колебаниями полученных исходных для синтеза под высоким давлением порошков с использованием золь – гель метода проводилась на частоте 22 кГц, мощности 0, 5 кВт, в течение 30 минут. В качестве кавитационной среды использовали спирт. Окончательно смесь высушивалась при температуре 800 °С, 120 минут. Рентгенофазовый анализ показал, что исходная структура сохранилась при уширении дифракционных линий, что свидетельствует об измельчении исходных порошков.

Таким образом, метастабильные образцы со структурой перовскита могут быть получены путем золь-гель метода с использованием тех же исходных материалов, но модификации условий синтеза. Рентгеновский анализ синтезированных образцов порошка показал, что рентгенограммы весьма схожи при использовании обоих методов синтеза. Анализ ТГ-ДСК синтезированных гелей показал, что все органические остатки разлагаются при температуре 600 °С, а поэтому метастабильные перовскит- образцы порошка, полученные SG методом должны быть термически обработаны при температуре 600°С до синтеза при высоком давлении. Образцы порошков, обработанные ультразвуком, имеют высоко гомогенную структуру и будут использованы для получения керамических образцов.

Заключение

Получены с использованием высокотемпературного синтеза, золь – гель метода и ультразвуковых колебаний порошковые материалы в системе BiFeO₃ - BiScO₃. Представлена оптимальная технология получения порошковых фаз со структурой перовскита. Показано, что обработка порошков системы BiFeO₃ - BiScO₃ ультразвуком активирует исходные составы и повышает их реакционную способность.

Работа выполнена в рамках проекта БРФФИ № T15BT-008, при поддержке программы «TUMOCs» Project “Tuneable multiferroics based on oxygen octahedral structures”.

3.4 Физическая культура и спорт

УДК 796.011.3

ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ АППАРАТ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ

**Савельева А.В., студ., Новиков А.П., ст. преп., Денисюк А.И., доц.,
Рибизова Е.А., ст. преп.**

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье обосновывается взаимосвязь спортивных результатов и вестибулярный отбор на ранних этапах подготовки спортсменов. Приведены простые и доступные средства и методы развития двигательных способностей. Поднимается тема прогресса и поиска неиспользуемых резервов организма человека.

Ключевые слова: вестибулярный анализатор, спортивные результаты, неиспользованные резервы, сенсорные системы, комбинированные упражнения, вестибулярный отбор.

Во всех видах спорта, связанных с движениями и перемещением человека в пространстве, вестибулярный анализатор подвергается постоянным воздействиям различного рода ускорений. Глубокое понимание основных психофизиологических механизмов вестибулярных реакций тренерами-преподавателями и спортсменами высокого класса позволит, в известной мере, использовать скрытые резервы человеческого организма для дальнейшего повышения спортивного мастерства и роста технических результатов.

Существующая в спорте тенденция к все возрастающим физическим нагрузкам может быть не единственным средством повышения спортивных результатов. Кроме того, нередко большие физические нагрузки не только не способствуют росту спортивных результатов, но

и являются препятствием к физическому развитию, причиной возникновения травм. Прогресс в спорте требует неустанного поиска неиспользованных резервов, новых, более эффективных средств и методов подготовки. Одним из недостаточно изученных вопросов в спортивной практике является вопрос о значении и влиянии сенсорных систем на многолетнем этапе овладения спортивным мастерством.

Вестибулярный аппарат отвечает за равновесие и ориентирование тела в пространстве, как в покое, так и в движении, располагается во внутреннем ухе. Он представляет собой скопление чувствительных клеток, эндолимфы и желеобразной массы (купула). Рвота, тошнота, головокружение, потеря равновесия, нарушение ритма дыхания и сердечной деятельности при катании на лодке или при спуске с горы – признаки того, что наш вестибулярный аппарат нуждается в регулярных занятиях и тренировке.

Человек рождается, он не умеет ходить, потому что вестибулярный аппарат не тренирован. Он учится ходить, поэтому лучше всего начинать заниматься сложнокоординационными видами спорта с 6 лет, однако большинство людей даже не подозревают о существовании в своем теле вестибулярного аппарата. К числу таких счастливчиков относятся те, кто с детства тренировал свою сенсорную систему, часами катаясь на качелях, гоня в футбол, кувыркаясь на турнике и вертясь волчком при каждом удобном случае. Если же вас больше привлекали настольные игры, то велика вероятность того, что сверхчувствительный и капризный вестибулярный аппарат доведет вас до полуобморочного состояния во время прогулки на яхте или спуска по горному серпантину. Вестибулярный аппарат совершенствуется до 18 лет. Это очень важно и для этого нужно выполнять ряд простых и незатейливых упражнений каждый день в течение двадцати минут.

1. Выполняйте гимнастические упражнения с наклонами и поворотами головы, наклонами и поворотами туловища, кувырками, вращениями в разные стороны, переворотами.
2. Занятия подвижными видами спорта, требующие постоянного перемещения и удержания равновесия. Это катание на лыжах, роликах, коньках, велосипеде, игра в баскетбол, футбол, волейбол, плавание, конный спорт и т. п.
3. Тренировка при помощи качелей. Поначалу катайтесь на качелях с небольшой амплитудой. Постепенно амплитуду и продолжительность качания наращивайте. В конечном счете качаться на качелях нужно ежедневно не менее 15-20 минут.
4. Прыжки на батуте. Данное занятие очень хорошо тренирует вестибулярный аппарат и чувство равновесия.
5. Катание на каруселях и аттракционах позволят вам не только весело провести время, но и помогут тренировать вестибулярный аппарат. Начинайте с простых и спокойных каруселей, а когда привыкните, то можете пересечь и на более сложные и захватывающие.
6. Ходьба по бордюру и по ровной узкой возвышенности. Шагайте спокойно, расслабленно, без резких качков в стороны. Чем большее расстояние вы можете пройти, тем лучше.
7. «Волчек». Повертитесь вокруг своей оси сначала в одну сторону, затем в противоположную и, остановившись, пройдите по прямой линии. Поначалу выполните по два оборота в каждую сторону. Когда после выполнения упражнения голова не будет кружиться, и вы сможете пройти по прямой линии несколько метров, то количество оборотов можно наращивать.
8. Ношение предметов на голове. Данное упражнение полезно не только для осанки, ведь при этом нужно поддерживать равновесие. Для начала постарайтесь удерживать на голове простые устойчивые предметы (книгу, пластиковую емкость). Когда вы научитесь уверенно двигаться, не роняя эти предметы, попытайтесь удержать на голове мяч. Несколько месяцев регулярных тренировок позволят вам значительно лучше себя чувствовать в движущемся транспорте и в перспективе совершить морской круиз.
9. Можно тренировать вестибулярный аппарат и на самодельном тренажере. На табурет с круглым сиденьем крепится диск вращения «Грация». Сиденье и диск скрепляются металлической осью с нарезной гайкой внизу. Это позволяет регулировать степень легкости вращательных движений. Еще один легкий и доступный тренажер – кресло-качалка.

Успешная тренировка вестибулярного аппарата спортсменов требует выполнения принципа постепенности в адаптации к выполнению комбинированных упражнений. Строгая ориентация головы при выполнении упражнений в равновесии имеет особо важное значение. Установлено, что опорная асимметрия человека находится в прямой зависимости при ориентации головы к линии гравитации.

В игровых видах спорта (волейбол, баскетбол, хоккей, водное поло, гандбол и др.), где непредвиденная и постоянная смена соревновательной обстановки вызывает

неравномерную и также непредвиденную смену различных раздражителей, воздействующих на восприятие чувства равновесия у спортсменов. В этих видах спорта от игроков требуется, прежде всего, быстрая пространственная ориентировка, точность двигательных и антиципирующих реакций, мгновенное принятие правильных решений. Наряду с изменчивостью движений, переключением с одних форм движений на другие в связи с меняющимися условиями отдельные навыки у игроков должны быть высокоавтоматизированными.

До настоящего времени вестибулярному отбору и устойчивости вестибулярной функции у спортсменов в этих видах спорта уделялось совсем мало внимания. Вместе с тем, вестибулярный анализатор игрока получает очень большую и разнообразную нагрузку в тренировке и особенно на соревнованиях.

Если в циклических и ациклических видах упражнений вестибулярный анализатор получает в основном стандартные нагрузки, которые можно заранее предусмотреть, то в спортивных играх в зависимости от характера игры и целого ряда других причин эти нагрузки далеко не равномерны и трудно антиципируемы. Вестибулярные нагрузки в спортивных играх характеризуются кумуляцией постоянных неравномерно чередующихся разнообразных по характеру, интенсивности, продолжительности раздражителей вестибулярного аппарата с широким диапазоном и разнообразием воздействий на отолитовый аппарат спортсмена. В большинстве случаев суммарные вестибулярные нагрузки, например у волейболистов, баскетболистов, хоккеистов значительно превышают таковые за одно и то же время по сравнению со спортсменами других видов спорта.

Если у гимнастов, акробатов, фигуристов раздражение вестибулярного аппарата приводит, прежде всего, к нарушению устойчивости равновесия, то у игроков, кроме того, нарушается точность координации движений рук при бросках и пр. Одним из показателей недостаточной устойчивости вестибулярного анализатора у игроков является быстро наступающая потеря точности передачи мяча и бросков, передача мяча или шайбы в нападении, неточная передача и броски шайбы и др. (хоккей, баскетбол, волейбол, теннис, бадминтон, ручной мяч, регби, водное поло).

Учитывая особенности и специфику отдельных видов спортивных игр, необходимо значительно повысить требования к отбору и специальной физической подготовки спортсменов.

Список использованных источников

1. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – М.: ФиС. 1995. – 175 с.
2. Покровский В.М., Коротько Г.Ф. Физиология человека Т.-2.-М.: Медицина., 1997. – 132 с.
3. Верхошанский Ю.В. Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки. – Теория и практика физической культуры. – 2003. - №8. – с.21-28.
4. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – Киев: Олимпийская литература, 2009. – 320 с.

УДК 378.172

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Соловьёв А.С., студ., Гуров И.Б.¹, ст. преп., Галлер В.Н.², ст. преп.

¹ Витебский государственный технологический университет,

² Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. В статье показана жизненная необходимость занятий физической культурой и спортом, ведения здорового образа жизни. Здоровый образ жизни обеспечивает гармоничное развитие, сохранение и укрепление здоровья, высокую работоспособность, а так же позволяет раскрывать наиболее ценные качества личности, необходимые в условиях динамического развития нашего общества.

Ключевые слова: жизнедеятельность студенческой молодёжи, физическое совершенство, физическая культура и спорт, здоровый образ жизни, физическое развитие.

Социально-экономические и политические преобразования, происходящие в нашей стране, направлены на построение открытого, демократического и сильного государства, качественное улучшение жизни всех граждан. В этой перспективе вопросы здорового образа жизни, создания благоприятных условий для развития каждого человека выходят на первый план. Они особенно актуальны сегодня, потому что в социальной сфере очень много проблем. К ним относятся, например, сложная демографическая ситуация и высокая заболеваемость. Среди молодежи быстрыми темпами растут наркомания, злоупотребление алкоголем и табаком, увеличивается детская и подростковая преступность. Страшную угрозу представляет СПИД. Здоровый образ жизни – лучшее средство профилактики многих заболеваний, возникновению которых способствуют, в частности, неблагоприятная экологическая ситуация, неизбежные стрессы и другие отрицательные факторы. Необходимы знания о том, как сохранить и укрепить здоровье не только в их собственной повседневной жизни, но и в будущей профессиональной деятельности. Одна из центральных проблем нашего времени – обострение взаимоотношений человека с окружающей средой. Человек всегда мечтал об увеличении силы, ловкости и выносливости, т.е. об укреплении своего здоровья. Эти мечты находили отражение в народном творчестве и мифологии всех времен и народов. Многие, к чему стремились люди в прошлом, стало реальностью нашей жизни. Успехи научно-технической революции не только сделали комфортными наш труд и быт, дали возможность быстрого перемещения на большие расстояния, позволяли защитить себя от природных стихийных явлений, но и значительно расширили биологические возможности человека. В то же время интенсификация производства, развитие средств связи, транспорта, возрастание потока информации имеют и негативное воздействие на организм, оно выражается в возникновении сердечно-сосудистых, нервно-психических и иных заболеваний. В этих условиях особенно важно стремиться к нравственному и физическому совершенствованию. Здоровье не существует само по себе и не является раз и навсегда данным и неизменным. Оно постоянно нуждается в тщательной заботе. При этом речь не идет об аскетическом образе жизни, однако правилом должен стать режим самоограничения и функциональных нагрузок. Став нормой, он дает человеку много новых радостей на протяжении его долгой жизни. Во всем мире здоровье определяется как гармоничное сочетание физического, духовного и социального благополучия. Такой подход к здоровью позволяет правильно оценить себя и использовать все возможности, которыми располагает человек для повышения качества здоровья. Здоровье недостаточно рассматривать с чисто биологических позиций – человек существо общественное, социальное, хотя и сохраняет черты породившей его природы. Поэтому наиболее полно определить качество здоровья можно с учетом образа жизни, поведения и деятельности, что характеризует социальное благополучие человека. Анализ фактических материалов о жизнедеятельности студенческой молодежи свидетельствует о неупорядоченности и хаотичной организации образа жизни. Это отражается в таких важнейших компонентах, как несвоевременный прием пищи, систематическое недосыпание, непродолжительное пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закаливающих процедур, выполнение самостоятельной учебной работы во время, предназначенное для сна, курение и др. Такой стиль жизни студенческой молодежи определяется объективными и субъективными факторами обучения, отражающимися на психофизическом состоянии студентов. К объективным факторам относят среду жизнедеятельности и учебного труда студентов, возраст, пол, состояние здоровья, общую учебную нагрузку, отдых, в том числе активный. К субъективным факторам следует отнести знания, профессиональные способности, мотивацию учения, работоспособность, нервно-психическую устойчивость, темп учебной деятельности, утомляемость, психофизические возможности личностные (особенности характера, темперамент, коммуникабельность), способность адаптироваться к условиям обучения в учебных заведениях. В студенческом возрасте завершаются физическое развитие, функциональное формирование внутренних органов, становление интеллекта и его отдельных функций. При этом определяющую роль играет образование и учение, т.е. деятельность по усвоению знаний, умений, навыков. Фактор учения, постоянной умственной работы влияет на уровень интеллекта студентов, позволяет их эффективно выполнять напряженную учебную деятельность. Большая по объему, а часто и интенсивная учебная нагрузка, условия быта (проживания в обществе, питание в столовой), личностные отношения, с одной стороны, и безразличие к профилактике болезней – с другой стороны обусловлены явным непониманием всех последствий и осложнений, возникающих в результате развившегося заболевания. Научкой давно установлено, что человеческий организм может существовать значительно дольше того срока, который живет большинство людей. Из средств, доступных каждому для предупреждения раннего старения, наиболее

эффективны, по мнению специалистов, умеренность во всем смолоду и занятия физической культурой и спортом. В наше время, когда все большее количество людей переходит от физического труда к умственному, проводит свой рабочий день в офисе за компьютерами, а средством передвижения стали различные виды городского транспорта, и прежде всего автомобиль, трудно переоценить значение физкультуры и спорта. Они – главное компенсирующее средство физической нагрузки на организм, борьбы с гиподинамией, лучшее лекарство против нервных перегрузок и стрессов. Главная функция физической культуры – укрепление здоровья, развитие спорта, повышения уровня спортивных достижений. Она охватывает общественную и личную гигиену, гигиену труда, быта, режим отдыха, использует естественные силы природы (солнце, вода и воздух) в целях оздоровления и закалывания организма, является подсистемой по отношению к системе общечеловеческой культуры. Физическое воспитание направлено, во-первых, на оптимальное морфофункциональное развитие растущего организма; во-вторых, на поддержке высокой работоспособности в течение длительного жизненного периода. Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой педагогически направленный процесс для обеспечения специализированной подготовленности к избранной профессиональной деятельности. Физическая культура воздействует на жизненно важные стороны индивида, полученные в виде задатков, которые передаются генетически и развиваются в процессе жизни под влиянием воспитания, двигательной деятельности и окружающей среды. Она удовлетворяет социальные потребности в общении, игре, развлечении. Физическая культура оказывает многоплановое и достаточно ощутимое влияние не эффективность нравственного воспитания, на формирование культуры людей, особенно студенческой молодежи. Поэтому одной из важнейших целей физической культуры является воспитание у занимающихся ею активной жизненной позиции, характеризующейся высокой нравственностью и патриотизмом. Решение воспитательных задач в процессе занятий физической культурой направлено на формирование потребности, убежденности в необходимости регулярного физического самосовершенствования и организации здорового образа жизни; на расширение объема знаний по вопросам физической культуры и здорового образа жизни; на формирование у студенческой молодежи понимания индивидуального идеала физического совершенствования. При этом следует обеспечить положительное влияние занятий физическими упражнениями на развитие моральных и волевых качеств личности студентов, используя психологическую подготовку. В ней же главное место должны занимать мобилизация усилий студентов на выполнение заданий и обучение умению произвольно управлять своим психофизическим состоянием. Во время занятий физической культурой реализуется последовательная направленность оздоровительно-развивающих средств, включая: 1) в физическом развитии – формирование правильной осанки и телосложения, индивидуальная корректировка отклонений в физическом развитии, содействие индивидуальному физическому развитию, формирование телосложения в соответствии с индивидуальным типом; 2) в физической подготовленности – ликвидация отставание в развитии двигательных способностей, их оптимальное комплексное воспитание во взаимосвязи с совершенствование техники умений и навыков в изучаемых видах спорта; 3) при отклонениях в состоянии здоровья – локальное воздействие на больные органы и системы организма, направленное для улучшения местного кровоснабжения и создание благоприятных условий для их работы, коррекция имеющихся отклонений в состоянии здоровья отдельных органов и систем организма за счет средств двигательной активности, целенаправленное комплексное воздействие на имеющиеся отклонения в органах и системах организма, их индивидуальная корректировка. Крайне важно сформировать у студенческой молодежи убежденность о необходимости вести здоровый образ жизни для достижения поставленных целей. Формирование потребности ведения здорового образа жизни среди молодежи – это самый главный путь к здоровью нации, от которого во многом зависит благополучие нашей страны.

УДК 159.923

ДЕПРЕССИЯ И ПУТИ ЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Лаппо А.Е., студ., Литуновская Т.В., ст. преп., Шалабодова Т.Ю., преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается одна из важных проблем XXI века – депрессия, основные причины её возникновения и типичные признаки проявления, а также описываются необходимые способы профилактики депрессии и диагностика.

Ключевые слова: депрессия, психологическое состояние, причины, психотерапия, профилактика.

Чума двадцать первого века – так называют депрессию СМИ, и сравнение с самым страшным заболеванием средневековья возникло совсем не случайно: по прогнозам к 2020 году депрессия выйдет на первое место среди других заболеваний, обогнав сегодняшних лидеров – инфекционные и сердечно-сосудистые заболевания.

Депрессия – серьезное заболевание, которое резко снижает трудоспособность и приносит страдание, как самому больному, так и его близким. К сожалению, люди очень мало осведомлены о типичных проявлениях и последствиях депрессии, поэтому многим больным оказывается помощь, когда состояние принимает затяжной и тяжелый характер, а иногда и вовсе не оказывается.

Депрессия – это болезненное состояние тоски, подавленности, безысходного отчаяния. Зачастую люди, погруженные в депрессию, ощущают себя опустошенными и лишенными энергии. Существует так называемая депрессивная триада, наличие которой указывает на это состояние: ослабление двигательной активности (акинезия), полная безучастность ко всему (абулия) и пониженное настроение (апатия).

В нашем мозге есть вещества (нейромедиаторы), от которых зависит, насколько мы счастливы или несчастны (серотонин, допамин, норадреналин). Они вырабатываются определёнными клетками головного мозга, и действуют на другие клетки. Внешние причины (стресс) вызывают печаль, что на уровне тела приводит к снижению выработки нейромедиаторов в головном мозге. Если стресс продолжает действовать на человека, то клетки головного мозга, ответственные за выработку нейромедиаторов, привыкают работать «вполсилы». Теперь уже грусть не зависит от наличия или отсутствия стресса – из-за нехватки нейромедиаторов человек постоянно ощущает депрессию. Более того, из-за депрессии уже незначительные события жизни становятся стрессом (вот Вам и раздражительность), человек сам ждёт чего-то плохого, готовится к нему (вот Вам и тревожность, страхи). В итоге депрессия усиливается ещё больше.

Другой вариант развития – первоначально клетки мозга по какой-либо причине начинают мало вырабатывать нейромедиаторов счастья. Причин может быть несколько – это и переутомление, и физические болезни, авитаминоз, нехватка свежего воздуха, гиподинамия. Бывает и врожденная депрессия, когда генетически нейромедиаторов вырабатывается мало.

Типичные признаки депрессий, проявления депрессии:

- Эмоциональные проявления: тоска, страдание, подавленное настроение, чувство внутреннего напряжения, раздражительность, частые самообвинения, снижение интереса к окружающему миру, утрата способности переживать какие-либо чувства. Депрессия часто сочетается с тревогой о здоровье и судьбе близких.

- Физиологические проявления: нарушения сна, изменения аппетита, нарушение функции кишечника, снижение энергии, повышенная утомляемость при обычных физических и интеллектуальных нагрузках, слабость, боли и разнообразные неприятные ощущения в теле.

- Поведенческие проявления: пассивность, трудности вовлечения в целенаправленную активность, избегание контактов, отказ от развлечений, алкоголизация и злоупотребление психоактивными веществами, дающими временное облегчение.

Мыслительные проявления: трудности сосредоточения, концентрации внимания, принятия решений, преобладание мрачных, негативных мыслей о себе, о своей жизни, о мире в целом, мрачное, пессимистическое видение будущего с отсутствием перспективы, мысли о бессмысленности жизни, о самоубийстве.

Причины депрессии делятся на две группы: психологические, действующие первоначально на душу, и физиологические, связанные с расстройством выработки нейромедиаторов.

Психологические причины:

- Стрессы, психические травмы – гибель родственников или друзей, присутствие во время катастроф, испытание физического насилия. Обычно такие депрессии проходят через 1–2 месяца, но без правильного лечения могут привести к стойким изменениям личности или к затяжной депрессии.

- Постоянная стрессовая ситуация – мелкие неприятности, действующие долгое время, приводят к более стойким и глубоким депрессиям, чем кратковременные сильные

потрясения. Такие депрессии лечатся более долгое время. При качественной психотерапии подобных депрессий ставится цель не только убрать болезненное состояние само по себе, но и помочь пациенту изменить свою жизненную ситуацию, дабы избежать действия психотравмирующей ситуации.

- Фрустрация – состояние, возникающее, когда чего-то хочется, но исполнение этого желания неосуществимо. Такие состояния требуют психотерапии, направленной на достижение желаемого или на утилизацию желания.

- Экзистенциальный кризис – потеря смысла жизни, цели, чувства гармонии.

Негативный (пессимистический) стиль мышления – склонность человека во всём видеть только плохое. Лечится психотерапией.

Физиологические причины: неврастения (переутомление); недостаточность кровообращения головного мозга; хронические отравления (в том числе и алкоголем, наркотиками, некоторыми лекарствами); черепно-мозговые травмы; инсульты; нерегулярная половая жизнь; недостаточность двигательной активности; гормональные заболевания; хронические заболевания внутренних органов; неправильный стиль жизни и питание.

Удивительные причины депрессии:

- Летняя погода. Депрессия в теплую погоду возникает, когда организм не успевает адаптироваться к новому времени года, при этом происходит дисбаланс в химическом составе мозга и изменения уровня гормона мелатонина.

- Курение. Считается, что люди, склонные к депрессии, больше рискуют приобрести привычку курить, и наоборот, курящие люди больше рискуют впасть в депрессию. Известно, что никотин влияет на активность нейромедиаторов мозга, повышая уровень дофамина и серотонина (что подобно действию антидепрессантов).

- Проблемы с щитовидной железой. Когда щитовидная железа не вырабатывает достаточно своих гормонов, может возникнуть такое заболевание, как гипотиреоз, и депрессия является одним из его симптомов.

- Постоянное недосыпание. Если человек не высыпается, клетки мозга не успевают восстанавливаться, мозг перестает работать в полную силу, что может являться одной из причин возникновения депрессии.

- Чрезмерное общение в социальных сетях. У людей, зависимых от социальных сетей, существуют проблемы в реальном общении, им сложно преодолевать реальные трудности жизни, что может провоцировать депрессию.

- Место жительства. Исследователи выяснили, что жители крупных городов занимаются деятельностью, которая задействует ту часть мозга, которая регулирует стресс. А сильные стрессы могут привести к психическим заболеваниям.

- Медицинские препараты. Депрессия может быть побочным эффектом многих медицинских препаратов. Например, у некоторых людей депрессию и суицидальные мысли могут вызывать лекарства от акне, от тревожности и бессонницы, лекарства для снижения высокого кровяного давления и уровня холестерина.

- Депрессия из-за неудач в спорте. Согласно исследованиям, каждый третий атлет за свою жизнь испытывает симптомы сильной депрессии. Жизнь по указке, отсутствие самостоятельности, переутомление, неудачи в соревнованиях, повышенные физические нагрузки, уход из спорта, всё это может являться причинами возникновения и развития депрессии.

Лечение депрессии и ее диагностика.

Депрессия - это болезнь, при которой нужно сочувствие, но ни в коем случае нельзя погружаться в болезнь вместе с больным, разделяя его пессимизм и отчаяние. Нужно уметь сохранять определенную эмоциональную дистанцию, все время напоминая себе и больному, что депрессия - это преходящее эмоциональное состояние.

Лечение депрессии зависит от степени тяжести и формы депрессивного расстройства. Основной целью является снятие подавленности, улучшение общего состояния. Иногда больному удается выйти из состояния депрессии самостоятельно, но чаще необходима помощь психотерапевта. Общение психотерапевта с больным очень часто дает положительный эффект, после которого вмешательство медиков не нужно. Однако при запущенных и хронических формах депрессии необходимо совмещение психотерапии с фармакологической терапией.

При большой затяжной депрессии лечение проводится в три этапа: Первый этап — устранение самых тяжелых проявлений заболевания (6-12 недель). Второй этап — лечение, которое проводится от начала до конца по определенной схеме, даже если соответствующие улучшения уже есть. Это поможет защитить больного от возврата симптомов болезни (4-9 месяцев). Третий этап — поддерживающий. Основная цель его — направление на профилактику рецидивов болезни.

К основным видам лечения депрессий относят:

– Медикаментозное лечение. На сегодняшний день – самый распространенный и, в некоторых случаях, самый эффективный способ лечения депрессии. Помимо назначения антидепрессантов, предполагает назначение анксиолитиков, снотворных, ноотропов, витаминов и других лекарств, действующих на все звенья механизма развития депрессии. К сожалению, этот способ не решает психологические проблемы, однако даёт силы на их решение.

– Психотерапия. Единственный метод, направленный на психологические причины депрессий. (тренинги, шоковая терапия, гипноз, медитация, светотерапия, молитвы)

Кроме того важными помощниками являются: режим дня и условия работы; отдых; правильное питание (некоторые продукты (шоколад, бананы) обладают прямым антидепрессивным действием, другие, содержат вещества, питающие мозг и дают силы, чтобы справиться с депрессией; водные процедуры (ванны и обливания).

Очень хорошим средством подавляющим депрессию являются физические нагрузки. Сама по себе физическая активность повышает уровень серотонина, оказывая прямой антидепрессивный эффект. Кроме того, занятия на свежем воздухе улучшают кровообращение головного мозга. Однако, не все виды спорта полезны при депрессии. Максимально полезно плавание, бег, аэробика. Вредны нагрузки, связанные с напряжением, перегрузкой. При тяжёлых депрессиях особенно полезен бег на большие расстояния – он очищает разум от грустных мыслей. Теннис полезен как при выходе из депрессий, так и в качестве профилактики – он улучшает мыслительные способности, скорость и точность реакции.

УДК 796.012

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Вишневская А.С., студ., Мусатов А.Г., зав. каф., Гордецкий А.А., преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматриваются вопросы необходимости двигательной активности человека в режиме дня, связь человека с окружающей средой, потребность к занятиям физической культурой и спортом, ведение здорового образа жизни.

Ключевые слова: двигательная активность, здоровый образ жизни, организм, движение, окружающая среда.

Двигательная активность, согласно Всемирной организации здравоохранения - это какое-либо движение, осуществляемое скелетными мышцами и требующее энергетических затрат.

Современный человек двигается значительно меньше, чем его предки. Это обусловлено в первую очередь достижениями НТП: лифты, машины, общественный транспорт и т. д. Особенно актуальна проблема недостаточной двигательной активности у работников умственного труда, студентов и школьников.

Для того, чтобы разобраться, как двигательная активность влияет на органы и системы организма, нужно понять, каким образом осуществляется и регулируется деятельность мышц. Сегодня привычка к лени пагубно отражается на нашем здоровье, приводя к целому ряду болезней, таких как: сахарный диабет; ожирение; некоторые сердечно-сосудистые заболевания; несколько разновидностей рака.

По данным всемирной организации здравоохранения недостаточная физическая активность занимает четвертое место среди причин, приводящих к смерти.

В наши дни все больше видов трудовой деятельности вместо грубых физических усилий требуют точно рассчитанных и точно скоординированных мышечных усилий. Некоторые профессии предъявляют повышенные требования к психологическим возможностям человека, сенсорным возможностям и некоторым другим физическим качествам. Особенно высокие требования предъявляются представителям технических профессий, деятельность которых требует повышенного уровня общей физической подготовленности, одним из главных условий является высокий уровень общей работоспособности, гармоничное развитие профессиональных, физических качеств. Используемые в теории, методики

физической культуры понятия о физических качествах очень удобны для классификации многообразия тренировочных средств и, по существу, являются критерием качественной оценки моторной функции человека. Выделяются четыре основных двигательных качества: сила, быстрота, выносливость, гибкость. Каждому из этих качеств человека присущи свои структуры и особенности, которые в целом характеризуют его физические особенности.

Движения нужны для эффективной адаптации организма к окружающей среде. То есть, если здесь горячо, то мы перейдем туда, где прохладней, если нам угрожает опасность, то мы убежим от нее или начнем защищаться.

Эволюционное движение было необходимо организму для обеспечения баланса внутренней среды. То есть, оно давало возможность переместиться туда, где была возможность удовлетворить биологически значимые потребности организма. С эволюционным видовым развитием требовалось совершать больший объем движений более сложного характера. Это привело к увеличению мышечной массы и усложнению систем, ею управляющих; эти изменения сопровождались смещением баланса внутренней среды (гомеостаза). Кроме того, движение, приводящее к нарушению гомеостаза, стало одним из важнейших условий его поддержания. Именно поэтику движения оказывают такое огромное воздействие на все системы организма.

Мышцы генетически запрограммированы на совершение огромного объема работы. Развитие организма и его функционирование в различные периоды жизни напрямую зависят от того, насколько активно они работают.

Одной из основных закономерностей старения организма является снижение его адаптационно-регуляторных возможностей, т. е. «надежности». Эти изменения носят этапный характер.

- этап – «максимальное напряжение», мобилизация процессов витаукта. (витаукт — это процесс, стабилизирующий жизнедеятельности организма, повышающий его надежность, направленный на предупреждение повреждения живых систем с возрастом и увеличение продолжительности жизни). Сохраняется оптимальный диапазон изменения обмена и функций, несмотря на прогрессирование процессов старения.

- этап – «снижение надежности» - несмотря на процессы витаукта, снижаются приспособительные возможности организма при сохранении уровня основного обмена и функций.

- этап – изменение основного обмена и функций.

Следовательно, при старении сначала снижается способность адаптироваться к значительным нагрузкам, и, в конце концов, изменяется уровень обмена и функций даже в покое.

Некоторые исследователи утверждают, что в наше время физическая нагрузка уменьшилась в 100 раз по сравнению с предыдущими столетиями. Если как следует разобщаться, то можно прийти к выводу, что в этом утверждении нет или почти нет никакого Преувеличения. Представьте себе крестьянина прошлых столетий. Он, как правило, имел небольшой надел земли. Инвентаря и удобрений почти никаких. Однако, зачастую, ему приходилось кормить «выводок» из десятка детей. Многие к тому же отрабатывали барину. Всю эту огромную нагрузку люди несли на себе изо дня в день и всю жизнь. Предки человека испытывали не меньшие нагрузки. Постоянные погони за добычей, бегство от врага и т. п. Конечно же физическое перенапряжение не может добавить здоровья, но и недостаток физической активности вреден для организма. Истина как всегда лежит где-то посередине. Трудно даже перечислить все положительные явления, возникающие в организме во время разумно организованных физических упражнений.

В первую очередь следует сказать о сердце. У обычного человека сердце работает с частотой 60 – 70 ударов в минуту. При этом оно потребляет определенное количество питательных веществ и с определенной скоростью изнашивается (как и организм в целом). У человека совершенно не тренированного сердце делает в минуту большее количество сокращений, также больше потребляет питательных веществ и конечно же быстрее стареет. Всё иначе у хорошо тренированных людей, количество ударов в минуту может равняться 50, 40 и менее. Экономичность сердечной мышцы существенно выше обычного. Следовательно, изнашивается такое сердце гораздо медленнее. Физические упражнения приводят к возникновению очень интересного и полезного эффекта в организме. Во время нагрузки обмен веществ значительно ускоряется, но после неё – начинает замедляться и, наконец, снижается до уровня ниже обычного. В целом же у тренирующегося человека обмен веществ медленнее обычного, организм работает экономичнее, а продолжительность жизни увеличивается, повседневные нагрузки на тренированный организм оказывают заметно меньшее разрушительное воздействие, что также продлевает

жизнь. Совершенствуется система ферментов, нормализуется обмен веществ, человек лучше спит и восстанавливается после сна, что очень важно. В тренированном организме увеличивает количество богатых энергией соединений, как то АТФ, и благодаря этому повышаются практически все возможности и способности. В том числе умственные, физические.

Как видите, благотворное влияние физической нагрузки на человеческий организм поистине безгранично! Это и понятно. Ведь человек изначально был рассчитан природой на повышенную двигательную активность. Сниженная активность ведёт ко многим нарушениям и преждевременному увяданию организма!

Последние годы в силу высокой учебной нагрузки на работе, в институте, школе и дома и других причин у большинства людей отмечается дефицит в режиме дня, недостаточная двигательная активность, обуславливающая появление гипокинезии, которая может вызвать ряд серьёзных изменений в организме человека.

Исследования гигиенистов свидетельствуют, что до 82 – 85 % дневного времени большинство обучающихся находится в статическом положении (сидя). Студентам не только приходится ограничивать свою естественную двигательную активность, но и длительное время поддерживать неудобную для них статическую позу, сидя за партой или учебным столом. При длительном сидении дыхание становится менее глубоким, обмен веществ снижается, происходит застой крови в нижних конечностях, что ведет к снижению работоспособности всего организма и особенно мозга: снижается внимание, ослабляется память, нарушается координация движений, увеличивается время мыслительных операций.

Отрицательные последствия гипокинезии проявляется такое сопротивление молодого организма «простудным и инфекционным заболеваниям», создаются предпосылки к формированию слабого, нетренированного сердца и связанного с этим дальнейшего развития недостаточности сердечно-сосудистой системы. Гипокинезия на фоне чрезмерного питания с большим избытком углеводов и жиров в дневном рационе может вести к ожирению.

У малоподвижных людей очень слабые мышцы. Они не в состоянии поддерживать тело в правильном положении, у них развивается плохая осанка, образуется сутулость.

Единственная возможность нейтрализовать отрицательное явление, возникающего у студентов при продолжительном и напряжённом умственном труде, – это активный отдых от учебы и организованная физическая деятельность.

При систематических занятиях физической культурой и спортом происходит непрерывное совершенствование органов и систем организма человека. В этом главным образом и заключается положительное влияние физической культуры на укрепление здоровья. Достаточная двигательная активность является необходимым условием гармонического развития личности.

Наиболее оправданный путь увеличения адаптационных возможностей организма, сохранения здоровья, подготовки личности к плодотворной трудовой, общественно важной деятельности – занятия физической культурой и спортом.

Сегодня мы вряд ли найдём образованного человека, который отрицал бы великую роль физической культуры и спорта в современном обществе. В спортивных клубах, независимо от возраста, занимаются физической культурой миллионы людей. Спортивные достижения для подавляющего большинства из них перестали быть самоцелью. Физические тренировки «становятся катализатором жизненной активности, инструментом прорыва в область интеллектуального потенциала и долголетия». Технический процесс, освобождая работников от изнурительных затрат ручного труда, не освободил их от необходимости физической подготовки и профессиональной деятельности, но изменил задачи этой подготовки.

Неотъемлемой частью здоровья человека является взаимодействие человеческого организма с окружающей средой.

Здоровый образ жизни возможен только в присутствии свежего воздуха. Существуют ограничения на прием пищи, не всегда полезно пить много воды, но воздухом надышаться невозможно. Для улучшения двигательной активности человеку непременно стоит проводить больше времени на свежем воздухе. Это может быть не только активный отдых, а так же пешие прогулки перед сном, закаливание и многое другое.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1.

ИСТОРИЧЕСКИЕ, ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ, ЯЗЫКОЗНАНИЕ

1.1 Социально-гуманитарные дисциплины

ШТОДЗЁННАЕ ЖЫЦЦЁ ДЗІЦЯЧАГА НАСЕЛЬНІЦТВА НА АКУПАВАНАЙ ТЭРЫТОРЫІ БЕЛАРУСІ (1941 – 1944)

Бездзель В.Я., дац.

Віцебскі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь 3

РОЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ

Лученкова Е.С.¹, доц., Бермонт Н.В.², студ.

¹Витебский государственный технологический университет, ²Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь 5

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Виноградова Т.Я., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 7

ДУХОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Исаченко А.В., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 9

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИДЕРСТВА В СОЦИАЛЬНОЙ НАУКЕ

Лученкова Е.С.¹, доц., Вечер Л.С.², доц.

¹Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

²Академия Управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь... 11

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Мядель А.П., доц.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 13

ОГРАНИЧЕНИЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Уткевич В.А.¹, доц., Уткевич О.И.², доц.

¹ Витебский государственный университет имени П. М. Машерова, ² Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь..... 15

АРГАНІЗАЦЫЯ МЕДЫЦЫНСКАЙ ДАПАМОГІ НА НЕАКУПАВАНАЙ ТЭРЫТОРЫІ БЕЛАРУСІ Ё ГАДЫ ПЕРШАЙ СУСВЕТНАЙ ВАЙНЫ

Хаданёнак В.М., стар. выкл.

Віцебскі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь 18

МЕДЫЦЫНСКАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ СТАХАНАЎЦАЎ БССР У ДРУГОЙ ПАЛОВЕ 1930-Х ГГ.

Субоцін А.А., ст. выкл.

Віцебскі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь 20

А. АДЛЕР О КОМПЛЕКСЕ НЕПОЛНОЦЕННОСТИ И ПРИЧИНАХ ДЕПРЕССИИ

Рудко Е.А.¹, доц., Рагило А.В.², студ.

¹Витебский государственный технологический университет. ²Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь 23

АКТУАЛЬНЫЯ ПЫТАННІ БЕЛАРУСКАГА МОВАЗНАЎСТВА

Лебедзева С.В., ст. выкл.

Віцебскі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь 24

ФИЛОСОФИЯ РОМАНА В РАБОТАХ М.М. БАХТИНА

Тогулева Е.Д.¹, доц., Козлов А.В.², маг.

¹ Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, ² Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь.....	27
ЗАПАДНЫЙ ФРОНТ РОССИЙСКОЙ АРМИИ 1917-1918 ГГ.: ИСТОРИОГРАФИЯ ПРОБЛЕМЫ	
<i>Петренко А.В., ст. преп.</i>	
Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь.....	29
ПРОФИЛАКТИКА СОВЕРШЕНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЙ СТУДЕНТАМИ ВУЗА	
<i>Остапишина Л.О., ст. преп.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	32
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ	
<i>Климентьева И.А., ст. преп.</i>	
Витебская государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь.....	34
КУЛЬТУРА КАК АСПЕКТ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ	
<i>Лаберко Н.Д., ст. преп., Чикиндин М.А., ст. преп.</i>	
Витебская государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь	37
О НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ГУМАНИТАРНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
<i>Балыхин М.Г.¹, доц., Черноглазкин С.Ю.², с.н.с., Пушина Л.А.³, доц.</i>	
¹ Московский государственный университет дизайна и технологии, г. Москва, Российская Федерация ² ООО ОБРАКАДЕМНАУКА, г. Москва, Российская Федерация ³ Удмуртский государственный университет, г. Ижевск, Российская Федерация.....	40
САМООЦЕНКА БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В КОНТЕКСТЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА	
<i>Загоруйко Р.В.¹, к.п.н., доц., Дединкин А.Л.², к.и.н., доц.</i>	
¹ Витебский государственный университет имени П.М. Машерова, ² Витебский филиал Международного университета «МИТСО», г. Витебск, Республика Беларусь	42
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	
<i>Гришанов В.А., ст. преп.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь. ...	45
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ И КРИЗИСОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	
<i>Лукина Л.В.¹, доц., Гришанов В.А.², ст. преп.</i>	
¹ Витебская государственная академия ветеринарной медицины, ² Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь.....	46
МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	
<i>Гришанов В.А., ст. преп., Дубинецкий Н.А., доц.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	48
МОДЕЛИ ГЕНДЕРНЫХ ИДЕНТИЧНОСТЕЙ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ	
<i>Чеснокова О.И., к.ф.н., доц.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, республика Беларусь.....	51
ОБЩИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ОВЛАДЕНИЯ РУССКИМ ЯЗЫКОМ КАК ИНОСТРАННЫМ	
<i>Богачёва Е.М., маг., Данич О.В., к.ф.н., доц.</i>	
Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь.....	53
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЯМИ, ВОСПИТЫВАЮЩИМИ ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	
<i>Корнилова О.В., маг., Бумаженко Н.И., к.п.н., доц.</i>	
Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь.....	56

1.2 Иностранные языки

ПЕРСОНИФИКАЦИЯ СМЕШАННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Бурдыко О.В., преп., Дырко Н.В., ст. преп., Имперович В.В., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 58

РАЗВИТИЕ ИНОЯЗЫЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Колдуненко И.В., преп., Пиотух А.А., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 60

ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ТЕКСТА НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Сасновская А.В., ст. преп., Степанов Д.А., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 62

РАЗДЕЛ 2.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

2.1 Коммерческая деятельность

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАСШИРЕНИЯ ПРИСУТСТВИЯ ОАО «ВИТЕБСКАЯ БРОЙЛЕРНАЯ ПТИЦЕФАБРИКА» НА РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Герасимова О.О., ст. преп., Васильева Т.Ю., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 65

СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АГРОЭКОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Домбровская Е.Н., ст. преп., Мозжарова Н.С., студ., Мухина И.А., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 68

МЕТОДИКА ПЛАНИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ АССИГНОВАНИЙ В ТОВАРИЩЕСТВАХ СОБСТВЕННИКОВ

Мартусевич А.А., асс., Бойченко А.В., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 70

О НЕОБХОДИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ПРИ ФИНАНСИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Дём О.Д., к.э.н., доц., Салашенко Ю.И., маг.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 73

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУПТП «ОРШАНСКИЙ ЛЬНОКОМБИНАТ»

Жучкевич О.Н., ст. преп., Лосева М.А., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 75

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БАНКОВ И БАНКОВСКИХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Квасникова В.В., доц., Оспанов И.Л., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 77

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕБИРЖЕВОГО РЫНКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Иванова Е.В., ст. преп., Арбатский А.О., студ., Прудинник А.М., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 80

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Шуляков Л.В., доц., Жаренков П.В., зав. лаб.

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, г. Горки, Республика Беларусь 82

СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Зоткина А.Н., асс., Свидерская Т.В., студ.

Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь	84
РАЗРАБОТКА АНТИКРИЗИСНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО МЫШЛЕНИЯ	
<i>Бочкова А.А., студ., Чистякова Н.Э., доц.</i>	
Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	87

2.2 Менеджмент

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «СУКНО»

Бабеня И.Г., ст. преп., Нехуженко Н.В., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 89

УПРАВЛЕНИЕ ТОВАРНЫМ ПОРТФЕЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

Скворцов В.А., к.т.н., доц., Андрианова И.А., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 92

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Волкова М.А., к.э.н., Волкова Т.И., к.т.н.

Костромской государственный технологический университет,
г. Кострома, Российская Федерация..... 94

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСГРАНИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Галавач Д.О., м.э.н., асс.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Беларусь 96

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ В ОАО «ЗНАМЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ»

Савицкая Т.Б., к.т.н., доц., Дёмина Н.С., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 99

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ

Дрюкова А.В., асс., Пилипович В., студ.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь..... 102

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ОАО «ВИТЕБСКИЕ КОВРЫ» И ОБОСНОВАНИЕ ПУТЕЙ УСКОРЕНИЯ ИХ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ

Савицкая Т.Б., к.т.н., доц., Косякова А.В., студ.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь..... 103

ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ И НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА ПО СИСТЕМЕ «МОСТ»

Сысоев И.П., к.т.н., доц., Лакотко В.П., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь .. 105

ЭКСПОРТ ТОВАРОВ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Мишин А.В., с.н.с.

Витебский региональный центр социально-экономических исследований ГНУ «НИЭИ
Минэкономики Республики Беларусь», г. Витебск, Республика Беларусь 108

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ЗНАМЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ»)

Снетков С.М., ст. преп., Стаселько В.М., студ.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь..... 110

ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ В ОАО «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ» <i>Суворов А.П., к.т.н., доц., Ходосевич Е.Н., студ.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь.....	113
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ МЕЖДУ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ И ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ <i>Чукасова-Ипьюшкина Е.В., к.т.н., доц., Окунь Е.В., маг.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь.....	115
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ОАО «ЛЕНТА» <i>Коробова Е.Н., к.э.н., Владыко Ю., студ.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь ..	117
РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ И ЗАДАЧИ <i>Шевченко С.А., к.п.н., доц.</i> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет», г. Волгоград, Российская Федерация.....	119
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ <i>Кузина Т.Н., маг.</i> Ивановский государственный политехнический университет (ИВГПУ), г. Иваново, Российская Федерация	122
ПУТИ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПОЗИЦИЙ БЕЛОРУССКИХ АВТОМОБИЛЕПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА ПЕРСПЕКТИВНЫХ СЕГМЕНТАХ МИРОВОГО РЫНКА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ <i>Богданов П.В., студ.</i> Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь.....	123
О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА СТРАТЕГИЧЕСКИХ АЛЬЯНСОВ БЕЛОРУССКИМИ МАШИНОСТРОИТЕЛЯМИ <i>Ломако Ю.А., студ.</i> Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь.....	125
РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ РЫНКОВ ОАО «БМЗ» В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА В МИРОВОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ <i>Таргонская Ю.Н., студ.</i> Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь	128
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ БЕЛОРУССКИХ КОМПАНИЙ-БУТИЛИРОВЩИКОВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ И ЗАРУБЕЖНЫХ РЫНКАХ <i>Онкин В.В., студ.</i> Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь.....	130
МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЖИЛИЩНОЙ ДОСТУПНОСТИ <i>Зайцева И.А. доц., Быстрова Е.В., студ., Фролова А.И., студ.</i> Ивановский государственный политехнический университет (ИВГПУ), г. Иваново, Российская Федерация	132
НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ МАТРИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ <i>Файзрахманов Ф.М., доктор философии в области экономики</i> Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь.....	135

2.3 Экономика

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

<i>Биктимирова А.В., магистр</i> Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», г. Москва, Российская Федерация	137
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА	
<i>Вишневская Ю.А., студ., Касаева Т.В., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	140
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА	
<i>Щелкунова З.И., студ., Грузневич Е.С., асс.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	142
ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
<i>Жиганова Т.В., магистр, Прудникова Л.В., ст. преп.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	145
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ НЕЧЁТКИХ МНОЖЕСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ	
<i>Пантелеева В.С., студ., Кахро А.А., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	147
АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
<i>Кистень О.В., студ., Логунова В.Ю., студ., Касаева Т.В., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	149
ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА	
<i>Виноградова Е.Д., студ., Коваленко Ж.А., ст. пр.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	152
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ: ПОНЯТИЕ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ	
<i>Лебедева М.А., студ., Коваленко Ж.А., ст. пр.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	155
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА В «ЗЕЛЕННОЙ» ЭКОНОМИКЕ	
<i>Колосова М.С., студ., Касаева Т.В., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	157
СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ПОНЯТИЕ И ОЦЕНКА	
<i>Ходанёнок Н.Л., студ., Краенкова К.И., асс.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	160
ОАО «ВИЗАС» В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВИТЕБСКОГО РЕГИОНА	
<i>Кузнецов Н.С., студ., Кахро А.А., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	162
ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА	
<i>Плахоцкая А.Э., студ., Касаева Т.В., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	164
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА	
<i>Смык М.Ю., студ., Касаева Т.В., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	167

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СТОИМОСТИ

Любченко Е.Н., студ., Андриянова О.М., асс.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 170

КОММЕРЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА: НАПРАВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ

Матвеев М.В., студ., Касаева Т.В., доц.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 172

ПРИМЕНЕНИЕ ГРЕЙДИНГА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Юркевич О.И., магистр, Прудникова Л.В., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 175

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ EVA КАК МЕХАНИЗМА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Бирюкова А., маг., Квач Н.М., доц.

Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация 178

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МАРКЕТИНГ В ТУРИЗМЕ: ИНСТРУМЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТУРПРОДУКТА

Бондаренко А.П., асп.

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация 180

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Бречко Я.Н.

Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь 182

СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА И ЭКОНОМИКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

Печникова А.Г., доц., Булавина М.О., студ.

Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация 185

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Зайцева И.А., доц., Быстрова Е.В., студ.

Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация 188

ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Виноградская Н.А., к.э.н., доц.

Московский городской педагогический университет, Экономический колледж,
г. Москва, Российская Федерация 190

К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ КОНТРАКТОВ

Вихрова Н.О., к.э.н., доц.

Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»,
г. Москва, Российская Федерация 192

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРАЩИВАНИЯ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА МАСЛОСЕМЯН РАПСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Головач А.А., к.с.-х.н., доц.

Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь 195

МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЖИЛИЩНОЙ ДОСТУПНОСТИ

Зайцева И.А., доц., Быстрова Е.В., студ., Фролова А.И., студ.

Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация 197

АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОЖАРОВ В ХАКАСИИ ДЛЯ СТРАХОВОГО РЫНКА

<i>Киселева Е.Н., студ., Суксулаева К.С., студ.</i> Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Институт экономики и управления, г. Абакан, Российская Федерация	200
МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	
<i>Макрак С.В., к.э.н.</i> Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь	201
АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ (НА ПРИМЕРЕ РОДНИКОВСКОГО КОМПЛЕКСНОГО ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ)	
<i>Острякова Ю.Е., доц., Копеина Е.В., студ.</i> Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	204
СБЛИЖЕНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ	
<i>Печникова А.Г., доц., Мишакова Е.А., студ.</i> Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	206
ОСОБЕННОСТИ ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В ПРОЦЕССЕ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	
<i>Седнев Е.В., н.с.</i> Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь	208
ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ	
<i>Страдателева Л.Г., студ.</i> Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	210
РАЗРАБОТКА ЛИМИТОВ ДОЛГОВОЙ ПОЗИЦИИ В ЦЕЛЯХ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ	
<i>Хмельницкая Н.В.</i> Северо-Кавказский филиал Московского гуманитарно-экономического института, г. Минеральные Воды, Российская Федерация	212
ПРОБЛЕМА ПАРИТЕТНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	
<i>Чеплянская Н.М., н.с.</i> Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь	214
ТУРИЗМ КАК КАТАЛИЗАТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ	
<i>Черникова Л.И.¹, проф., Фаизова Г.Р.², доц.</i> ¹ Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Российская Федерация ² Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Набережные Челны, Российская Федерация	216

2.4 Экономическая теория и маркетинг

МАРКЕТИНГОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОТКРЫТИЯ НОЧНОГО КЛУБА «SKY WALKER»	
<i>Гапанькова А.В., студ., Дворянкина К.В., студ., Колос А.М., студ., Пахоменко, А.Д., студ., Яшева Г.А., д.э.н., проф., Калиновская И.Н., к.т.н., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	219
МАРКЕТИНГОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОТКРЫТИЯ ЙОГУРТ-БАРА	
<i>Яшева Г.А., д.э.н., проф., Калиновская И.Н., к.т.н., доц., Отвалко А.Н., студ., Сараяева Д.В., студ., Славина Е.Б., студ., Сузинь Е.В., студ.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	221
МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ПИЦЦЕРИИ «PIZZA SMART»	
<i>Альшеевская А.Н., студ., Екушенко В.В., студ., Михаловская В.В., студ., Силина Т.В., студ., Яшева Г.А., д.э.н., проф., Калиновская И.Н., к.т.н., доц.</i>	

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь ..	224
АНАЛИЗ КОММУНИКАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ СООО «БЕЛВЕСТ»	
<i>Тюрин Г.А., студ., Яшева Г.А., д.э.н., проф.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	226
АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «СУКНО»	
<i>Рудницкий Д.Б., ст. преп., Панкевич Д.А., студ.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	229
МАРКЕТИНГОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ БИЗНЕСА (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-САЙТА «STUDEXP.BY»)	
<i>Яшева Г.А., д.э.н., проф., Калиновская И.Н., к.т.н., доц., Максимов Р.О., студ., Наумов А.Н., студ.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	231
ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
<i>Шерстнева О.М., ст. преп., Босякова Ю.В., студ.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	234
АНАЛИЗ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ОАО «СВІТАНАК»	
<i>Шерстнева О.М., ст. преп., Ильина Ю.С., студ.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	236
ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ И ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЧТУП «ВИТКРАС»)	
<i>Костюченко В.И., студ., Веденин Г.А., к.т.н., проф.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	237
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДАКТ-ПЛЭЙСМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТА МАРКЕТИНГОВОГО PR	
<i>Бурлакова А.П., студ., Хрипунов С.Н. доц., Шапошников А.Б., доц.</i>	
Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	240
РЕКЛАМА В ПРЕССЕ. ЕЕ МИНУСЫ И ПЛЮСЫ	
<i>Мальчугина К.А., студ., Хрипунов С.Н., доц.</i>	
Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	241
КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА КАК ЭЛЕМЕНТ ВНУТРЕННЕГО МАРКЕТИНГА ИЛИ ВНУТРЕННИЙ МАРКЕТИНГ КАК ЭЛЕМЕНТ КУЛЬТУРЫ	
<i>Иващенко Н.С., доц., Деушева Д.А., маг.</i>	
Московский государственный университет дизайна и технологии, г. Москва, Российская Федерация	243
ОПТИМИЗАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА	
<i>Корень К.С., студ., Егорова В.К., к.э.н., доц.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	246
ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	
<i>Ермолич Ю.Н., студ., Егорова В.К., к.э.н., доц.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	248
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С НАЛОГОВЫМИ СИСТЕМАМИ ДРУГИХ ГОСУДАРСТВ	
<i>Николаева Ю.Н., асс., Штырев Р.А., студ.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь ..	250

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Козлов О.А., студ., Егорова В.К., к.э.н., доц.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 253

ДЕНОМИНАЦИИ В БЕЛАРУСИ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Дышлевская А.А., студ., Егорова В.К., доц.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь ... 255

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АРАБСКОЙ ВЕСНЫ

Русалов Ф.Э., студ., Чёрный В.П., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 257

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Вишневская Ю.А., студ., Чёрный В.П., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 260

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ДЕТСКИХ ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Власова Е.Н., доц.

Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация 262

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛАРУСИ

Егорова В.К., к.э.н., доц.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 264

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ВЫВОЗА КАПИТАЛА

Репин С.С., доц.

Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация 267

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Кузнецов В.С., доц., Грузинцева Н.А., доц., Роньжин В.И., проф.

Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация 269

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕТЕВЫХ СВЯЗЕЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕКСТИЛЬНОГО И ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Вайлунова Ю.Г., асс.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 271

РАЗДЕЛ 3.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

3.1 Математика и информационные технологии

МОДЕЛИРОВАНИЕ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИОНОВ C 4f^2 КОНФИГУРАЦИЕЙ В СТЕКЛАХ

Дунина Е.Б., доц., Лепешкина Ю.С., студ., Савочкина В.Г., студ.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь .. 274

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОЕМКОСТНОГО МЕТОДА И ЕМКОСТНЫХ ДАТЧИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

*Германенко А., студ., Бурлаченко Д., студ., Гончаров Д., студ.,
Джежора А.А., д.т.н., доц., Завацкий Ю.А., ст. преп.*

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 276

ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ И ПРОГРАММНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Шарстнев В.Л., доц., Вардомацкая Е.Ю., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 279

ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

*Шарстнев В.Л., доц., Вардомацкая Е.Ю., ст. преп., Вишневская Ю.А., студ.,
Дворянкина К.В., студ.*

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 282

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ СРЕДСТВАМИ ТП MS EXCEL

*Гапанькова А.В., студ., Дворянкина К.В., студ., Мандрик О.Г., ст. преп.,
Стасеня Т.П., ст. преп.*

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 285

ПРИМЕНЕНИЕ ЧАСТНЫХ ФУНКЦИЙ КАЧЕСТВА ДЛЯ АНАЛИЗА ФИЗИКО- МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДЛИННОГО ТРЁПАНОВОГО ЛЬНОВОЛОКНА

Дягилев А.С., доц., Бизюк А.Н., ст. преп., Коган А.Г., проф.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 287

РАЗРАБОТКА И РЕГИСТРАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ (ЭУМК) ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Луцейкович В.И., ст. преп., Сяборов В.В., ст. преп., Малашенков С.И., доц.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 289

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФОТОРЕАЛИСТИЧНОГО 2D ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ 3D МОДЕЛИ

Богданов Д.О., студ., Луцейкович В.И., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь 291

АНАЛИЗ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рыжков Е.А., маг.

Минский инновационный университет, г. Минск, Республика Беларусь 293

3.2 Промышленная экология, химия и охрана труда

ОБЩЕСТВЕННЫЙ ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА БАЛТИЙСКОГО МОРЯ НА ПРИМЕРЕ РЕКИ ВЕЛИКАЯ

Вебер Х.С., студ., Шемякина Л.Б., студ., Никольская Л.В. доц.

Псковский государственный университет, г. Псков, Российская Федерация 296

ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВ ДЛЯ МАГНИТНО-АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ МЕТОДОМ МЕХАНОСИНТЕЗА

Витязь П.А., академик НАНБ, Жорник В.И., Ковалева С.А.

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь 298

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ШЛАКА В КАЧЕСТВЕ ЗАГРУЗКИ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ФОСФАТОВ

Сапон Е.Г., асп., Жук Е.С., студ.

Белорусский государственный технологический университет,
г. Минск, Республика Беларусь 300

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Тимонова Е.Т., доц., Гречаников А.В., доц., Тимонов И.А., доц.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	303
МОДИФИЦИРОВАНИЕ СОРБИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ВОДОРАСТВОРИМЫХ КРАСИТЕЛЕЙ	
<i>Третьякова А.Е., доц., Сафонов В.В., проф., Самохина Л.А., студ.</i>	
Московский государственный университет дизайна и технологии, г. Москва, Российская Федерация	305
ОЦЕНКА ТРАВМООПАСНЫХ ФАКТОРОВ И ПРИЧИН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В УСЛОВИЯХ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
<i>Харлашова Н.В., ст. преп., Веко Ю.В., маг.</i>	
Полоцкий государственный университет, г. Новополоцк, Республика Беларусь	307
СРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОГРАММАХ ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ	
<i>Соколова Т.Н., доц., Дрюкова Г.Н., методист</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	310
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ПУТЕМ КОМБИНИРОВАНИЯ МАЛОГО И БОЛЬШОГО ПРАКТИКУМА	
<i>Селиверстова Т. С., доц., Кушнер М.А., доц., Толкач О. Я., доц.</i>	
Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Республика Беларусь	312
МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ К РАСЧЕТУ УПРАВЛЯЕМОЙ АЭРАЦИИ ЦЕХОВ С ТЕПЛОИЗБЫТКАМИ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА	
<i>Широкова О.Н., ст. преп., Липко В.И., доц.</i>	
Полоцкий государственный университет, г. Новополоцк, Республика Беларусь	315
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА МЕТОДОМ ПЛАСТИЧЕСКОГО ФОРМОВАНИЯ	
<i>Трутнёв А.А., асс., Платонов А.П., доц., Ковчур А.С., доц., Гречаников А.В., доц., Ковчур С.Г., проф.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	317
ВТОРИЧНЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ ФИТОТОКСИЧНЫМИ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ	
<i>Волков В.А., проф., Миташова Н.И., акад. РАЕН, доц., Слабова К.Д., студ.</i>	
<i>Полизфтова А.П., студ.</i>	
Московский государственный университет дизайна и технологии, г. Москва, Российская федерация	320
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОЧИЩЕННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ СТОЧНОЙ ВОДЫ В ТЕХНОЛОГИЯХ КРАСИЛЬНО-ОТДЕЛОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	
<i>Меньшова И.И., доц., Зиновьева В.В., студ.</i>	
Московский государственный университет дизайна и технологии, г. Москва, Российская Федерация	323
РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА TEMPUS «ЕСОВРУ»	
<i>Тимонова Е.Т. доц., Гречаников А.В. доц., Семенчукова И.Ю., доц.</i>	
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	325
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ	
<i>Кузина Т.Н., маг.</i>	
Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	327
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
<i>Дрягина Л.В, доц., Ерин А.П., студ.</i>	

Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	329
БЕНЧМАРКИНГ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК	
<i>Гамзина Н.В., маг.</i> Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново, Российская Федерация	332
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	
<i>Марущак А.С., студ., Савенок В.Е., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	334
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ ПРОФИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
<i>Матвейко Н.П., проф., Паневчик В.В., доц.</i> Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь	336
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЫЛА	
<i>Матвейко Н.П., проф., Бовкунович Т.А., маг.</i> Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь	339
ИЗГОТОВЛЕНИЕ КИРПИЧА КЕРАМИЧЕСКОГО	
<i>Бочарникова К.А., студ., Дорошко Е.И., студ., Трутнёв А.А., асс., Ковчур С.Г., проф.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь ...	341
ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ ОХРАНЕ ТРУДА В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ	
<i>Ходневич А.И., студ., Асад Е.В., студ., Потоцкий В.Н., доц.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь ...	344

3.3 Физика и техническая механика

РАЗРАБОТКА И КИНЕМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЛАТЕКСНЫХ НИТЕЙ	
<i>Буткевич В.Г., к.т.н., Ильющенко А. В., к.т.н., Мачихо Т. А., к.т.н.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	346
ОБЗОР ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТЕОРЕТИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЦЕССА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРЕЗКИ НИТКИ	
<i>Краснер С.Ю., к.т.н.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	348
РАСЧЕТ МОМЕНТОВ СИЛ ТРЕНИЯ ПРИ ВРАЩЕНИИ ТЕЛ С ПОПЕРЕЧНЫМИ СЕЧЕНИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ КОНФИГУРАЦИИ	
<i>Локтионов А.В., д.т.н., проф., Буткевич В.Г. к.т.н., доц., Рубик С.В., студ., Лемницкая А.В., студ.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	350
К СИЛОВОМУ АНАЛИЗУ ПЛОСКИХ ЧЕТЫРЕХЗВЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ	
<i>Абражеева А.В., студ., Юрьев Ю.В., студ.</i> Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь	353
ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТА, ПОЛУЧЕННОГО ВВЕДЕНИЕМ СЕРЕБРА В ПОРИСТУЮ МАТРИЦУ ОПАЛА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОТЕРМОДИФФУЗИИ	
<i>Цветков А.В., студ., Соловьев В.Г., проф., Яников М.В., ст. преп.</i> Псковский государственный университет, г. Псков, Российская Федерация	355
ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ВИСМУТСОДЕРЖАЩЕЙ КЕРАМИКИ	

Асветимская Е.В.¹, студ., Рубаник О.Е.¹, ст. преп., Шилин А.Д.¹, к.ф.-м.н., доц., Шилина М.В.², к.б.н., доц., Пушкарёв А.В.³, к.ф.-м.н., Радюш Ю.В.³, к.ф.-м.н., доц., Чернов П.А.⁴, инж.

¹Витебский государственный технологический университет, ²Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, ³ГО НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, ⁴ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Республика Беларусь 358

ПОЛУЧЕНИЕ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СИНТЕЗА МЕТАСТАБИЛЬНЫХ ФАЗ И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ

Курнеев Я.А.¹, студ., Шарендо Н.А.¹, студ., Шилин А.Д.¹, к.ф.-м.н., доц., Шилина М.В.², к.б.н., доц., Пушкарёв А.В.³, к.ф.-м.н., Радюш Ю.В.³, к.ф.-м.н., доц., Чернов П.А.⁴, инж.

¹Витебский государственный технологический университет, ²Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, ³ГО НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, ⁴ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Республика Беларусь 361

3.4 Физическая культура и спорт

ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ АППАРАТ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ

Савельева А.В., студ., Новиков А.П., ст. преп., Денисюк А.И., доц., Ребизова Е.А., ст. преп.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь . 363

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Соловьёв А.С., студ., Гуров И.Б.¹, ст. преп., Галлер В.Н.², ст. преп.

¹Витебский государственный технологический университет, ² Витебская государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь 365

ДЕПРЕССИЯ И ПУТИ ЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Лаппо А.Е., студ., Литиновская Т.В., ст. преп., Шалабодова Т.Ю., преп.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь 367

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Вишневская А.С., студ., Мусатов А.Г., зав. каф., Гордецкий А.А., преп.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь .. 370

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

**49 Международной научно-технической конференции
преподавателей и студентов**

ТОМ 1

Ответственный за выпуск – *Скробова А.С.*

Оформление и вёрстка – *Кабышко В.С.*

Подписано в печать 31.08.2016. Печать ризографическая. Гарнитура «Arial».
Усл. печ. л. 24.3. Уч.-изд. л. 43.7. Формат 60x90 1/8. Тираж 3 экз. Заказ № 242.

Данные материалы можно найти по адресу: www.cit.vstu.by

Выпущено издательским отделом ЦИТ
Витебского государственного технологического университета
210035, Республика Беларусь, г. Витебск, Московский пр-т, 72.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.