

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

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ И РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Материалы докладов
Международной
научно-практической конференции
(октябрь, 2020)

SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONS AND REGIONS IN THE CONTEXT OF THE ECONOMY DIGITALIZATION

The proceedings of
The International Scientific
and Practical Conference
(October, 2020)



ВИТЕБСК 2020

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

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ И РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

**Материалы докладов
Международной
научно-практической конференции
(октябрь, 2020 г)**

Витебск
2020

УДК 338 (476)
ББК 65.9

Редакционная коллегия:

Кузнецов А.А., доктор технических наук, профессор;
Ванкевич Е.В., доктор экономических наук, профессор;
Коробова Е.Н., кандидат экономических наук, доцент,
Зайцева О.В., кандидат экономических наук,
Касаева Т.В., кандидат технических наук, доцент,
Советникова О.П., кандидат экономических наук, доцент,
Яшева Г.А., доктор экономических наук, профессор

Сборник материалов докладов содержит результаты международной научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие организаций и регионов в условиях цифровизации экономики» (октябрь 2020 г.). В нем представлены материалы докладов отечественных и зарубежных исследователей, посвященные современным проблемам социально-экономического развития организаций и регионов, включая вопросы межрегионального и международного сотрудничества в условиях цифровизации экономики, цифрового потенциала организаций, регионов и стран, направления цифровой трансформации финансового и производственного секторов экономики, рынка труда и системы образования, актуальных проблем экономики, финансов, логистики, маркетинга, учета и статистики в условиях цифровизации.

Сборник материалов докладов предназначен для преподавателей, студентов и научных исследователей, хозяйственных руководителей и специалистов органов государственного управления.

Тексты набраны с авторских оригиналов.

Редакционная коллегия не несет ответственности за возможные неточности, возникшие в процессе компьютерной верстки издания.

УДК 338 (476)
ББК 65.9

© УО «Витебский государственный
технологический университет», 2020

MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Vitebsk State Technological University

SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONS AND REGIONS IN THE CONTEXT OF THE ECONOMY DIGITALIZATION

The proceedings of
The International Scientific and Practical Conference
(October, 2020)

Vitebsk
2020

UDC 338 (476)
BBC 65.9

Editorial board:

Kuzniatsou A.A., DSc in Engineering, Professor,
Vankevich A.V., DSc in Economics, Professor,
Korabava A.N., PhD in Economics, associate professor,
Zaitsava V.V., PhD in Economics,
Kasayeva T.V., PhD in Engineering, associate professor,
Sovetnikova O.P., PhD in Economics, associate professor,
Yashava G.A., DSc in Economics, Professor.

The conference proceedings contain the results of the international scientific and practical conference "Socio-economic development of organizations and regions in the context of the economy digitalization" (October, 2020). The collection presents the reports materials of domestic and foreign researchers devoted to modern problems of the socio-economic development of organizations and regions, including issues of interregional and international cooperation in the context of the economy digitalization, the digital potential of organizations, regions and countries, the direction of digital transformation of the financial and industrial sectors of the economy, the labour market and the education system, topical problems of economics, finance, logistics, marketing, accounting and statistics in the context of digitalization.

The conference proceedings are intended for teachers, students and scientific researchers, business leaders and specialists of government bodies.

The texts are typed from the author's originals.

The editorial board is not responsible for possible inaccuracies arising in the process of the computer layout of the publication.

UDC 338 (476)
BBC 65.9

© EI «VSTU», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

DIGITAL POTENCIAL OF COUNTRIES AND COMPANIES 18
Tretyakova E.V., docent, PhD in economic
Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

О ПОДХОДАХ К ФОРМИРОВАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ ИРАК 21
Абдулхасан А.М., асп.
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 25
Алексеева Е.А., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ФУНКЦИЯ В МАРКЕТИНГЕ ИННОВАЦИЙ 28
Анкинович Ю.Е., асс.
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ ЗАКУПОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ 33
Анкуда Е.В., асп.
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВУ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ 38
Барашкова Е.В., студ., Костюкова В.И., студ., Шарпило М.В., студ., Капусто А.В., к.ф.-м.н., доц., Костюкова С.Н., к.э.н., доц.
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ 42
Башаркевич Е.К., техн., Корсак Е.П., ст. преп.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ: ВЫГОДЫ И РАСХОДЫ 47
Безпалько Л.В., асс.
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ВРЕМЯ МЕНЯТЬСЯ 52
Беляцкий Н.П.[1], д.э.н., проф., Подупейко А.А.[2], асп.
[1]Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь
[2] Белорусский национальный, технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

ТАМОЖЕННЫЕ ОРГАНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 55
Бруцкий А.А., асп.[1], ст. инспектор[2],
[1]Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь
[2]Брестская таможня, г. Брест, Республика Беларусь

ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ ТОВАРАМИ ТЕКСТИЛЯ И ОДЕЖДЫ ЕАЭС: ВНЕШНЕТОРГОВЫЙ ОБОРОТ И ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА 58
Быков К.Р., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ КАК ФАКТОР ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ В КИТАЕ 65
Ван Юань, асп.
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

ПЕНСИОННАЯ СИСТЕМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 68
Васянович Т.С., маг.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ЛОГИСТИКА МУЗЕЙНОГО ДЕЛА: ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ 71
Верниковская О.В., доц.
Белорусский государственный экономический университет», г. Минск, Республика Беларусь

ПОДХОДЫ К КАТЕГОРИИ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА» И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В АПК 75
Волкова Е.В., доц.
Могилевский государственный университет продовольствия, г. Могилев, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ С РАЗНЫМИ ВИДАМИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 79

Воробьева А.И., студ., Кахро А.А., к.э.н., доц.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАНДЕМИИ – ОДНО ИЗ ВАЖНЫХ УСЛОВИЙ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ 84

Герасименко П. В., проф.
Петербургский государственный университет путей сообщения, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 89

Гиткович Л.А., асс.
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 93

Гнатюк С.Н., доц.
Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Республика Беларусь

РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ 98

Голубицкая А.А., ст. преп.
БИП – Институт правоведения, г. Могилев, Республика Беларусь

УЧАСТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАМКАХ ЕАЭС – ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАНЫ 103

Гончарик Н.В.[1], с.н.с., Румянцев В.А.[2], с.н.с.
[1]ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь», г. Минск, Республика Беларусь
[2]ГНУ «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА 107

Грецкая Н. А., м.н.с.
Институт экономики и прогнозирования НАН Украины, г. Киев, Украина

DIGITAL- МАРКЕТИНГ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 111

Григорьева С.П., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ И КОМПЕТЕНЦИИ: ОПЫТ СТРАН ЕС 116

Гуторова Е. В., асс.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 121

Дворак Л.Д., асп.
ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь», г. Минск, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УКРАИНЕ 124

Демченко И.В., доц.
Таврический государственный агротехнологический университет, г. Мелитополь, Украина

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 128

Дикалова К.А., студ., Бородич Т.А., ст. преп.
Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Республика Беларусь

ЦИФРОВИЗАЦИЯ: НОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ..... 132

Довыдова О.Г.[1], маг. экон. наук, асс., Стома Н.В.[2], студ.
[1]Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь
[2]Студенческая научно-исследовательская лаборатория «Инноватика» г. Минск, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ СТРИГИНСКОГО СЕЛЬСКОГО СОВЕТА К РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА 137

Домбровская Е. Н., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 141

Дуктова Л.Г., с.н.с.[1], доц.[2]
[1]Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики, г. Минск, Республика Беларусь
[2]Белорусский государственный университет, Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛАРУСИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ 145

Егорова В.К., доц.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 150

Ефименко А.Г., зав. каф., Пантелеева И.И., доц.
Могилевский государственный университет продовольствия, г. Могилев, Республика Беларусь

МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 154

Жевлакова А.Ю., преп.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ 158

Жиганова Т.В., ст. преп., Филатова А.И., студ.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ПОТЕНЦИАЛ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 162

Кармызов А.В., асс.
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ КАК СОВРЕМЕННАЯ ОСНОВА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ: РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ 167

Колесов А.С.[1], д.э.н., проф., Антошина Е.А.[2], министр
[1]Институт экономики и права Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск, Российская Федерация
[2]Министерство финансов Республики Карелия, г. Петрозаводск, Российская Федерация

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 172

Комарова С.Л., ст. преп., Поклад Г.В., маг., Пилипенко К.С., студ.
Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Республика Беларусь

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ 177

Костенко Н.В., доц.
Брестский государственный технический университет, г. Брест, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ 182

Круподерова Е.Д., студ., Самосюк Н.А., к.э.н., доц.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

ЦИФРОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, РОЛЬ, НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ 185

Кужева С.Н., доц.
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИКИ СКЛАДИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 190

Лапковская П.И., доц., Карачун Е.И., студ.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 195

Лапковская П.И., доц., Козловская М.А., студ.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ 199
Латенкова А.В., ст. преп.
БИП–Институт правоведения, г. Могилев, Республика Беларусь

ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА 202
Левшицкая О.Р., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

РАЗВИТИЕ ОНЛАЙН-ТОРГОВЛИ НА РЫНКЕ ЦИФРОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА 205
Логинов М.П., проф., Усова Н.В., доц.
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ТРАНСФЕРТНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 209
Лычагина Е.С., м.н.с.
ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ КУЛЬТУРЫ В КИТАЕ 212
Лю И, асп.
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ СПОРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО СОВЕТА К РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА 216
Мацкевич Н.В., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ПОНЯТИЕ И РАЗВИТИЕ SMART-ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЛАТВИИ 222
Меньшиков В.В., д.с.н., проф., Гришкян Н.С., магистр экономики, научный асс.
Даугавпилский Университет, г. Даугавпилс, Латвия

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА 230
Миллер А.Е., зав. каф., Дерябин Ю.А., асс.
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск, Российская Федерация

ВРЕМЕННЫЙ (АНТИКРИЗИСНЫЙ) УПРАВЛЯЮЩИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 235
Мякинькая В.В., зав. каф.
БИП-Институт правоведения, г. Могилёв, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА 4.0 238
Николаева Ю.Н., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

СИСТЕМА МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 242
Новик И.И., асп.
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 247
Новицкая А.А., асп.
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ 251
Новосельцева А. Р., маг., Касаева Т. В., зав. каф., к.т.н., доц.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ДЕЛОВОЙ ЭТИКЕТ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ 256
Овчинникова О.Э., преп.
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ 260
Окрут К.С., асп.
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 263
Олехник Е.В., студ., Даукш И.А., доц.
Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

К ВОПРОСУ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 267

Панков Н.Н., исследователь в области экономических наук,
Володько В.Ф. зав. каф., д.п.н. проф.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ 271

Паньшин Б.Н., проф.
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СФЕРЫ УСЛУГ КАК ТЕНДЕНЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА 275

Пархомик В.В., магистр управления, научный сотрудник
ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики РеспубликИ Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 279

Прокофьева Н. Л., доц., Захарова Ж. С., вып.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск,
Республика Беларусь

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 283

Пучкова А.И., вып., Касаева Т.В., зав. каф., к.т.н., доц.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск,
Республика Беларусь

ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТА В КОМПЬЮТЕРНОЙ СРЕДЕ 288

Рагулина И.И.[1], к.э.н., доц., Рагулина М.Н.[2], переводчик
[1]Харьковский национальный аграрный университет им. В.В. Докучаева,
г. Харьков, Украина
[2]Бюро переводов «Эталон», г. Харьков, Украина

ЦИФРОВИЗАЦИИЯ БАНКОВСКИХ УСЛУГ − ЭФФЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА 292

Радченко Н.Г., доц.
Таврический государственный агротехнологический университет
им. Дмитрия Моторного, г. Мелитополь, Украина

ЭКСПОРТ КАК ФАКТОР ОЦЕНКИ И ПОВЫШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 297

Рудницкий Д.Б., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

НАРАЩИВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛАРУСИ В ОБЛАСТИ МОНИТОРИНГА ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ 302
Русак И.Н., зав. каф., Дымова О.А.
Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ 306
Русецкая М.И. студ., Корсак Е.П., ст. преп.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

СУЩНОСТЬ И НАПРАВЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ КСО НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ 309
Сажин В.А., маг.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ РЕГИОНА 312
Сакаль О.В., с.н.с., Третяк Н.А., с.н.с.
Институт экономики природопользования и устойчивого развития НАН Украины, Киев, Украина

РАЗВИТИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 317
Самосюк Н. А., к.э.н., доц., Матус Е. В., студ.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БЕЛОРУССКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ 322
Свиридович С.В., м.э.н, асп., Гуринович А.Д., проф., д.т.н.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ 324

Семашко Ю.В., ст. преп., Примшиц В.Д., студ.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Республика Беларусь

РОБОТИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР РЕШОРИНГА В КОНТЕКСТЕ ПОСТКОРОНАВИРУСНОЙ ЭКОНОМИКИ 328
Сергиевич Т.В., к.э.н., доц.
Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Республика Беларусь

УЧЕТ ПОБОЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ «ИНДУСТРИИ 4.0» ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ..... 332
Серебряков Д.А., м.н.с.
Научно-инженерное республиканское унитарное предприятие
«Межотраслевой научно-практический центр систем идентификации
и электронных деловых операций», г. Минск, Республика Беларусь

РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ВИТЕБСКОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 337
Советникова О.П., к.э.н., доц., Зимницкая А. С., студ.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск,
Республика Беларусь

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА БЕЛАРУСИ 342
Соколовская Е.В., зав. отделом
ГНУ «НИЭИ Министерства экономикиРеспублики Беларусь», г. Минск,
Республика Беларусь

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ КАДРОВОЙ РАБОТЫ..... 346
Солянкина Н.А., ст. преп.
Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск,
Республика Беларусь

ПАРК ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: ПЛАТФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ..... 349
Стасеня Т.П., ст. преп., Мандрик О.Г., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск,
Республика Беларусь

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЕАЭС 353
Титок И.В., с.н.с.

ГНУ«НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь», г. Минск, Республика Беларусь

УПРАВЛЕНИЕ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ 357

Тращенко О.Л., магистр экономических наук, асп.
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ АСЕАН И ВОЗМОЖНОСТЬ АДАПТАЦИИ ЕГО В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 361

Уриш И.В., доц., Уриш А.А., студ.
Белорусский государственный экономический университет г. Минск, Республика Беларусь

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА МАКРОУРОВНЕ 365

Чеботарёва О.Г., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, РИСКИ И КОМПЛАЕНС В БАНКАХ: ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД 370

Чернецов Д.О., студ., Богдашиц А.А., студ.,
Панков Н.Н., преп., исследователь в области экономических наук
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 374

Чернышева И.Е., научный сотрудник
НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

О ПОЗИЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 377

Чёрный В.П., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В ОЦЕНКЕ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ 383

Чэнь Ли, асп.

Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В БАНКОВСКОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ 387

Шайбакова Л.Ф., д.э.н, проф., Логинова А.Е., студ.
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ГРАЖДАН ДЛЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ 391

Шелудько Э.И., к.э.н., ст.н.с., Завгородняя М.Ю., к.э.н., н.с.
ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины», г. Киев, Украина

ИННОВАЦИОННАЯ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПРИРОДА ТРАНСФОРМАЦИИ 396

Шерстнева О.М., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

О ПОДХОДЕ К ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ В КИТАЕ 400

Ши Синьлин, асп.
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ НА СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В КИТАЕ 404

Юй Хао, асп.
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ 407

Резникова О.С., д.э.н., проф., Ткаченко Д.В., соискатель
Институт экономики и управления Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь, Российская Федерация

УДК 330.34

DIGITAL POTENCIAL OF COUNTRIES AND COMPANIES

Tretyakova E. V., assistant professor, PhD in economic
Ural State University of Economics
Ekaterinburg, Russia

Key words: *digitalization, digital potential, digital evolution, telecommunications, digital prospects, scores and rankings, digital evolution index, digital potential of companies, digital potential of countries.*

Abstract. *Countries and companies are focused on improving efficiency use digital technology to grow their economics and businesses quickly and intelligently. They measure the results of digital adoption, digital potential, digital prospects. Countries and companies learn citizens and employees in new digital skills. Majority of countries and companies in this category make digital strategy an integral part of their corporate strategy. Improving efficiency can increase profits and generate a steady stream of revenue, but the biggest plus goes to those who can realize full digital potential. All levels of authorities and companies's management should be responsible for developing digital strategy. Strong digital leaders streamline decision-making and enable innovation and digitalization. Strong digital leaders act as champions in driving digital initiatives, and the countries and companies prioritize experience and advanced ways of businesses.*

We are living in a time of big reboots. Globalization is under attack in many parts of the world, the exchange of data across borders is growing exponentially. Digital flows are now responsible for growth of Gross Domestic Product in whole world than trade in traditional ways and goods. Automation, synthetic intelligence, the Internet of Things, and business models like the "sharing economy" are changing the way we do business and our lives in generally. It is in this context that the Fletcher School at Tufts University, in partnership with Mastercard, is introducing the Digital Evolution Index (abbreviated DEI). It is an extension of the earlier Digital Evolution Index, the world's first test of the pulse of the global digital economy, which was reported in a widely read Harvard Business Review article "Where the digital economy develops the fastest" [1].

Digital Evolution Index is a comprehensive data-driven assessment of the progress of the digital economy in countries, combining a lot of different indicators on four key factors: conditions of supply, conditions of demand, institutional environment and innovation and change. The resulting framework reflects the state and speed of digital evolution

and determines the implications for investment, innovation and policy priorities. Digital Evolution Index also highlights the changing nature of risks posed by our continued use of digital technology. To this goal the research covers the key issue of "digital trust" of citizens or employees and counterparties [2].

Digital Evolution Index includes a new analysis of digital trust that also takes into account:

- the reliability of the digital environment for each country;
- quality of user experience;
- attitude towards key institutions and organizations;
- and user behavior when they interact with the digital world;
- etc.

Digital Evolution Index is of great interest to all participants in the digital economy, given the concerns about the security of sensitive information, cyber attacks and consumer concerns – about digital systems and their reliability, digital companies and their growing dominance, as well as the leaders of digital companies.

Ranking of the 2019 IMD World Digital Competitiveness show that top performing countries largely focused on the factors that contribute to the generation of knowledge. Western economies remain as the main digital hubs and leaders as global knowledge centers. Several Asian economies improved this year reducing the digital gap mainly through an advancement in the technology and future readiness factors. However, it seems that they remain dependent of western economies for the generation of knowledge.

Business, government and public representatives are joining forces to provide everyone with access to the Internet and to ensure the safety for all users in the space of digitalization. Digital Evolution Index offers a way to study and measure the level of “trust of digitalization” and assess the state and speed of development of digitalization. In addition, the Digital Evolution Index reviews various examples of the implementation of digital services around all the world, which allows each country to study and to apply experience and practices of other countries [3].

Strong digital leaders with the most digitalization and developed digital economy among countries are:

- Norway;
- Sweden;
- Switzerland;
- Denmark;
- Finland;
- Singapore;
- South Korea;
- Great Britain;
- Hong Kong;
- USA.

These countries demonstrate high rates of digital development, maintain it and continue to lead in the diffusion of innovations. But with the proliferation of innovations and constant change, the current status of "digital leader" will not ensure leadership in the

future. Openness to innovations and stimulation of their implementation will help these countries create potential for further growth in digitalization.

At the same time countries with slowing growth rates are:

- Australia;
- countries in Western Europe;
- Scandinavia.

These countries have shown steady growth for a long time, but now they have noticeably slowed down the pace of development. Without innovation, these countries have the risk of lagging behind the leaders of digitalization.

Despite the relatively low overall level of digitalization, following countries are at the peak of digital development and are demonstrating sustainable growth rates, which attracts investors. These countries can be named "Promising":

- China;
- Kenya;
- Russia;
- India;
- Malaysia;
- Philippines;
- Indonesia;
- Brazil;
- Colombia;
- Chile;
- Mexico.

These countries have the potential of digitalization to take the lead position in the digital world.

Distressed countries face serious challenges associated with low digital development and slow growth:

- South Africa;
- Peru;
- Egypt;
- Greece;
- Pakistan.

Digital trust is a factor that is not easy to understand and measure. However, it remains the key condition for the development of the global digital economy. We understand the growing importance of trust in the digital economy and its impact on digital behavior of countries and companies.

In the context of the digital economy, trust is the situation when users decide to transact, interact and consume online. In essence, it determines the quality of interaction between those who trust and those who guarantee this trust.

Trust is examined in four dimensions: environment, experience, relationships and behavior to reflect the complexity of digital trust and the interactions between givers (users) and guarantors. These four elements constitute the pivotal points around which digital trust revolves between donors and guarantors.

Consumers are more tolerant of technical disruptions that occur when using Internet services or conducting online transactions in countries with a higher level of digital trust. The degree of digitalization can be a key condition for understanding consumer behavior and assessing trust of the digital environment.

People believe that business and authorities should act as a guarantor of trust and therefore they should increase level of digital trust among citizens and employees. In addition, they believe that trust is a key factor that determines the competitiveness of a country's digital economy.

In conclusion the author pays special attention, that countries and companies are focused on improving efficiency use digital technology to grow their economics and businesses quickly and intelligently. They measure the results of digital adoption, digital potential, digital prospects.

REFERENCE

1. Chakravorti, B. Where the Digital Economy Is Moving the Fastest / B. Chakravorti // Harvard Business Review. – 2015.

2. Chaturvedi, R.S., Chakravorti, B. Digital planet. How competitiveness and trust in Digital Economy vary across the world / R.S. Chaturvedi, B. Chakravorti // The Tufts University Review. – 2017.

3. TOP 10 countries with the most developed digital economy [Electronic resource] // Web-payment.ru. – Accessed: http://web-payment.ru/article/250/top-10-cifrovaya-/. – Date of accessed: 18.09.2020.

УДК 338.46

О ПОДХОДАХ К ФОРМИРОВАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ ИРАК

Абдулхасан А.М., асп.
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *транспорт, логистика, инновации, транспортно-логистическая система, транспортная отрасль Ирака.*

Реферат. *В статье рассмотрено важное значение укрепления роли частного сектора в грузовых и пассажирских перевозках. Для повышения эффективности государственно*

частного партнерства требуется своевременное формирование национальной транспортно-логистической системы. Отмечено, что частный сектор и иностранные инвестиции могут сыграть важную роль в улучшении инфраструктуры и создании скоростных хабов, что позволит создать новые маршруты. Частный сектор может также оказать эффективную помощь в обеспечении различных придорожных услуг. Рассмотрены основные задачи по формированию транспортно-логистической системы и транспортно - логистических центров, а также подходы к выбору предприятиями формы получения логистических услуг.

Одним из императивов стратегического развития экономики и социальной сферы в Ираке является формирование в стране современной транспортно-логистической системы (ТЛС).

Основными задачами формирования национальной ТЛС являются:

- высокие стандарты благосостояния должны быть обеспечены транспортной доступностью инфраструктуры, рынков, товаров и услуг;
- социальное благополучие, справедливость и согласие возможны только при условии доступности для всех слоев населения качественных транспортных услуг;
- экономика лидерства и инноваций может развиваться лишь при соответствующем техническом и технологическом развитии транспортно-логистического комплекса;
- мирохозяйственная конкурентоспособность отечественной экономики недостижима без транспортного обеспечения доступа хозяйствующих субъектов на зарубежные рынки и т. д.;
- реализация этих мероприятий требует создания соответствующих условий (смещение центра тяжести принятия управленческих решений и ответственности на региональный уровень) конкретизации применительно к стратегии социально-экономического развития провинций Ирака.

Устойчивое развитие транспорта является гарантией единого экономического пространства, свободного перемещения товаров и услуг, конкуренции и свободы экономической деятельности, обеспечения целостности и национальной безопасности, улучшения условий и уровня жизни населения [1].

Ирак нуждается в строительстве современных логистических центров (ТЛЦ), где складские помещения удовлетворяли бы современным стандартам – высокие потолки, ровный пол, выдерживающий большие нагрузки, погрузочно-разгрузочное оборудование, принудительная вентиляция, хорошие подъездные пути, связь с основными автомобильными и железнодорожными магистралями, а также аэропортом.

Основными целями создания транспортно-логистических центров должны стать:

- обеспечение беспрепятственного прохождения грузов через стыковые

пункты транспортных узлов;

- оптимизация перевозочного процесса с участием нескольких видов транспорта;
- ускорение продвижения внешнеторговых грузов;
- максимальное использование существующих возможностей всех видов транспорта;
- привлечение дополнительных грузопотоков на транспортные коридоры, проходящие по территории Беларуси.

В целом транспортно-логистические центры должны работать на единую технологическую задачу – привлечение грузопотоков, оптимизацию перевозочного процесса, увеличение объемов перевозок и переработки; получение на этой основе прибыли.

Достижение этих целей в конечном итоге должно снизить затраты грузовладельцев на перевозку грузов, уменьшить транспортную составляющую в стоимости продукции, повысить доходность и устойчивость функционирования транспортного комплекса страны, а также будет способствовать развитию экономики страны в целом и увеличению внутреннего валового продукта.

Таким образом, дальнейшее развитие рынка логистических услуг видится именно в развитии логистических компаний уровня 3-PL, поскольку наиболее яркие тенденции рынка в виде глобализации экономической активности, выхода на белорусский рынок более мощных иностранных операторов, а также возрастающие запросы потребителей требуют от белорусских логистических компаний не только повышения качества услуг и гибкости, но и развития комплексной логистической услуги.

Тем самым обуславливается не только развитие отдельных логистических операторов в крупные логистические провайдеры, но и объединение операторов различного профиля в союзы как с другими логистическими операторами, так и с партерами в различных видах экономической деятельности. В итоге это приведет к повышению качества логистических услуг в целом, развитию логистической инфраструктуры и переходу от оказания отдельных логистических услуг к контрактной логистике, основывающейся на аутсорсинге логистических услуг.

Кроме этого, использование логистических подходов в своей деятельности позволит повысить организационно-экономическую устойчивость предприятий на рынке. Это связано с интегральным эффектом логистического менеджмента, позволяющим объединить усилия управляющего персонала предприятий, его структурных подразделений и логистических партнеров в сквозном управлении материальными и сопутствующими (информационными, сервисными, финансовыми) потоками в полной логистической цепи «закупки–производства–дистрибьюция–продажи».

Особенно это важно в условиях экономического кризиса, когда логистика становится одним из инструментов антикризисного управления.

Принципы и методы логистики направлены на получение оптимальных решений,

в частности, на минимизацию полных логистических издержек предприятия. Оптимальные логистические решения могут быть получены предприятием не только по критерию минимума полных затрат, но и по таким ключевым параметрам, как время выполнения логистических циклов. В этой связи предприятиям нужно постоянно осуществлять выбор по двум важнейшим направлениям:

- иметь методику сравнительного анализа величины затрат на развитие логистики на самом предприятии и затрат в случае применения аутсорсинга логистических услуг, то есть привлечения стороннего логистического провайдера;
- иметь методику выбора наилучшего логистического провайдера, который окажет предприятию логистические услуги.

Таким образом, в настоящее время ключевым фактором эффективности транспортно-логистических систем является все более широкое применение цифровых платформ. Поставщики и потребители все чаще взаимодействуют друг с другом без посредников, а ценовые факторы увязки спроса и предложения вытесняются новыми механизмами сотрудничества (коллаборацией), что, в свою очередь, расширяет рынки по составу участников и разнообразию продуктов, приводит к ускоренному применению технических и организационных инноваций на предприятиях, которые становятся более гибкими и маневренными. Одновременно формируется распределенная модель координации взаимосвязей производителей и потребителей через сетевые узлы (гибридный сетевой порядок), позволяющая системам всех уровней повышать свою адаптивность к изменениям внешней среды.

Необходимость перехода к стратегии инновационного развития транспортной отрасли Ирака обусловлена общемировой тенденцией роста роли логистики, совершенствования технологий управления перевозками и логистическими операциями в соответствии с международными стандартами товародвижения и оказания качественных логистических услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеева, К. И. Изучение международных и отечественных тенденций модернизации и инноваций в транспортном комплексе / К. И. Алексеева // Проблемы экономики и менеджмента. – 2013. – № 3. – С. 38–43.

УДК 331.1

СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Алексеева Е.А., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровизация экономики, затраты на персонал, стимулирование труда.*

Реферат. *Статья посвящена изучению изменений в мотивации и стимулировании труда персонала в условиях цифровизации экономики. На основе изучения тенденций основных изменений в трудовой сфере, вызванных цифровизацией экономики, предложены соответствующие изменения в системе стимулирования и мотивации труда, среди которых усиление нематериального стимулирования через изменение содержания труда, расширение возможностей обучения, вовлеченность, изменение структуры рабочего времени, изменение структуры затрата на персонал.*

Человеческий капитал наряду с наукой, инновациями и новыми технологиями становится ключевым объектом инвестиций и определяет потенциал экономического роста в рамках современных теорий эндогенного экономического роста [1, с.7].

Цифровизация экономики требует соответствующих усилий по изменению структуры и характера занятости, по формированию цифровых компетенций у широких слоев трудоспособного населения. Изменяются требования к компетенциям, рабочим местам, изменяется отношение к труду и рабочее поведение. Однако, изменения в трудовой сфере происходят не так стремительно, как появляются новые технологии и техника. На формирование цифровых компетенций и освоение цифрового поведения необходимы время и осознанные усилия работников. В современном мобильном мире в условиях работы в онлайн-формате, когда скорость жизни и коммуникационных процессов стремительно возрастает, работнику сложно найти возможности для освоения новых навыков. Поэтому организациям, заинтересованным в обеспечении будущего выживания в цифровом мире, следует обеспечить работникам не только условия труда, но и условия для обучения современным цифровым навыкам и технологиям, а также соответствующую мотивацию.

В основе цифровой трансформации лежат такие передовые цифровые технологии, как аналитика больших данных, искусственный интеллект,

роботизация, дополненная реальность, мобильные технологии, интернет вещей, аддитивные технологии, облачные технологии и пр. Их использование в разумном сочетании обеспечивает развитие бизнеса и формирует ощутимые конкурентные преимущества: повышение скорости принятия решений, сокращение расхода материалов и снижение уровня брака, повышение качества принимаемых решений, гибкость производства, ускорение темпов обмена информацией и разработки новых продуктов и услуг, их кастомизация, создание новых каналов продаж, повышение безопасности и надежности, улучшение взаимодействия с клиентами и партнерами; и как следствие приносит экономический эффект в виде повышение производительности труда, расширения рынков сбыта и увеличение объемов реализации продукции, повышения эффективности процессов и др.

При внедрении комплекса этих технологий возникает синергетический эффект, обеспечивающий значительный рост конкурентоспособности компании. Однако их применение на предприятиях требует инвестиций, а также обучения сотрудников их практическому использованию. Оцифровка процессов на предприятии часто приводит к переосмыслению бизнеса компании, к реконфигурации цепочек создания стоимости, к изменению комплекса маркетинга.

Серьезные изменения происходят и в системе управления человеческими ресурсами. Цифровая трансформация оказывает существенное влияние на трудовую сферу: исчезают рабочие места и профессии людей, чей труд может быть алгоритмизирован и запрограммирован; на их место приходят профессии, связанные с творчеством, научными исследованиями, инновационной деятельностью и т. п.; человек высвобождается из сферы производства, из сферы монотонного труда в сферу творческой созидательной деятельности; труд становится гибридным (предполагает взаимодействие человека и машины для получения нового качества и результативности процессов). Таким образом, эффективное взаимодействие человека и цифровых технологий становится залогом сохранения его конкурентоспособности на рынке труда, а также условием успешного завершения цифровой трансформации [2, 3, 4].

Однако, многие сотрудники, вовлеченные сегодня в трудовые процессы, не обладают необходимыми для построения цифровой экономики знаниями, навыками и компетенциями. Необходимы дополнительные усилия со стороны нанимателя для сохранения кадров высокой квалификации, а также создания условий для их развития и поддержания высокой производительности. Поэтому в процесс цифровой трансформации необходимо включать формирование новых компетенций сотрудников, создавая предпосылки и стимулы для их освоения персоналом. Ключевыми навыками в эпоху цифровизации становятся способность к обучению, интеллект, взаимодействие человека с цифровыми технологиями. Профессиональный опыт и накопленные знания постепенно отходят на второй план.

Изменения в характере труда имеют неоднозначные последствия на человека. С одной стороны, его труд становится легче физически, с другой стороны, растущие требования к компетенциям заставляют человека совмещать работу и обучение на

протяжении трудовой жизни.

Изменения в трудовой сфере оказывают также существенное влияние на характер трудовой мотивации. Труд становится более насыщенным и интересным, исчезает монотонность. Однако, развитие удаленной работы и дистанционной занятости требуют от работников высокой самоорганизации и ответственности. Отношение к труду становится одним из ключевых мотивов занятости.

Стимулирование труда в эпоху цифровизации становится совместной задачей работника и нанимателя. Экономические стимулы по мере расширения действия «безусловного дохода» в результате роботизации и вытеснения человека из трудовой сферы будут отходить на второй план, уступая место нематериальному стимулированию содержанием труда и самой возможностью трудиться и приносить пользу (вовлеченностью). Работник и наниматель постепенно становятся полноправными партнерами в развитии своей организации, поиске для нее новых возможностей и перспектив.

При этом затраты на персонал в расчете на одного работника не должны снижаться, но их структура подлежит пересмотру. Благодаря цифровизации рабочих мест, использованию удаленной занятости и дистанционного труда затраты на содержание рабочих мест будут снижаться, а наукоемкость продукта будет расти. Рост производительности труда позволит повысить уровень его оплаты, при этом расходы на обучение будут расти. Более того, учитывая важность обучения и развития сотрудников, долю расходов на обучение в структуре затрат на персонал необходимо постепенно наращивать, улучшая при этом качество процесса обучения и его результативность через персонафикацию. Время на обучение нужно включать в структуру рабочего времени и поддерживать его разумную долю в ней. Доступ к современному и востребованному обучению на рабочем месте также будет способствовать мотивации к труду и поддерживать интерес к работе.

Таким образом, в условиях цифровизации экономики необходимо пересматривать систему мотивации и стимулирования труда, обогащать ее современными инструментами и формировать персонифицированный набор стимулов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Быков, А. А. Торговля добавленной стоимостью: источники сбалансированного экономического роста / А. А. Быков, О. Д. Колб, Т. В. Хвалько; под ред. А. А. Быкова. – Минск, Мисанта, 2017. – 356 с.

2. Головенчик, Г. Г. Трансформация рынка труда в цифровой экономике / Г. Г. Головенчик // Цифровая трансформация. – 2018. – № 4 (5). – С. 27–43.

3. Дигилина, О. Б., Тесленко, И. Б. Трансформация рынка труда в условиях цифровизации // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». – 2019. – № 4. С. 166–181. DOI: 10.28995/2073-6304- 2019-4-166-180

4. Тебекин, А. В. Задачи совершенствования механизмов функционирования хозяйственных образований в легкой промышленности за счет использования технологий цифровой экономики / А. В. Тебекин // Маркетинг и логистика. – 2018 – № 4 (18). – С. 63–74.

УДК 339.13.017

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ФУНКЦИЯ В МАРКЕТИНГЕ ИННОВАЦИЙ

Анкинович Ю. Е., асс.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инновация, идея, развитие, функционал, поиск, отбор.*

Реферат. *В данной статье раскрываются особенности одной из основных функций маркетинга – исследовательско-аналитической – в маркетинге инноваций субъектов хозяйствования. Инновационное развитие организации невозможно без внедрения в практику работы инноваций различных форм и видов, а важнейшим этапом внедрения инновации является этап поиска её идеи и последующего отбора наиболее значимых и возможных к воплощению идей. В этой связи функционал маркетинга расширяется с акцентацией внимания на поиске и отборе идей инноваций.*

Современный этап развития экономики делает все более очевидной общемировую тенденцию к глобализации товарных рынков. В свою очередь, глобализация товарных рынков создает для субъектов производства возможность наращивать выпуск продукции, потребляемой в мировом масштабе, что не может не сказаться на снижении себестоимости её производства и, как следствие, цене единицы продукции. Также процесс глобализации был бы невозможен без развития современных технологий в сфере производства и коммуникаций, что обеспечивает высокие гарантии качества и доступности продукции в разных сегментах рынка. Все это вместе коренным образом изменяет конкурентную ситуацию на товарных рынках: преимущества получают субъекты хозяйствования, способные выпускать ориентированную на глобальный спрос, доступную по ценам высококачественную продукцию. Как свидетельствует опыт ведущих мировых компаний, выпускающих такую продукцию, встроиться в глобальный формат рыночной конкуренции возможно только в рамках инновационной направленности производства и управления им.

В литературе существует множество определений понятия «инновация». Приведем некоторые из них. Так, австрийский ученый-экономист И. Шумпетер в своей работе впервые рассмотрел вопросы новых комбинаций изменений в развитии (т. е. вопросы инноваций) и дал полное описание инновационного процесса, а также

отметил механизм нововведения, который отличается наличием особой связи между теоретическим исследованием и производством в цепочке «наука–исследование–разработка–производство–потребление».

Й. Шумпетер выделял пять изменений в развитии:

1. Использование новой техники, технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства.
2. Внедрение продукции с новыми свойствами.
3. Использование нового сырья.
4. Изменения в организации производства и его материально-техническом обеспечении.
5. Появление новых рынков сбыта.

Сем термин «инновация» Й. Шумпетер стал использовать в 30-е гг. XX в. При этом под инновацией Й. Шумпетер подразумевал изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности.

Среди определений, представленных в литературе последних лет, заслуживают внимания следующие. Инновация – любой новый подход к конструированию, производству или сбыту товара, в результате чего инноватор или его компания получают преимущество перед конкурентами [1, с. 43].

Инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса в практической деятельности [2, с. 189].

Инновация – результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящий к замене одних элементов другими, либо дополнению уже имеющихся новыми [2, с. 79].

Инновация (то же, что нововведение) – создание, использование и распространение нового средства, продукта, процесса (технического, экономического, организационного, культурного) [3, с. 31].

Обобщая разные точки зрения применительно к хозяйственной практике можно отметить, что инновация – это прежде всего результат деятельности, воплощенный в виде нового продукта, идеи, услуги, нового рынка (новых потребностей), новой формы организации производства или управления и т. д. Таким образом, в сфере производства и управления инновация представляет собой процесс инициируемых и контролируемых изменений, происходящих на основе рационально-волевого действия [3, с. 81].

Рациональность изменения вытекает из самой логики рыночного процесса, когда востребованными становятся изменения, обеспечивающие максимальный рыночной результат при минимальных издержках. В то же время инновация есть управляемый процесс, имеющий свой жизненный цикл, на разных этапах которого (от генерации идей инновации до институциализации её результатов) формируются свои механизмы, способные разрешать ту или иную предметность действия в соответствующей логике. И в этой связи инновация является предметом маркетинга

(маркетингового управления).

Маркетинг выделился в результате рыночной эволюции экономики, являясь средством адаптации субъектов хозяйствования к изменениям внешней среды [4]. Такая адаптация выражается: а) в согласовании возможностей производства с потребностями и запросами потребителей; б) в обеспечении доведения произведенной продукции до потребителя; в) в создании новых потребностей. Ключевым принципом маркетинга является обеспечение ориентации субъекта производства (всех его функциональных сфер деятельности и структурных подразделений) на удовлетворение потребностей потребителей.

Рассмотрим, как изменяется направленность маркетинга в условиях глобализации товарных рынков и инновационного развития субъекта хозяйствования. Как было упомянуто выше, глобализация предполагает массовое производство стандартизированной продукции. В этой связи на первый взгляд может показаться, что ключевой принцип маркетинга – ориентация на удовлетворение потребностей потребителя – уже не так актуален и не является определяющим. Однако следует учесть, что отличительной характеристикой глобальных товарных рынков является их высокая турбулентность. Поэтому для того, чтобы вписаться в глобальный формат конкуренции, предприятию, выпускающему массовую стандартизированную продукцию, отличающуюся высоким качеством и имеющую минимальную (за счет достигнутого в производстве куммулятивного эффекта) цену, необходимо следовать динамично меняющимся потребностям и, более того, задавать направленность таких изменения, предлагая новые идеи товара, новые решения в технологии и организации производства, в управлении всем процессом создания и доведения новой ценности для потребителя.

Следовательно, потребности потребителя и в условиях глобальных товарных рынков сохраняют свою системообразующую роль: вокруг потребностей с ориентацией на их удовлетворение выстраивается деятельность всех структурных подразделений предприятия. В этой связи в качестве основного предмета маркетинга на предприятии выделяется поиск идей нового товара, способов их технологическо-производственной трансформации и воплощения в качестве средства решения проблемы потребителя. В таком поиске основным инструментом маркетинга становится инновация как средство удовлетворения разнообразных и растущих потребностей и в то же время как фактор развития самого субъекта хозяйствования. И в этой связи инновация преобразуется в основную детерминанту в развитии самого маркетинга.

Поэтому в маркетинговой деятельности ориентированного на инновационное развитие предприятия на первый план выходит реализация его исследовательской функции. Информация на современном этапе развития экономики играет особо важную роль, она становится важнейшим средством достижения цели успеха в конкурентной борьбе. В составе исследовательской функции особая роль отводится проведению поисковых действий, содержание и последовательность которых представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 − Содержание и направленность исследовательской функции маркетинга на предприятии

Как видно из рисунка 1, целью исследований, организуемых и проводимых в рамках маркетинга на предприятии, становится генерация идей возможных инноваций применительно к основным компетенциям предприятия (в сфере производства и его организации, применяемых технологий, обслуживаемых рынков и потребителей).

Отнесение такой креативной по своей сути, способу и технологии выполнения сферы исследований как генерация идей к компетенции маркетинга представляется целесообразным по следующим причинам. Во-первых, процесс поиска идеи нового товара, новой потребности, новых рынков предваряет кропотливая аналитическая работа по отслеживанию тенденций, наблюдаемых в мотивации и поведении потребителей интересующей исследователя продукции; изменений в социальной структуре; изменении технологий, способов и форм организации производства, а также достигнутого уровня производственно-технологического развития самого субъекта хозяйствования. Это сфера функциональной компетенции маркетинга. В то же время отслеживание изменений, происходящих на рынках и в мотивации, и поведении потребителей, в структуре потребностей и в социальном срезе общества есть функциональная сфера маркетинга, и здесь нет ничего нового. Новое заключается в том, что направленность анализа тенденций технико-технологического развития и производственно-технологического состояния предприятия задается и контролируется маркетингом, который объединяет для этого усилия производственно-технических и конструкторских служб.

Во-вторых. Процесс творческого поиска изначально должен быть ориентирован на достижение рыночнозначимых результатов. Поэтому материализация будь то идеи нового товара, либо усовершенствованных потребностей, новых форм и способов организации производства должна быть взвешена на весах приемлемой доли глобального рынка и других количественных результатов. По понятным причинам организацию проведения такой оценки может обеспечить маркетинг.

Таким образом, маркетинговая деятельность организаций, внедряющих инновации в хозяйственную деятельность, напрямую связана с управлением процессом поиска и воплощения идей инноваций. Специалисты по маркетингу в настоящее время обращаются ко всему многообразию источников инновационных идей, основным из которых, несомненно, является сам потребитель. Особо значимая и трудоемкая работа заключается в проведении маркетинговой оценки рыночной привлекательности идей инноваций. Зачастую для её проведения используются методы экспертных оценок; наиболее точными и обоснованными представляются методы математического моделирования и факторного анализа в отборе идей. От специалиста-маркетолога требуется высокая квалификация и владение навыками экономико-математического имитационного моделирования и другими методами математического анализа. Квалификационные требования к маркетологам повышаются.

Предлагаемые изменения в содержании и направленности маркетинга на предприятии позволяют, на наш взгляд, на стадии определения целей и постановки задач проводимых НИОКР придать им жесткую рыночную привязку. Особенно это актуально для отечественных предприятий, на которых при проведении НИОКР все ещё акцент делается на достигнутые производственно-технологические возможности и исключается роль рыночных механизмов на стадии их апробации и внедрения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Веснин, В. Р. Основы менеджмента: учебник / В. Р. Веснин. – М.: Проспект, 2019. – 300 с.

2. Кокурин, Д. И., Николаева, И. П. Ресурсы инноваций: организационный, финансовый, административный Учеб. пособие для вузов / под ред. проф. И. П. Николаевой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 318 с.

3. Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 448 с.

4. Калиновская, И. Н., Яшева, Г. А.. Технологии искусственного интеллекта при составлении плей-листов фоновой музыки фирменных магазинов. / Г. А. Яшева, И. Н. Калиновская // BIG DATA and Advanced Analytics = BIG DATA и анализ высокого уровня: сб. материалов VI Междунар. науч.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 20-21 мая 2020 года): в 3 ч. Ч. 2 / редкол. : В. А. Богуш [и др.]. – Минск : Бестпринт, 2020. https://drive.google.com/file/d/15xcvQy-txoGNpF-hXhOoTweDmgeSJla5/view

УДК. 658.74.018.2

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ ЗАКУПОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Анкуда Е.В., асп.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *управление запасами, КИС, 1С: Предприятие.*

Реферат. *В работе рассматривается интеграция ранее разработанного автором исследования методического обеспечения управления запасами закупочной логистики в практику управления предприятия. В рамках этого предложена методика формирования информационной базы расчетов параметров управления запасами в закупочной логистике на базе платформы КИС 1С: Предприятие для случая отсутствия автоматизированных инструментов по управлению запасами в КИС, а также разработаны практические рекомендации по интеграции методики в КИС 1С: Предприятие. Разработаны практические рекомендации по встраиванию подхода в практику управления: а) сформирован отчет по параметрам управления запасами в 1С: Предприятии, б) разработана методика интеграции данного отчета и сопутствующих справочников в КИС с помощью конфигуратора программы. Результаты исследования могут быть использованы производственными и торговыми предприятиями при настройке параметров управления запасами в КИС 1С: Предприятие.*

В условиях быстроизменяющейся неустойчивой экономической конъюнктуры и цифровизации экономики большую роль играют информационные технологии и системы, используемые ответственными сотрудниками предприятия при управлении ключевыми бизнес-процессами. Мониторинг в режиме online позволяет прогнозировать экономические риски и обеспечивать их минимизацию за счет обоснованного изменения параметров управления.

Запасы, являясь одним из крупнейших контролируемых активов бизнеса и значительными инвестициями предприятия, в тоже время выступают балансирующим элементом всей системы управления предприятием, и на этой основе могут рассматриваться как интегральный показатель ее эффективности [1].

В настоящее время корпоративные информационные системы (КИС)

позволяют автоматизировать большинство функций сотрудников с помощью специального программного обеспечения [2]. Однако проблема состоит в том, что при использовании белорусскими предприятиями КИС стандарта ERP, не удается минимизировать долю запасов в активах предприятия. Анализ литературы показывает [1], что одной из причин недостаточной эффективности управления запасами является сложность настройки параметров управления запасами на достижение целевых KPI-показателей.

В связи с этим автором исследования был сформирован концептуальный подход к управлению запасами в закупочной логистике предприятия в условиях экономической нестабильности с ориентацией на информационные потоки MRP-системы, включающий концептуальные модели управления производственными запасами в закупочной логистике для номенклатурных и неноменклатурных позиций запаса; набор KPI-показателей управления запасами в закупочной логистике с ориентацией на целевые параметры управления (минимум логистических затрат – снижение логистических затрат, уровень обслуживания, время коэффициент оборачиваемости, доля сверхнормативных материальных запасов; максимальный свободный денежный поток – прирост свободного денежного потока, уровень обслуживания, коэффициент оборачиваемости, доля сверхнормативных материальных запасов); алгоритм увязки параметров настройки MRP-системы (норма текущего запаса, страховой запас, точка заказа) с индикаторами экономической конъюнктуры и набором KPI-показателей управления запасами, который представляет из себя итеративную процедуру: в зависимости от цели управления, рисков и ограничений изменяются методики расчета параметров управления, то есть проводится настройка параметров управления запасами к текущим условиям экономической конъюнктуры; обоснование выбора систем контроля над уровнем запаса [3].

Также после тщательной систематизации большого количества исследований по оценке оптимальной нормы текущего и страхового запаса в условиях различной экономической конъюнктуры предложены методики нормирования текущего и страхового запаса, отличительной особенностью которых является их плавающий характер в условиях неустойчивой конъюнктуры. Методика нормирования текущего запаса основана на систематизации методик для расчета экономичного объема заказа и выборе такой методики, которая соответствует индикаторам текущей экономической конъюнктуры, ограничениям и целям предприятия. В части страхового запаса обоснована модификация формулы Феттера, которая позволяет оценивать размер страхового запаса в режиме оперативного мониторинга на основе суммарного отклонения фактического и прогнозируемого спроса в течение цикла поставки.

Эффективность методик была доказана на основе проведения многовариантных сценарных расчетов: для многономенклатурной поставки – при реализации цели минимум логистических затрат, в условиях наличия финансовых ограничений на закупку материальных запасов, для однономенклатурной поставки – в условиях изменения целей управления, инфляции, колебания спроса, в рамках каждого из

которых проведена оценка ее эффективности по заданной цели управления.

Целью данного исследования является интеграция разработанного методического обеспечения в практику управления предприятия.

Одной из наиболее доступных и часто используемых КИС на белорусских предприятиях является 1С: Предприятие, которая обладает возможностями для формирования информационной базы расчетов для управления запасами, что доказывает актуальность разработки методики по формированию такой информационной базы. Однако несмотря на наличие прикладных решений в 1С по управлению запасами в закупочной логистике [4] актуальной остается проблема автоматизации процесса управления запасами в типовых версиях программного обеспечения ввиду их широкого применения и невозможности приобретения предприятиями расширенного пакета 1С. Именно поэтому акцент в рамках проводимого исследования делается на разработку практических рекомендаций по реализации данной методики для случая отсутствия встроенных автоматизированных инструментов по управлению запасами в КИС (рис. 1).

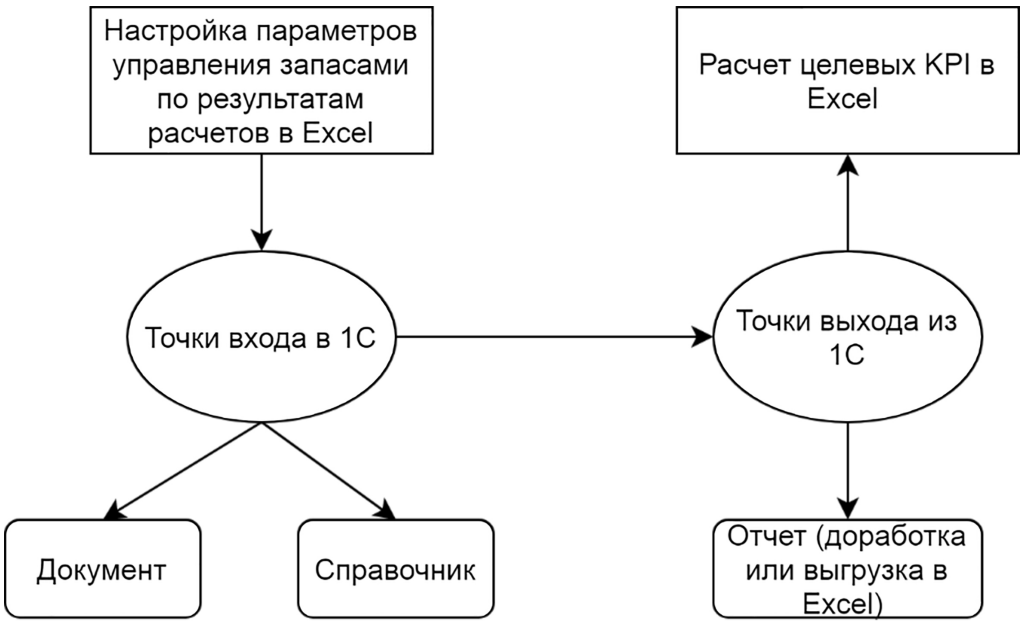


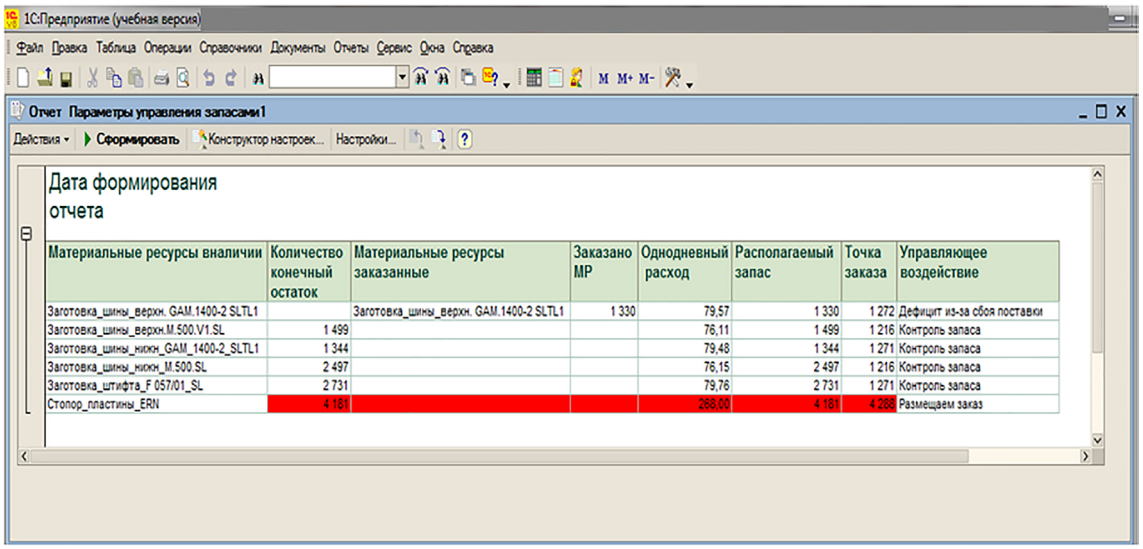
Рисунок 1 − Методика формирования информационной базы расчетов на платформе КИС 1С: Предприятие при отсутствии инструментов по управлению запасами в КИС

Источник: собственная разработка.

Согласно схеме все расчеты проводятся в Excel для определения основных параметров управления запасами. Полученные значения (по времени выполнения заказа, размерам заказа, страховому запасу) вносятся в специально созданные «Справочники» программного обеспечения. На основании данных

из «Документов» (документ «Расход») производится расчет средних показателей по расходу материальных запасов. Непосредственно осуществления контроля по выбранным системам контроля за запасами осуществляется благодаря выходным формам отчетов, которые необходимо разрабатывать дополнительно в режиме конфигуратора программного обеспечения. При отсутствии необходимых доработок информация выгружается в Excel, где далее специалист проводит все расчеты по контролю за запасами и оформлению заказа на закупку. При этом расчет всех целевых показателей управления запасами производится в Excel.

Для реализации непрерывной системы контроля за запасами (система с фиксированным размером заказа QR) разработана выходная форма контроля – соответствующий отчет «Параметры управления запасами» (рис. 2) в 1С: Предприятие, произведена интеграция отчета и сопутствующих справочников в КИС с помощью конфигуратора программы.



Материальные ресурсы вналичии	Количество конечный остаток	Материальные ресурсы заказанные	Заказано МР	Однодневный расход	Располагаемый запас	Точка заказа	Управляющее воздействие
Заготовка_шины_верхн. GAM.1400-2 SLTL1		Заготовка_шины_верхн. GAM.1400-2 SLTL1	1 330	79,57	1 330	1 272	Дефицит из-за сбоя поставки
Заготовка_шины_верхн.M.500.V1.SL	1 499			76,11	1 499	1 216	Контроль запаса
Заготовка_шины_нижн_GAM_1400-2_SLTL1	1 344			79,48	1 344	1 271	Контроль запаса
Заготовка_шины_нижн_M.500.SL	2 497			76,15	2 497	1 216	Контроль запаса
Заготовка_штифта_F 057/01_SL	2 731			79,76	2 731	1 271	Контроль запаса
Стопор_пластины_ERN	4 161			268,00	4 161	4 268	Размещаем заказ

Рисунок 2 – Отчет «Параметры управления запасами» в 1С: Предприятие

Источник: собственная разработка.

Сформированный отчет «Параметры управления запасами» позволяет точно определить, по каким материальным ресурсам необходимо делать заказ и по которым будет необходимо делать заказ в ближайшее время. Также при использовании данного отчета повышается производительность специалиста за счет сокращения времени на принятие решений в области управления запасами. Использование КИС при управлении запасами позволяет достаточно легко осуществлять управление по результатам контроля. В модуль «Параметры управления запасами» предлагается встроить следующие управляющие воздействия: «Размещаем заказ», «Контроль запаса в пути», «Риск дефицита», «Риск повышенного спроса», «Повышенный риск дефицита в связи с увеличением

спроса», «Дефицит из-за сбоя поставки», «Контроль запаса».

Практическая апробация на производственно-торговом предприятии отрасли строительных материалов ЗАО «ДоМ-Ветразь» показала эффект от внедрения в виде оптимизации бизнес-процесса управления запасами, сокращении ошибок и сокращении времени специалистов на выполнение операций контроля за состоянием запаса и заказа материальных ресурсов (до 4 раз по сравнению с текущей системой).

Проведенное автором исследование позволяет сделать следующие выводы:

1) автоматизация процессов в КИС предприятия позволяет значительно экономить время на управление запасами, а также снижать риск возникновения ошибок, что в совокупности будет приводить к повышению эффективности работы предприятия и конкурентоспособности на рынке, а также позволит оперативно реагировать на изменяющиеся условия неустойчивой экономической конъюнктуры;

2) разработанная методика по формированию информационной базы расчетов по управлению запасами на платформе КИС 1С: Предприятие для случаев отсутствия автоматизированных инструментов по управлению запасами в КИС может являться действенным инструментом по настройке параметров управления запасами в 1С;

3) разработаны практические рекомендации по встраиванию подхода в практику управления;

- сформирован отчет по параметрам управления запасами в 1С: Предприятии;
- разработана методика интеграции данного отчета и сопутствующих справочников в КИС с помощью конфигуратора программы;
- определена периодичность нормирования запасов, которая предполагает необходимость их пересмотра в точках изменения экономической конъюнктуры рынка, целей развития компании, появления новых ограничений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шрайбфедер, Дж. Эффективное управление запасами / Джон Шрайбфедер; пер. с англ.– Москва: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.

2. Олейник, П. П. Корпоративные информационные системы: учебник для вузов. / П. П. Олейник. – СПб.: Питер, 2012. – 176 с.

3. Миксюк, С. Ф. Управление запасами в закупочной логистике в корпоративной информационной системе: концептуальный подход / С. Ф. Миксюк, Е. В. Анкуда // Белорусский экономический журнал. – Минск: БГЭУ. – № 1 (90). – 2020. – С. 138–147.

4. Гартвич, А. В. Планирование закупок, производства и продаж в 1С: Предприятии / А. В. Гартвич. – Питер: 1С-Паблишинг, 2007. – 160 с.

УДК 334.02

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВУ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Барашкова Е.В., студ., Костюкова В.И., студ., Шарпило М.В., студ., Капусто А.В., к.ф.-м.н., доц., Костюкова С.Н., к.э.н., доц.
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *оценка эффективности, предпринимательство, молодежь, экономические игровые методы, статистические методы.*

Реферат. *Разработана методика оценки эффективности игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи, предполагающая проведение следующих этапов: 1) проведение предварительной диагностики базового уровня знаний и навыков в сфере предпринимательства среди молодежи; 2) непосредственное обучение молодежи посредством настольной экономической игры «БИЗНЕСБОЛ»; 3) обоснование инструментов оценки эффективности игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи; 4) послеигровая диагностика приращения знаний молодежи в сфере предпринимательства. Предварительная диагностика базового уровня развития предпринимательских навыков молодежи посредством анкетирования, применяя методы описательной статистики, позволяет оценить начальный уровень знаний респондентов в целом. Алгоритм принятия бизнес-решений в ходе игротеки максимально приближен к реальным условиям ведения бизнеса и предполагает для каждого участника игротеки возможность примерить на себя роль предпринимателя и пройти все этапы ведения бизнеса, приобретая не только экономические знания, но и навыки ведения деловых переговоров, управления конфликтами, применения моделей влияния и убеждения. В качестве инструментов оценки эффективности игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи использованы построение статистических рядов, сравнение выборочных средних значений и коэффициентов вариации. В целях проведения оценки зависимости влияния базового уровня*

подготовки на обучаемость в процессе игры предполагается привлечь коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла. Таким образом, разработанная методика позволяет оценить эффективность игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи и тем самым определить уровень приращения знаний молодежи посредством обучающей экономической игры.

В настоящее время в Республике Беларусь на высшем правительственном уровне поддерживается развитие предпринимательской инициативы. В условиях развития в нашей стране рыночной экономики объективно назрела необходимость в формировании нового слоя общества – «предпринимателей». Важность и необходимость развития предприимчивости у учащихся отмечается на высшем государственном уровне. Так, директива Президента Республики Беларусь № 4 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь» [1] ориентирует на повышение уровня предприимчивого мышления молодежи, что требует обновленной общеобразовательной подготовки учащихся. «Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2016–2020 гг.» [2], а также Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2016–2020 гг. [3] отражают вопросы воспитания деловой культуры, экономической грамотности учащихся, предприимчивости.

На современном этапе реализации обучения предпринимательству молодежи основная доля приходится на систему высшего образования, однако есть необходимость уделять внимание и более ранним этапам образования, используя игровые технологии, в частности, настольные экономические игры.

В этой связи важное значение имеет оценка эффективности игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи. При этом особое практическое значение приобретает выбор инструментов оценки эффективности.

Цель исследования: разработка методики оценки эффективности игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

1) проведение предварительной диагностики базового уровня знаний и навыков в сфере предпринимательства среди молодежи;

2) непосредственное обучение молодежи с использованием настольной экономической игры «БИЗНЕСБОЛ»;

3) обоснование инструментов оценки эффективности игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи;

4) послеигровая диагностика приращения знаний молодежи в сфере предпринимательства.

В данной работе представлены результаты выполнения трех этапов методики оценки эффективности игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи.

На первом этапе была проведена оценка базового уровня знаний молодежи посредством проведения предварительного анкетирования. Весь комплекс работ по реализации этого этапа был разбит на три шага: составление анкет и проведение опроса, обработка результатов анкетирования с привлечением методов статистического анализа, подготовка заключения об уровне знаний. Исходя из целей исследования были разработаны анкеты по двум направлениям опроса: блок № 1 «Психология» и блок № 2 «Экономика».

Согласно содержанию блока № 1, респондентам были заданы вопросы, касающиеся знаний и навыков ведения деловых переговоров, освоения успешных моделей и правил ведения переговоров, управления конфликтами, применения моделей влияния и убеждения, как конструктивных приемов в переговорном процессе и др. Блоку № 2 соответствовали вопросы касающиеся знаний основных экономических понятий таких как инвестиции, активы, конкуренция, доходы, прибыль, рентабельность и др.

На втором шаге первого этапа, применяя методы описательной статистики, была выполнена обработка результатов анкетирования выборки из 100 респондентов (студенты первого курса по различным специальностям). Группировочным признаком для построения статистических рядов наблюдений стало количество верных ответов. При этом были использованы два подхода: количество верных ответов по каждому блоку вопросов внутри специальности; количество верных ответов по всей анкете без деления вопросов на блоки. Предварительная обработка анкет позволила сформировать по два статистических ряда наблюдений для каждой специальности исходя из разделения вопросов по блокам, а также по одному статистическому ряду для каждой специальности при общем подсчете верных ответов по каждой анкете. Для каждого из полученных статистических рядов, с привлечением встроенной процедуры «Анализ данных» MsExcel, была построена описательная статистика, получено графическое представление данных. В качестве показателей начального уровня знаний были использованы выборочные средние значения и коэффициенты вариации. Сравнение выделенных числовых характеристик было выполнено:

1) по двум блокам вопросов для каждой специальности;
2) по двум блокам вопросов для всей совокупности опрошенных;
3) по полным анкетам для двух специальностей.

Таким образом, предварительная диагностика базового уровня развития предпринимательских навыков молодежи позволила оценить начальный уровень знаний первокурсников в целом и показала, что меньшая часть из всей совокупности респондентов обладает определенным уровнем базовых знаний в сфере предпринимательства. Более того, анализ результатов проведенного сравнения выборочных средних значений и коэффициентов вариации позволил выявить, что их знания по Блоку № 1 незначительно выше и более однородны как внутри специальностей, так и по общей совокупности. Вместе с тем имеющегося уровня знаний недостаточно для развития и формирования навыков в сфере предпринимательства с раннего возраста, что подтверждает необходимость

проведения дальнейшего обучения молодежи предпринимательству, в т. ч. используя игровые методы.

Второй этап предполагает непосредственное обучение молодежи с использованием настольной экономической игры «БИЗНЕСБОЛ».

Суть игры «Бизнесбол» основана на принципе сюжетного моделирования и является эффективным средством обучения и формирования навыков предприимчивости у школьников и заключается в следующем: участникам игротеки предлагается представить себя в роли предпринимателей, которым предстоит развивать свой бизнес, покупая землю для размещения своих фирм.

На момент начала партии все игроки находятся в равных финансовых условиях, имея равный стартовый капитал. Однако нельзя исключать удачу, порядок хода и прочие характерные многим настольным играм особенности. «Предприниматели» покупают землю, строят на ней фирмы, развивают их, образуя крупные сети различной отраслевой направленности, зарабатывают и тратят деньги, договариваются друг с другом о вступлении в альянс, совместных стратегиях развития или о вытеснении конкурентов с рынка. При этом стоимость бизнеса разная и соответственно его рентабельность. Пройдя игровой круг, участники должны заплатить налоги.

Игра может продолжаться до тех пор, пока не останется сильнейший игрок или пока не станет банкротом первый игрок. От выбранной стратегии бизнеса будет зависеть успех и финансовый результат компании. Для определения победителя игры подсчитывается капитализация каждого игрока.

Третий этап исследования предполагает обоснование инструментов оценки эффективности игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи, которая будет выполнена после повторного анкетирования обучающихся. Прежде всего, следует отметить, что планируется использовать анкету, разработанную для проведения предварительной диагностики. Далее планируется повторить построение статистических рядов и вычисление всех числовых характеристик, выполненные на первом этапе исследования. Сравнение выборочных средних значений и коэффициентов вариации, выполненное по трем направлениям (по двум блокам вопросов для каждой специальности; по двум блокам вопросов для всей совокупности опрошенных; по полным анкетам для двух специальностей) позволит оценить только непосредственную картину знаний. Для изучения динамики влияния игровых методов обучения на уровень полученных знаний потребуется вычисление новых показателей, поэтому обоснованным представляется привлечение относительных величин, что позволит установить изменение уровня знаний в процентном выражении.

Вместе с тем, интерес представляет и непосредственная оценка зависимости влияния базового уровня подготовки на обучаемость в процессе игры. Для изучения наличия и степени такой взаимосвязи предполагается привлечь коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла. При вычислении указанных коэффициентов будет использована информация по результатам анкетирования, как до проведения игры, так и после. Предполагается, что

коэффициент Спирмена и коэффициент Кендала будут вычислены по двум блокам вопросов для каждой специальности.

Таким образом, разработанная методика позволяет оценить эффективность игровых методов обучения предпринимательству среди молодежи и тем самым определить уровень приращения знаний молодежи посредством обучающей экономической игры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : директива Президента Республики Беларусь № 4 / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 3, 1/12259. – Режим доступа: http://www.pravo.by/document/?guid=2012&oldDoc=2011-3/2011-3(020-026).pdf&oldDoc Page=1. – Дата доступа: 26.02.2020.

2. Об утверждении Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2016-2020 гг. [Электронный ресурс]: Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 82 от 15 июля 2015 г. – Режим доступа: https://adu.by/wp-content/uploads/2015/umodos/koncept-vospit-detej-i-molodioji.doc. – Дата доступа: 26.02.2020.

3. Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2016-2020 гг. [Электронный ресурс]: Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 9 от 22 февраля 2016 г. – Режим доступа: http://world_of_law.pravo.by/text.asp?RN=U216E2351. – Дата доступа: 26.02.2020.

УДК 338.2

МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Башаркевич Е.К., техн., Корсак Е.П., ст. преп.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровизация энергетики, методики цифровизации, IT-технологии, «умный город».*

Реферат. *В данной работе рассматривается проблема интеллектуализации и цифровизации энергетики. Рассматриваются новые пути становления общества, научно-технического прогресса, передовые технологии и концепции. Выделаются цели и задачи цифровизации, а также методики*

её внедрения, осуществляется обзор лидеров мирового рынка, предлагающих пакетные решения по цифровой трансформации энергетики, в том числе и для электросетевых организаций. Также, исследуются мировые тренды цифровизации энергетики в совокупности с новыми решениями в области энергоснабжения. Главная идея состоит в минимизации вмешательства человека, внедрении энергоэффективных технологий и инновационных накопителей энергии.

В XXI веке человеческий потенциал стремительно растет: появляется больше городов, увеличивается численность населения, развивается бизнес, научно-технический прогресс, появляется другое понятие качества жизни, количество человеческих нужд растёт. Всё это даёт толчок для дальнейшего развития общества, да и всего мира в целом. На первый план выходят идеи комфорта, легкости, быстроты в совокупности с продуктивностью, стремительностью и многозадачностью.

С каждым днем появляется всё больше подходов, которые направлены на обеспечение постоянного, долговременного, надёжного и рационального развития государства и общества в целом. Одним из наиболее актуальных подходов на сегодняшний день является цифровая трансформация. Она направлена на комплексный подход к повышению качества жизни населения и уменьшению издержек при управлении регионом путем применения современных информационных технологий, постоянного технологического прогресса, интеллектуализации, автоматизации, разработки алгоритмов для обеспечения всеми благами и высокого уровня жизни для населения, а также для экономики самого государства.

Цель цифровой трансформации различных видов экономической деятельности в целом, и энергетики в частности, состоит в разработке единого информационного пространства, как среды и общего языка взаимодействия для различных платформ и технологий.

На современном этапе развития общества применение высоких технологий в энергетике становится технологической необходимостью. Стремительность протекания процессов, постоянное усложнение энергосистемы, гигантские объемы обрабатываемой информации – все это является следствием того, что цифровизация энергетической системы просто необходима. Кроме того, необходим комплексный анализ для обеспечения устойчивой работы энергосистемы и ее развития, при котором вопросы надежности, качества электроэнергии и экономичности оборудования рассматриваются в их взаимосвязи.

К середине прошлого века отрасль уже исчерпала возможности физических моделей и остро нуждалась в более современных технологиях моделирования, основанных на мощных вычислительных средствах. Поэтому информатизация пришла в большую энергетику почти сразу после своего возникновения, и сегодняшняя структура крупных энергосистем уже просто невозможна без определенного уровня цифровизации и информатизации [1].

Если рассмотреть вопрос цифровизации электросетевого комплекса конкретнее, то, на первый план выходит вопрос о повышении наблюдаемости, управляемости, автоматизации и диагностики на объектах сетевого хозяйства регионов, о развитии информационно-телекоммуникационной инфраструктуры для технологической и корпоративной сети передачи данных, включая вопросы кибербезопасности, разработки интегрированных информационно-управляющих систем, о цифровизации бизнес-процессов компании, развитии инновационной и инжиниринговой деятельности, также о развитии человеческого капитала, строительства полигонов и сетевых лабораторий для формирования новых профессиональных компетенций у персонала компании.

В наши дни цифровизация практически стала синонимом конкурентоспособности. Это доступ к рынкам будущего, который даёт возможность управлять более сложными энергосистемами, а также беспрепятственно интегрировать производителям и потребителям энергии в общую инфраструктуру, осуществлять обмен энергией и информацией, что несомненно открывает путь развитию широкого спектра новых технологий, в том числе распределенной генерации. На рисунке 1 представлен размер рынка цифровых технологий в энергетике [1].

Размер рынка цифровых технологий в энергетике

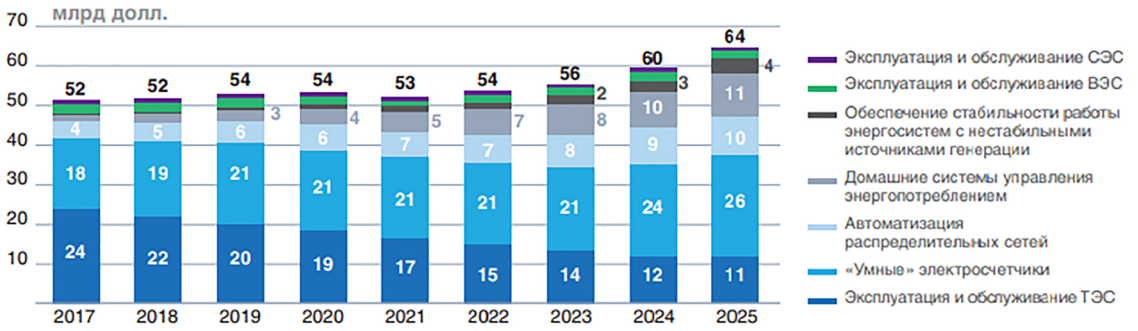


Рисунок 1 − Размер рынка цифровых технологий в энергетике

Также, можно отметить следующие мировые тренды цифровизации энергетики, которые изображены (рис. 2).

Дистанционное управление объектами электросетевой инфраструктуры, экспертные системы выбора силового электрооборудования управления качеством электроэнергии, интеллектуальные системы коммерческого учета находятся среди перспективных технологий для электроэнергетического комплекса Республики Беларусь. Именно эти компоненты перспективных направлений оказывают большое влияние на повышение энергоэффективности и энергосбережения в Республике Беларусь [2].

Более того, в мире уже идёт активная разработка новых технологий. Такие компании как AT&T, Cisco, Schneider Electric, General Electric, IBM, Intel, Qualcomm,

Atos, Microsoft, SAP, Siemens, Honeywell, Alstom Grid являются лидерами рынка мирового масштаба. Все эти компании предлагают пакетные решения цифровизации энергетики, в том числе для электросетевых организаций.

В 2018 году был проведён опрос, по которому около 60 % респондентов, участвующих в разных стадиях технологического цикла (например, генерации, распределения и передачи энергии), заявляют об использовании или пилотировании проектов, направленных на цифровую трансформацию. Также, существуют различные методики для оценки уровня цифровизации видов экономической деятельности. Основными являются:

– индекс цифровой трансформации;
– индекс цифровизации;
– индекс цифровой экономики и общества;
– индекс цифровой плотности;
– индекс глобального подключения.

Более подробно данные методики представлены (рис. 3).



Рисунок 2 – Мировые тренды цифровой энергетики

Источник: Собственная разработка на основе [2].

Одним из перспективных направлений цифровизации энергетики и общества является внедрение системы «умный город». Сама идея существования таких

городов направлена на повсеместное применение IT-технологий. Базовыми решениями в области энергоснабжения выступают системы управления всеми стадиями производства и распределения энергии в режиме реального времени с минимальным вмешательством человека («умные сети»), энергоэффективные технологии («умное освещение») и инновационные накопители энергии («электростанции аккумуляторы», «умные» бытовые приборы), использование которых приводит к экономии потребляемой электроэнергии, по оценкам специалистов, не менее чем на 30 %, повышению качества и надежности электросетей.



Рисунок 3 – Методики оценки уровня цифровизации

Источник: Собственная разработка на основе [2].

На первый взгляд эти идеи могут оказаться чем-то нереальным, однако в Беларуси уже идет процесс реализации этой концепции. Если говорить о внедрении инноваций в разных сферах, то уже разработаны некоторые приложения, например, DRIVE&PAY и «Дзякуй», которые позволяют дистанционно оплатить топливо, найти ближайшую заправку и путь к ней. Приложение TIX, которое позволяет оплатить проезд в общественном транспорте г. Бреста и г. Минска (маршруты автобусов № 1 и № 100) через мобильное приложение [3].

В г. Минске установили «умную» остановку, которая оснащена собственным освещением, видеонаблюдением, кондиционером и множеством функций, в том числе банкоматом. Все ее элементы защищены антивандальным корпусом [4].

Если же рассмотреть конкретно цифровизацию энергетики, то одним из первых инновационных городов, в котором был внедрен пилотный проект, воплощающий идеи Smart grid, является Бобруйск, а именно филиал «Бобруйские электрические сети» РУП «Могилёвэнерго». Также, пилотные проекты в энергетическом секторе уже готовятся в Полоцке, Новополоцке, Новогрудке, Кричеве и Орше.

Подводя итоги, можно отметить, что Республика Беларусь идёт по пути

инновационного роста, понимая, что нововведения необходимы для улучшенного функционирования всех сфер жизнедеятельности, в частности в энергетике. Из вышеизложенной информации можно заметить, что сейчас разрабатывается большое количество новых проектов, направленных на получение городами статуса «Умный город» (на данный момент идет разработка программы для 11 крупных городов Беларуси), цифровизацию и интеллектуализацию. Разрабатываются новые проекты и концепции, направленные на цифровую трансформацию с привлечением отечественных и зарубежных инвестиций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цифровая энергетика: новая парадигма функционирования и развития / под ред. Н. Д. Рогалева. – М. : Издательство МЭИ, 2019. – 300 с.

2. Мозохин, А. Е., Шведенко, В. Н. Анализ направлений развития цифровизации отечественных и зарубежных энергетических систем // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2019. – № 4. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-napravleniy-razvitiya-tsifrovizatsii-otechestvennyh-i-zarubezhnyh-energeticheskih-sistem. – Дата обращения: 19.09.2020.

3. Системные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.st.by/smartcity/. – Дата доступа: 19.09.2020.

4. The Village [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.the-village.me/village/city/news-city/277. – Дата доступа: 19.09.2020.

УДК 339: 004.738.5

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ: ВЫГОДЫ И РАСХОДЫ

Безпалько Л.В., асс.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *потребительская ценность, интернет-магазин, выгоды, расходы.*

Реферат. *Представлена структура выгод и расходов, влияющих на поведение покупателей в онлайн-среде и определяющих потребительскую ценность интернет-магазинов.*

Ценность можно определить как значимость блага (товара или услуги) для потребителя. Ценность имеет рыночную стоимость, так как покупатели готовы

платить за нее деньги. Каждый конкретный потребитель нацелен получить свой желаемый набор выгод и преимуществ от потребления или даже просто от владения тем или иным благом, от взаимодействия с продавцом в процессе торгового обслуживания. Следовательно, потребительская ценность индивидуализирована, субъективна и должна соответствовать конкретным ожиданиям, а значит, можно говорить лишь о «воспринимаемой» ценности. Желание каждого потребителя состоит в том, чтобы воспринимаемая ценность соответствовала представляемой и ожидаемой им ценности.

Воспринимаемая потребителем ценность выражается фразой: «Какие выгоды я получаю и какие расходы при этом несу?». Выгоды, получаемые покупателем при приобретении, а впоследствии, – при владении или пользовании благом, можно сгруппировать следующим образом:

- очевидные (явные) и скрытые выгоды;
- материальные и нематериальные выгоды;
- измеримые и трудноизмеримые выгоды;
- экономические, функциональные (утилитарные), психологические (чувственно-эмоциональные, гедонистические); эпистемические, социальные, условные и экологические выгоды.

Приведенные виды выгод взаимоувязаны между собой.

Вызывает интерес рассмотрение выгод, образующих потребительскую ценность интернет-магазинов, так как на сегодняшний день они становятся всё более популярной площадкой для совершения покупок. Потребительская ценность интернет-магазинов представлена потребительской ценностью товаров и потребительской ценностью торгового обслуживания.

Расходы покупателей, совершающих покупки в онлайн-режиме, могут быть следующими:

- финансовыми (денежными);
- временными (пребывание на сайте, поиск товара либо услуги). Кроме того, зачастую покупатели интернет-магазинов сталкиваются с проблемой долгого ожидания доставки заказанного товара (так, например, в условиях глобальной пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 сроки доставки продовольственных товаров из-за повышенного спроса достигали до 7 дней, в то время как ранее (работая в обычном режиме) – в течение одного-двух дней) [1]. Поэтому запланированные покупки целесообразнее совершать в интернет-магазине, а для спонтанных и срочных приобретений больше подходит традиционный магазин;
- расходы физических сил (усталость, вызванная процессом поиска подходящего интернет-магазина, а затем и требуемого товара или услуги);
- психологическими (умственные усилия, неудовлетворенность, разочарование, негативные эмоции, неприятные впечатления). Психологические расходы могут возникнуть в виду неопределённости, связанной с принятием решения о покупке в Интернете, и риска быть обманутым или приобрести некачественный товар, несоответствующий ожидаемой действительности (по цвету,

размеру, консистенции и т. п.), поскольку товар в онлайн-режиме можно оценить лишь «на глаз». Покупатели могут испытывать психологический дискомфорт в связи с отсутствием удобства веб-сервиса.

Желание получить очевидные (явные) выгоды от использования того или иного блага открыто выражается покупателями на веб-сайте интернет-магазинов посредством запроса. Скрытые выгоды, напротив, потребители обычно не проявляют, однако это то, что их волнует и о чём они постоянно думают. Примером скрытой выгоды для покупателя может быть желание самоутверждения, стремление соответствовать определенному социальному статусу. В таком случае ценность бренда, например, будет являться одной из значимых составляющих воспринимаемой потребительской ценности для покупателя.

Материальные выгоды являются базисными. Они отражают финансовый аспект покупки, выраженный ценой, программой лояльности (посредством дисконтных карт), условиями предоставления кредита и т. п. Материальные выгоды очевидны и легкоизмеримы в денежном выражении на основе сравнения с понесёнными расходами. Однако такой подход к оценке потребительской ценности является одномерным, так как рассматривает лишь экономическую её природу и не учитывает всю сложность сущности потребительской ценности.

Среди нематериальных выгод выделяют функциональные (иными словами, – утилитарные), психологические (чувственно-эмоциональные, гедонистические) выгоды. В основе желания получить функциональную выгоду лежат рациональные мотивы и стремление покупателя к удовлетворению той или иной явной базовой потребности. Получение психологической выгоды не решает проблему явной функциональной потребности, однако апеллируют подсознательными мотивами покупателя, будь то биологическими, будь то навязанными или сформированными под воздействием общественно-культурных стереотипов.

Среди функциональных выгод, которые покупателям предоставляют интернет-магазины, можно выделить ассортимент товаров и услуг, качество товаров, удобство навигации, предоставление развитых онлайн-коммуникаций, качество и уровень обслуживания и др. Удобство использования является показателем услуг, который способен улучшить пользовательский опыт и повысить потребительскую ценность интернет-магазина. В числе функциональных выгод можно выделить сервисные (всё то, что связано с непосредственным обслуживанием покупателей).

Говоря о чувственно-эмоциональном и гедонистическом аспекте потребительской ценности, нематериальные выгоды потребителя могут быть связаны с получением удовлетворения, наслаждения, удовольствия от покупки (в том числе и эстетического), приятных либо уникальных эмоций, впечатлений и положительного потребительского опыта. В виду того, что в онлайн-режиме покупки совершаются в любое удобное время, не выходя из дома и даже не вставая с дивана, можно отметить, что интернет-магазины изначально обеспечивают своим покупателям психологическую выгоду в виде психологического комфорта и предоставления анонимности. Немаловажным в данном случае является и то, что, совершая покупки через интернет-магазин, отсутствует физический контакт

с продавцом, что обеспечивает покупателю принятие самостоятельного решения о покупке без навязывания чужого мнения (сделать выбор помогают отзывы других покупателей или, в случае надобности, онлайн-консультации).

Функциональные и психологические выгоды связаны с полезностью блага. В первом случае – полезность в целях удовлетворения базовых потребностей, а во втором – полезность в целях удовлетворения потребностей более высокого уровня.

Желаемое благо не всегда является необходимостью и обладает функциональной полезностью, в то же время оно может приносить эстетическое и эмоциональное удовлетворение потребителю. Поэтому, несмотря на то, что при выборе товара или услуги покупатели, как правило, руководствуются базовыми утилитарными мотивами, эмоциональные желания всё чаще являются наиболее предпочтительными, так как имея положительный потребительский опыт в виде получения некой психологической выгоды, покупатель вряд ли предпочтёт её упустить при последующем принятии решения о покупке – современный потребитель скорее откажется от одной из функциональных выгод.

Зарубежные авторы (Дж. Шет, Б. Ньюмен, Б. Гросс) выделяют социальный, эпистемический и условные аспекты потребительской ценности [2]. Данные выгоды относятся к нематериальным. Социальный аспект потребительской ценности воспринимается как выгода, получаемая посредством ассоциации товара или услуги с конкретными социальными группами: совершая покупку, покупатель желает продемонстрировать определенный социальный статус, принадлежность к той или иной демографической, социально-экономической или культурно-этнической группе. Поэтому наличие разнообразных брендов и уникальных товаров в ассортименте интернет-магазина обеспечивает социальную выгоду для потребителя.

Эпистемический аспект ценности состоит в том, что выгоду покупателю обеспечивает приобретение товара или услуги, которые обладают новизной, вызывают любопытство и удовлетворяют его желание в познании.

Условный аспект потребительской ценности отражает выгоду от приобретения товара (услуги), когда выбор осуществляется в условиях особых обстоятельств, экстренных ситуаций. Также это может быть связано с сезонными покупками, значимыми событиями (к примеру, событие из разряда «раз в жизни») и прочим. Таким образом, условная ценность формируется ситуационными факторами выбора и повышает значимость той или иной альтернативы. К примеру, в условиях распространения гриппа или вируса многие покупатели, опасаясь за свое здоровье, желая избежать нежелательного контакта с людьми, делают выбор в пользу заказа товаров (особенно, товаров первой необходимости) в интернет-магазинах, нежели приобретают товары в традиционном ритейле. Интернет-магазины способны обеспечить для покупателей максимально бесконтактный шоппинг.

Неотъемлемой частью современного общественного сознания в последнее время стало понимание экологических проблем, в том числе, и необходимость безопасной утилизации. Однако следует отметить, что между пониманием экологических проблем и восприятием экологически чистых технологий/товаров

как потребительской выгоды существует значительный разрыв [3]. Повышая свою экологическую культуру, современные покупатели на основе тщательного изучения характеристик желают приобретать товары, безвредные для своего здоровья (без консервантов, красителей и т. п.). В этом проявляется экологическая составляющая воспринимаемой потребительской ценности, выделяемая отдельными исследователями.

Можно заметить, что материальные выгоды легко поддаются измерению и оценке, впрочем, как и функциональные. Оценить же психологические, социальные, эпистемические, условные, а также экологические выгоды вызывает значительные затруднения.

Потребности покупателей с течением времени могут меняться в силу различных причин, среди которых могут быть: изменение доходов, вкусов, образа жизни, интенсивности потребительского и жизненного опыта (положительного и отрицательного). Изменение потребностей, в свою очередь, отражается на восприятии ценности блага и его значимости для потребителя в тот или иной момент времени. Следовательно, те или иные выгоды, образующие потребительскую ценность интернет-магазинов, в каждом конкретном контексте выбора могут оказывать дифференцированное влияние на принятие решений о покупке: одни – больше, другие – меньше.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. COVID-19 в Беларуси вышел на «плато». Пандемия продолжится до сентября? – Режим доступа: https://plusworld.ru/koronavirus/covid-19-v-belarusi-vyshel-na-plato-pandemiya-prodolzhit-sya-do-sentyabrya/. – Дата доступа: 14.08.2020.

2. Товарищтай, Т. И. Потребительская ценность как источник конкурентных преимуществ / Практический маркетинг [Электронный ресурс]. – 2019. – № 11 (273). – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/potrebitelskaya-tsennost-kak-istochnik-konkurentnyh-preimuschestv. – Дата доступа: 20.08.2020.

3. Дукмасова, Н. В. Экологическая составляющая потребительской ценности товара / Научное мнение. [Электронный ресурс]. – 2015. – № 11. – Режим доступа: http://unipress.pro/catalog.php?pid=94&aid=2448. – Дата доступа: 06.07.2020.

УДК 331.1

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ВРЕМЯ МЕНЯТЬСЯ

Беляцкий Н.П.[1], д.э.н, проф., Подупейко А.А.[2], асп.
[1]Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь,
[2]Белорусский национальный, технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая трансформация, цифровые технологии, компетенции, персонал.*

Реферат. *Определяется роль и значение цифровой трансформации в развитии организации, рассматриваются основные цифровые навыки сотрудников организации, а также обосновывается необходимость наращивания компетенций персонала, акцентируется внимание на приоритетных областях, в которых необходимо формирование компетенций персонала.*

Современный мир диктует рынку новые условия выживания, принуждая организации искать и прибегать к новым механизмам функционирования. Сейчас многие процессы, которые долго обсуждались или рассматривались как неприоритетные, стали одним из главных источников выживания предприятий на рынке товаров и услуг. Таковым является цифровое развитие, которое проникает во все сферы деятельности общества и бизнеса.

По мере развития цифровой экономики стало возможным ведение экономической деятельности без временных и пространственных ограничений: данные, полученные в определенном месте и сохраненные определенным способом, могут быть использованы неограниченным количеством людей и организаций для своих и общественных целей в любой момент времени и места. Скорость и связи являются важнейшими компонентами современной деятельности. В это же время, одна из главных проблем внедрения и развития цифровых технологий в деятельности организаций является инерция. Причина замедления темпов цифрового развития – это консервативная политика некоторых организаций, которые имеют довольно жесткую позицию в отношении применения и использования цифровых технологий в своей деятельности.

На уровне организации цифровая трансформация должна рассматриваться как способность и желание изменить основные составляющие бизнеса, а именно процесс создания продукта, систему взаимоотношения с клиентами, бизнес-процессы, организацию работы команды, а также существующую бизнес-модель в целом. При этом инструментом данного трансформационного процесса являются современные цифровые технологии. Следует отметить, что цифровая

трансформация – это не единичное внедрение какого-либо диджитал-инструмента, прежде всего это комплексная бизнес-инициатива – осознанная, кросс-функциональная, поддерживаемая всеми сотрудниками предприятия. Трансформация затрагивает все области деятельности организации, при этом наибольший эффект достигается, если задействованы каждая из них. Например, клиенты могут быть задействованы в процессе создания товаров и услуг, тем самым смогут влиять на их качество. Сам продукт должен переходит в категорию цифрового. Бизнес-процессы станут более гибкими, управляемыми, а, следовательно, и более эффективными.

Повысить эффективность деятельности сотрудников представляется, на наш взгляд, возможным за счет вовлечения их в процесс принятия важных для развития и функционирования бизнеса решений. Следует отметить, что здесь важна именно командная работа персонала организации. В каждой из вышеперечисленных областей цифровые технологии позволяют изменить статус-кво – разрушить старые барьеры и создать новые возможности для бизнеса. При этом результатом цифровой трансформации организации является обретение дополнительных конкурентных преимуществ, рост эффективности деятельности и производительности труда.

Успешность цифровой трансформации напрямую зависит от цифровой зрелости персонала организации, их знаний и навыков, интеллектуального капитала – нематериального актива, без которого компания не может существовать и усиливать конкурентные преимущества [1]. Предприятия различных сфер деятельности уже сейчас ощущают необходимость в профессиональных кадрах, обладающих цифровыми навыками и умеющих работать в условиях глубинных изменений, касающихся всех бизнес-процессов в организации, включая систему управления, процесс производства и создания продукта.

Развитие таких технологий, как искусственный интеллект, большие данные, виртуальная и дополненная реальность, способствуют возникновению изменений в структуре занятости в одних отраслях экономики, в других – созданию новых рабочих мест, в третьих, напротив, существенному сокращению их количества. В любом случае изменения затрагивают практически все направления профессиональной деятельности, поэтому способность и умение работать с цифровыми технологиями становиться базовой грамотностью для специалистов из различных сфер деятельности. По мере перехода на цифровой путь развития организации сталкиваются с одной из главных проблем на рынке труда – невозможностью найти достаточное количество кадров с нужной квалификацией. Спрос на специалистов в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) значительно превышает предложение. Можно предположить, что в ближайшее время потребность в высококвалифицированных кадрах в сфере ИКТ будет расти, поэтому крайне важно определить компетенции специалистов для реализации цифровой трансформации в организации.

В ситуации, когда современный мир меняется столь стремительно, на наш взгляд, на центральный план выходят такие навыки как системное мышление, постоянное самообразование, профессиональное общение и критическое

мышление, стремление к самосовершенствованию. Например, системное мышление представляет собой умение анализировать систему (выделять компоненты и связи между ними), предсказывать ее поведение (моделировать ситуации и проверять теории) и управлять ею (размещать связи и компоненты внутри сети системы), используя принципы системного подхода, учитывая петли обратных связей и общую динамику системы [2].

В это же время приоритетными областями, в которых нужно наращивать компетенции являются: аналитика (анализ больших данных, моделирование и прогнозная аналитика, визуализация); бизнес (цифровая стратегия, управление бизнес-изменениями, инновационные бизнес-модели); технологии (кибербезопасность, облачные технологии, проектирование и разработка мобильных приложений, роботизация процессов, интернет вещей, веб-разработка); архитектура (корпоративная архитектура, архитектура больших данных и интернета вещей); приложения (создание цифрового ядра, сотрудничество с поставщиками, управление цепочками поставок, цифровой менеджмент, цифровой маркетинг.

Следует понимать, что трансформация современной бизнес-среды происходит очень быстро, поэтому от развития конкретных технических навыков необходимо переходить к умению постоянно переучиваться, приспосабливаться к обстоятельствам, управлять собой в стрессовых ситуациях, а также развивать критическое мышление, эмоциональный и социальный интеллект. Ситуация с COVID-19 показала, что на первый план выходят те навыки и умения, которые ранее недооценивались, так в фокусе оказались психологические навыки (психологическая устойчивость, способность сохранять спокойствие в стрессовых ситуациях и т. д.), умение выстраивать дистанционную работу и дистанционный менеджмент.

Таким образов, в современных условиях наблюдается необходимость в постоянном обучении персонала, совершенствовании их компетенций. При этом цифровые компетенции – это не просто навык использования цифровых технологий, это скорее, способность создавать новые бизнес-модели, изменять бизнес-процессы, технологии и сам продукт. Наблюдается повышение спроса на специалистов, которые могут работать с облачными технологиями, на профессионалов в области кибербезопасности, особенно тех, кто специализируется на удаленном режиме работы. Большие данные становятся интересны не только с точки зрения анализа, но и перераспределения потоков и предиктивной работы в условиях кризиса.

Думается что источниками формирования компетенций сотрудников в условиях цифрового развития является обучение и привитие навыков в учреждениях образования (открытие центров цифрового образования, ИТ-классов, проведение курсов по программированию и робототехники, открытие филиалов кафедр, совместных лабораторий, совершенствование системы повышения квалификации и т. д.), а также на уровне найма и развития персонала – организация дополнительного образования. Полагаем, что такая деятельность должна быть гибкой, носить системный, целенаправленный характер и учитывать перспективы развития цифровых технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Беляцкий, Н. П. Креативный менеджмент : учеб. пособие / Н. П. Беляцкий. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – С. 52.

2. Ковалев, Г. О. Системное мышление как компетенция // Вестник науки и образования. – 2017. – № 9(33). – С. 72–79.

УДК 330.34

ТАМОЖЕННЫЕ ОРГАНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Бруцкий А. А., асп. [1],ст. инспектор[2]
[1]Академии управления при Президенте Республики Беларусь
г. Минск, Республика Беларусь,
[2]Брестская таможня, г. Брест, Республика Беларусь

Ключевые слова: *система управления рисками, цифровизация, таможенные органы, инновации.*

Реферат. *В последние годы наблюдается рост показателей деятельности технопарков и их вклада в инновационное развитие страны. Цифровизацию экономики можно определить как современный инновационный этап экономического развития, в основе которого лежит интеграция физических и цифровых ресурсов в сфере производства и потребления, в экономике и обществе. Он характеризуется новыми методами генерирования, обработки, хранения, передачи информации во всех сферах человеческой деятельности.*

Цифровизация экономики, многократно увеличивая информационное пространство и создавая информационные продукты, снижает информационные издержки [1]. Это существенно ускоряет и упрощает поиск информации, её сравнительный анализ и взаимообмен ею и способствует усилению сплочённости и сотрудничества компаний, что, соответственно, влияет на методы операционной деятельности субъектов хозяйствования, поиск людьми благоприятных условий для жизнедеятельности, а также на взаимопонимание и взаимодействие между населением страны и её правительством. Чтобы максимизировать выгоды от цифровизации, государству необходимо поддерживать рынок соответствующих высокотехнологичных продуктов, сохраняя контроль за основными платформами цифровой экономики, делая упор на создание собственных разработок для

государственного управления, базовых отраслей и предприятий [2, с.125].

Важнейшим направлением в этой сфере представляется подготовка специалистов для эксплуатации сложных цифровых информационных систем в государственном управлении.

Цифровая экономика обладает огромным потенциалом содействия экономическому развитию, активизируя сложившиеся рынки товаров, услуг и труда, а также принципы функционирования государственного сектора. Преодолевая информационные барьеры, наращивая производственные мощности и изменяя характер продуктов, цифровые технологии могут сделать экономическое развитие более инклюзивным, эффективным и инновационным. Современный уровень цифровизации экономики позволяет организовать механизмы сбора, обработки и доставки к месту использования базовой и результативной информации с минимальным использованием трудовых, материальных и финансовых ресурсов для выполнения этих функций. Обладание релевантной информацией является уникальным конкурентным преимуществом субъектов хозяйствования, позволяющим повышать точность прогнозирования своей деятельности и таким образом обеспечивать финансовую устойчивость [2, с. 169].

Согласно Положению о стратегии и тактике применения системы управления рисками, утвержденнму Постановлением Совета Министров РБ от 27.05.2014 г. № 509 О мерах по реализации Закона РБ «О таможенном регулировании в РБ» и концепции системы анализа и управления рисками на период 2010–2015 гг. и в перспективе до 2020 года, утвержденной Приказом Председателя ГТК РБ от 29.06.2010 № 216-ОД совершенствуется и автоматизируется работа по оформлению партий товаров и пресечению ввоза в ЕАЭС контрабанды.

Система управления рисками – система таможенного администрирования, обеспечивающая проведение эффективного таможенного контроля исходя из принципа выборочное, оптимального распределения ресурсов таможенных органов на наиболее важных и приоритетных направлениях работы в целях предупреждения, выявления и пресечения нарушений таможенного законодательства [3].

Стратегия применения системы управления рисками заключается в определении областей риска с наибольшей вероятностью потенциально возможного нарушения регулирующих таможенные правоотношения международных договоров и актов, составляющих право Евразийского экономического союза и законодательства о таможенном регулировании и наибольшей величиной ущерба в случае возникновения рисков, а также в разработке и внедрении соответствующих мер по их предотвращению или минимизации на уровне всех таможенных органов.

Внедрение в автоматизирование процессы таможенных органов системы анализа управления рисками способствует оптимизации времени осуществления таможенных операций.

В 2015 году среднее время осуществления таможенных операций на импортные товары составляло 8 часов, в 2019 году – 2 часа. Среднее время осуществления таможенных операций на экспортные товары в 2015 году составляло 30 минут, в 2019 году – 5 минут. Время выпуска партий транзитных товаров в 2015

году – 30 минут, в 2019 году – 10 минут. Данные цифры говорят о преимуществах цифровизации, которая позволяет значительно сократить человеческие ресурсы, тем самым организовать работу инспекторского состава на другие значимые цели.

Оптимизация времени оформления таможенных операций позволяет увеличить пропускную способность пунктов пропуска. Если в 2015 году пропускная способность пунктов пропуска составляла 29 955 автомобилей в сутки, то в 2019 году пропускная способность увеличилась до 31 055 автомобилей в сутки.

Основная функция системы управления рисками – выявление и пресечение нарушений таможенного законодательства. Сотрудниками таможенных органов Республики Беларусь в 2018 году было выявлено 35 149 административных правонарушений. В 2019 году – 46 893 административных правонарушений. В первом полугодии 2020 было выявлено 17 369 административных правонарушений. Количество уголовных дел в 2018 году было 357, в 2019 году – 387, в первом полугодии 2020 года – 126.

Таким образом, в условиях цифровизации экономики система управления рисками обеспечивает защиту экономической безопасности страны, способствует развитию взаимоотношений между участниками внешнеэкономической деятельности, повышает транзитную привлекательность Республики Беларусь, которая в свою очередь увеличивает товарооборот регионов и конкурентоспособность страны в целом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бабкин, А. В. Цифровая экономика и развитие инновационно-активных промышленных кластеров [Электронный ресурс] / Инновационные кластеры цифровой экономики: драйверы развития: труды научн.-практ. конф. с междунар. участием; под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – 535 с. – Режим доступа: http://inecprom.spbstu.ru/ files/inprom-2018/ inprom-2018.pdf. – Дата доступа: 10.09.2020.

2. Ковалев, М. М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2019. – 327 с.

3. О мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О таможенном регулировании в Республике Беларусь» [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 27 мая 2014 г. № 509 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: http:// https:// www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21400509. – Дата доступа: 12.09.2020.

УДК 658.6:67/68

ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ ТОВАРАМИ ТЕКСТИЛЯ И ОДЕЖДЫ ЕАЭС: ВНЕШНЕТОРГОВЫЙ ОБОРОТ И ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

Быков К.Р., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *внешняя торговля, текстиль, одежда, географическая структура, экспорт, импорт.*

Реферат. *В современных условиях экономического и инновационного развития стран-членов ЕАЭС, вследствие воздействия неблагоприятных внешних факторов, восстановление сбалансированного экономического роста легкой промышленности является одним из главных направлений экономической политики государств. Цель настоящего исследования заключается в том, чтобы на основании анализа внешнеторговых отношений отдельных видов производств легкой промышленности рассчитать структуру товарооборота и внешнеторгового сальдо производства текстиля и одежды по странам-членам ЕАЭС в период с 2016 по 2018 гг., дать оценку географической структуры экспорта и импорта в 2016–2019 годы., выявить общую тенденцию сбалансированности внешнеторговых отношений для выработки управленческих решений, позволяющих улучшить сбалансированность развития предприятий производства текстиля и одежды.*

Легкая промышленность (производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха (подсекция СВ) в соответствии с ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности») – одна из важнейших отраслей промышленного производства, призванная обеспечить население высококачественными товарами в широком ассортименте по доступным ценам. В целом, результаты исследования динамики внешней торговли [1] показали негативную тенденцию снижения сбалансированности развития легкой промышленности (С13 и С14) за 2016–2018 гг. в странах ЕАЭС.

На основе статистических данных Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) за 2016–2019 гг. и применение классификатора товаров ТН ВЭД ЕАЭС [2] оценим динамику товарооборота и географическую структуру внешней торговли по производству текстиля (С13) и одежды (С14) ЕАЭС.

Из таблицы 1 видим незначительное изменение структуры внешней торговли С13 и С14. Наибольшую долю в товарообороте составляла одежда – 62,24 %, текстиль – 37,76 % в 2018 г.

Таблица 1 – Динамика доли товарооборота и сальдо внешней торговли товарами текстиля и одежды в странах ЕАЭС в 2016–2018 гг.

Показатели и вид экономической деятельности	Год		
	2016	2017	2018
Товарооборот С13 и С14, %, в т. ч.:	100	100	100
доля товарооборота С13	38,27	37,47	37,76
доля товарооборота С14	61,73	62,53	62,24
Сальдо С13 и С14, %, в т. ч.:	100	100	100
доля сальдо С13	31,5	31,4	32,8
доля сальдо С14	68,5	68,6	67,2

Источник: авторская разработка на основе данных [2].

Наибольший вклад среди государств-членов ЕАЭС в общем объеме товарооборота производства текстиля и одежды за анализируемый период наблюдался в России – 71,5 % и свыше 10 % – только в Беларуси.

Проанализируем географическую структуру экспорта и импорта товаров текстильного производства ЕАЭС с 2016 по 2019 гг. (табл. 2, 3).

Таблица 2 – Географическая структура объемов экспорта и импорта товаров текстильного производства государств-членов ЕАЭС в 2016–2017 г.

Страны	Экспорт товаров С13, млн долл. США	Доля, %	Страны	Импорт товаров С13, млн долл. США	Доля, %
1	2	3	4	5	6
2016 год					
1. Украина	86,93	16,58	1. Китай	1057,54	32,93
2. Латвия	43,99	8,39	2. Узбекистан	346,25	10,78
3. Китай	41,23	7,86	3. Турция	283,30	8,82
4. Турция	35,54	6,78	4. Германия	169,13	5,27
5. Литва	35,36	6,74	5. Италия	150,48	4,69
6. Польша	27,17	5,18	6. США	118,50	3,69
7. Индия	24,41	4,66	7. Корея, Республика	74,83	2,33
8. Италия	23,92	4,56	8. Польша	74,29	2,31

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6
9. Германия	22,13	4,22	9. Индия	63,75	1,99
10. США	20,20	3,85	10. Нидерланды	32,60	1,02
Экспорт товаров по 10 странам, итого	360,88	68,82	Импорт товаров по 10 странам, итого	2370,67	73,83
Экспорт товаров, всего	524,44	100	Импорт товаров, всего	3211,81	100
2017 год					
1. Китай	101,51	15,16	1. Китай	1 335,10	35,99
2. Украина	98,09	14,65	2. Турция	374,92	9,76
3. Латвия	62,38	9,32	3. Узбекистан	372,48	9,70
4. Турция	48,90	7,31	4. Германия	179,76	4,68
5. Литва	33,26	4,97	5. Италия	148,77	3,87
6. Польша	32,26	4,82	6. Корея, Республика	105,58	2,75
7. Германия	31,50	4,71	7. США	92,76	2,43
8. Индия	27,13	4,05	8. Индия	83,32	2,17
9. Молдова	24,63	3,68	9. Бельгия	83,12	2,16
10. Италия	20,85	3,11	10. Польша	78,91	2,07
Экспорт товаров по 10 странам, итого	480,51	71,78	Импорт товаров по 10 странам, итого	2 854,72	75,58
Экспорт товаров, всего	669,39	100	Импорт товаров, всего	3 814,28	100

Источник: авторская разработка на основе данных [2].

Результаты, полученные в таблице 2, свидетельствуют о том, что в 2016 г. наибольшая доля экспорта товаров С13 поступала в Украину, а в 2017 г. – в Китай. Кроме того, в табл. 2 видим, что состав основных торговых партнеров ЕАЭС в 2016–2017 гг. сохранялся кроме США и Молдовы. Доля экспорта товаров С13 десяти стран увеличилась на 2,96 п.п. Наибольшая доля импорта товаров С13 поступала из Китая в 2016 и 2017 гг. – более 30 %. Состав основных торговых партнеров ЕАЭС в 2016–2017 гг. сохранялся кроме Нидерланды и Бельгии. Доля импорта товаров С13 десяти стран увеличилась на 1,75 п.п.

Полученные результаты в таблице 3, свидетельствуют о том, что в 2018 и 2019 гг. наибольшая доля экспорта товаров С13 поступала в Украину – более 14 %. Из табл. 3 видим, что состав основных торговых партнеров ЕАЭС в 2018–2019 гг. сохранялся кроме Узбекистана, Ирана, Молдовы и Италии. Доля экспорта товаров С13 десяти стран снизилась на 0,68 п.п. Наибольшая доля импорта товаров С13

по-прежнему поступала из Китая в 2018 и 2019 гг. – свыше 35 %. В 2018–2019 гг. состав основных торговых партнеров ЕАЭС сохранялся кроме Польши и Пакистана. Доля импорта товаров С13 десяти стран увеличилась на 6,79 п.п. и составила в 2019 г. – 77,07 %.

Таблица 3 – Географическая структура объемов экспорта и импорта товаров текстильного производства государств-членов ЕАЭС в 2018–2019 г.

Страны	Экспорт товаров С13, млн долл. США	Доля, %	Страны	Импорт товаров С13, млн долл. США	Доля, %
2018 год					
1. Украина	98,91	14,26	1. Китай	1 641,05	38,00
2. Китай	86,89	12,52	2. Турция	486,91	11,27
3. Турция	65,65	9,46	3. Узбекистан	402,32	9,32
4. Литва	37,10	5,35	4. Италия	171,43	3,97
5. Латвия	34,58	4,98	5. Корея, Республика	119,13	2,76
6. Молдова	30,88	4,45	6. Индия	82,41	1,91
7. Германия	30,80	4,44	7. Германия	42,95	0,99
8. Индия	28,81	4,15	8. Бельгия	39,64	0,92
9. Нидерланды	21,89	3,16	9. Таджикистан	26,36	0,61
10. Иран	19,12	2,76	10. Пакистан	22,84	0,53
Экспорт товаров по 10 странам, итого	454,63	65,53	Импорт товаров по 10 странам, итого	3 035,04	70,28
Экспорт товаров, всего	693,77	100	Импорт товаров, всего	4 415,17	100
2019 год					
1. Украина	97,92	14,32	1. Китай	1 693,50	38,95
2. Турция	88,10	12,88	2. Турция	531,08	12,21
3. Китай	69,15	10,11	3. Узбекистан	423,75	9,75
4. Латвия	38,29	5,60	4. Германия	164,23	3,78
5. Индия	34,29	5,01	5. Италия	154,01	3,54
6. Литва	30,53	4,46	6. Корея, Республика	128,47	2,95
7. Узбекистан	29,97	4,38	7. Бельгия	86,08	1,98
8. Германия	21,36	3,12	8. Польша	72,05	1,66
9. Нидерланды	18,97	2,77	9. Индия	67,29	1,55
10. Италия	15,02	2,20	10. Таджикистан	30,50	0,70
Экспорт товаров по 10 странам, итого	443,60	64,85	Импорт товаров по 10 странам, итого	3 350,96	77,07
Экспорт товаров, всего	683,79	100	Импорт товаров, всего	4 348,02	100

Источник: авторская разработка на основе данных [2].

Далее выполним анализ географической структуры экспорта и импорта товаров производства одежды ЕАЭС с 2016 по 2019 гг. (табл. 4, 5).

Таблица 4 – Географическая структура объемов экспорта и импорта товаров производства одежды государств-членов ЕАЭС в 2016–2017 г.

Страны	Экспорт товаров С14, млн долл. США	Доля, %	Страны	Импорт товаров С14, млн долл. США	Доля, %
2016 год					
1. Украина	38,26	18,91	1. Китай	2465,14	42,59
2. Италия	29,43	14,55	2. Бангладеш	642,14	11,10
3. Германия	28,40	14,03	3. Италия	375,94	6,50
4. Литва	25,75	12,72	4. Турция	362,76	6,27
5. Польша	14,78	7,30	5. Вьетнам	233,68	4,04
6. Молдова	9,69	4,79	6. Индия	204,86	3,54
7. Великобритания	7,53	3,72	7. Узбекистан	194,37	3,36
8. Франция	6,43	3,18	8. Камбоджа	116,83	2,02
9. Латвия	4,25	2,10	9. Марокко	105,13	1,82
10. Хорватия	3,75	1,85	10. Пакистан	95,21	1,65
Итого экспорт товаров 10 стран	168,27	83,16	Итого импорт товаров 10 стран	4796,06	82,89
Всего экспорт товаров	202,32	100	Всего импорт товаров	5787,58	100
2017 год					
1. Украина	49,67	19,88	1. Китай	2 889,48	40,34
2. Италия	34,32	13,74	2. Бангладеш	852,67	11,90
3. Германия	31,49	12,61	3. Турция	558,52	7,80
4. Литва	22,08	8,84	4. Италия	518,21	7,24
5. Польша	16,13	6,46	5. Вьетнам	308,42	4,31
6. Молдова	13,64	5,46	6. Узбекистан	250,41	3,50
7. Латвия	12,42	4,97	7. Индия	226,18	3,16
8. США	11,60	4,64	8. Камбоджа	133,99	1,87
9. Великобритания	8,51	3,40	9. Пакистан	117,39	1,64
10. Франция	8,24	3,30	10. Марокко	100,19	1,40
Итого экспорт товаров 10 стран	208,10	83,30	Итого импорт товаров 10 стран	5 955,46	83,16
Всего экспорт товаров	249,80	100	Всего импорт товаров	7 162,33	100

Источник: авторская разработка на основе данных [2].

Таблица 5 – Географическая структура объемов экспорта и импорта товаров производства одежды государств-членов ЕАЭС за 2018–2019 г.

Страны	Экспорт товаров С14, млн долл. США	Доля, %	Страны	Импорт товаров С14, млн долл. США	Доля, %
2018 год					
1. Германия	53,29	19,54	1. Китай	3 073,04	39,38
2. Италия	47,01	17,24	2. Бангладеш	888,11	11,38
3. Украина	40,21	14,74	3. Турция	739,02	9,47
4. Польша	20,94	7,68	4. Италия	576,21	7,38
5. Литва	20,30	7,44	5. Вьетнам	320,30	4,10
6. Латвия	7,33	2,69	6. Узбекистан	234,85	3,01
7. Франция	6,33	2,32	7. Индия	201,93	2,59
8. Испания	5,19	1,90	8. Камбоджа	141,74	1,82
9. Молдова	3,60	1,32	9. Пакистан	101,61	1,30
10. США	2,93	1,08	10. Марокко	99,61	1,28
Итого экспорт товаров 10 стран	207,13	75,95	Итого импорт товаров 10 стран	6 376,42	81,71
Всего экспорт товаров	272,71	100	Всего импорт товаров	7 803,87	100
2019 год					
1. Италия	49,01	16,83	1. Китай	3 049,68	37,96
2. Украина	47,89	16,45	2. Бангладеш	963,09	11,99
3. Германия	41,94	14,40	3. Турция	841,96	10,48
4. Польша	22,04	7,57	4. Италия	617,56	7,69
5. Литва	21,59	7,42	5. Вьетнам	437,87	5,45
6. Латвия	13,53	4,65	6. Узбекистан	288,94	3,60
7. Франция	10,24	3,52	7. Индия	201,24	2,50
8. Великобритания	6,87	2,36	8. Камбоджа	179,94	2,24
9. Испания	6,28	2,16	9. Пакистан	141,80	1,76
10. Молдова	5,59	1,92	10. Марокко	113,65	1,41
Итого экспорт товаров 10 стран	224,98	77,28	Итого импорт товаров 10 стран	6 835,73	85,08
Всего экспорт товаров	291,23	100	Всего импорт товаров	8 034,53	100

Источник: авторская разработка на основе данных [2].

Анализируя таблицу 4, можно сделать вывод о том, что в 2016 и 2017 гг. наибольшая доля экспорта товаров С14 поступала в Украину – около 20 %.

Из таблицы 4 видим, что состав основных торговых партнеров ЕАЭС в 2016–2017 гг. сохранялся кроме США и Хорватии. Доля экспорта товаров С14 десяти стран увеличилась на 0,14 п.п. и составила в 2017 г. – 83,3 %. Наибольшая доля импорта товаров С14 поступала из Китая в 2016 и 2017 гг. – свыше 40 %. Состав основных торговых партнеров ЕАЭС по импорту товаров одежды сохранялся. Доля импорта товаров С14 десяти стран увеличилась на 0,27 п.п и составила в 2017 г. – 83,16 %. Результаты, полученные в таблице 5, свидетельствуют о том, что в 2018 г. наибольшая доля экспорта товаров С14 поступала в Германию, а в 2019 г. – в Италию. Кроме того, в таблице 5 видим, что состав основных торговых партнеров ЕАЭС в 2018 – 2019 гг. сохранялся кроме США и Великобритании. Доля экспорта товаров С14 десяти стран увеличилась на 1,33 п.п. и составила в 2019 г. 77,28 %. Наибольшая доля импорта товаров С14 по-прежнему поступала из Китая в 2018 и 2019 гг. – более 35 %. Состав основных торговых партнеров ЕАЭС по импорту товаров С14 в 2018-2019 гг. сохранялся. Доля импорта товаров С14 десяти стран увеличилась на 3,37 п.п. и составила в 2019 г. 85,08 %.

Таким образом, выявлены основные тенденции развития внешней торговли стран-членов ЕАЭС в 2016–2019 годах. Исследование показало, что во внешней торговле стран-членов ЕАЭС сохраняются: низкая степень географической диверсификации; отрицательное сальдо в торговле товарами текстиля и одежды с основными торговыми партнерами; низкие темпы динамики структурных изменений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Быков, К. Р. Динамика сбалансированности внешней торговли товарами текстиля и одежды в странах ЕАЭС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nic.vstu.by/?page_id=9986. – Дата доступа: 19.09.2020.

2. Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://eec.eaeunion.org. – Дата доступа: 30.07.2020.

УДК 338.45

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ КАК ФАКТОР ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ В КИТАЕ

Ван Юань, асп.
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *промышленный интернет, цифровая трансформация, цифровые платформы, сценарии применения промышленных интернет-технологий.*

Реферат. *Рассмотрены особенности использования интернет-технологий в промышленности Китая. Отмечено, что высокая динамика изменений в промышленности под воздействием цифровых технологий, остаётся мало исследованной, также как и особенности формирования промышленной политики в условиях цифровой трансформации. Показано, что промышленный Интернет является основой для цифровой трансформации обрабатывающей промышленности и ключевым фактором повышения конкурентоспособности предприятия.*

Анализ стратегического планирования инвестиций», подготовленный Исследовательским институтом индустрии форсайта, показывает, что объем промышленного интернет-рынка Китая в 2020 году достигнет 692,9 млрд юаней. Промышленные интернет-технологии в основном используются при разработке продуктов, управлении производством и обслуживании продуктов [1].

Предприятия, которые применяют промышленные интернет-технологии в разработке и сопровождении продуктов, стремятся разрабатывать интеллектуальные продукты и предоставлять интеллектуальные услуги с добавленной стоимостью. Исследования показывают, что гораздо больше предприятий, применяющих промышленные интернет-технологии в рекламе товаров и услуг, чем в управлении производством.

Основные режимы и сценарии применения промышленных интернет-технологий можно объединить в следующие четыре категории:

1. Разработка интеллектуальных продуктов и масштабная персонализированная настройка.

2. Интеллектуальное производство и управление. Например, Suzhou GCL использует промышленную платформу электронной торговли для анализа данных о своих производственных процессах и их оптимизации, за счет чего доходы увеличились на 1 %.

3. Интеллектуальное послепродажное обслуживание (анализ данных о состоянии работы оборудования по всему миру, чтобы напоминать клиентам о необходимости обслуживания различных деталей. Эта услуга с добавленной стоимостью стала важным источником корпоративной прибыли.

4. Сотрудничество в промышленной цепочке (совместное использование моделей проектирования, профессиональное программное обеспечение и т. д.).

Промышленная интернет-платформа предоставляет услуги поддержки для цифровой трансформации обрабатывающей промышленности. Промышленные интернет-платформы можно разделить на: общие платформы, отраслевые платформы и профессиональные платформы, которые могут предоставлять услуги непосредственно пользователям. Чаще общие платформы предоставляют услуги промышленным платформам, а промышленные платформы предоставляют услуги профессиональным платформам для обслуживания различных потребителей (рис. 1).



Рисунок 1 − Схема взаимодействия платформ

Источник: авторская разработка.

Универсальная платформа расположена выше по цепочке отрасли и предоставляет базовые возможности ресурсов облачных вычислений, возможности управления данными и анализа данных. В настоящее время ряд промышленных интернет-платформ в Китае получил широкое коммерческое использование.

Основные проблемы, с которыми сталкивается цифровое преобразование обрабатывающей промышленности Китая, заключаются прежде всего в недостатке общепринятых стандартов данных. Производственные компании ежедневно

генерируют и используют большие объемы данных, такие как данные управления, данные о работе оборудования и данные внешнего рынка. Однако существует много типов промышленного оборудования, сложные прикладные сценарии, разные среды имеют разные промышленные протоколы, а форматы данных не унифицированы.

В настоящее время в Китае имеется ряд учреждений, занимающихся исследованиями и разработкой соответствующих стандартов, таких как Национальный технический комитет по стандартизации информационных технологий, Рабочая группа по комплексной стандартизации интеллектуального производства и Промышленный альянс интернет-индустрии, которые разработали «Структуру промышленного стандарта Интернета (версия 1.0)» и другие документы. Разработка и продвижение конкретных стандартов только начались, и признание их рынком пока невелико.

Проблемы безопасности данных также требуют решения. Требования к безопасности промышленных данных намного выше, чем к потребительским данным. Промышленные данные охватывают многие аспекты, такие как оборудование, продукты, операции и пользователи. Утечки в процессе сбора, хранения и применения принесут серьезные угрозы безопасности для предприятий и пользователей. Если данные искажены, это может привести к хаосу в производственном процессе и даже может угрожать безопасности города, личной безопасности, критически важной инфраструктуре и даже национальной безопасности.

Применение облачной технологии увеличивает риск незаконного доступа к данным, а риск безопасности данных продолжает увеличиваться. Различные методы хищения информации и взлома появляются в бесконечном потоке и технически сложно обеспечить безопасность данных. С другой стороны, меры наказания еще не приняты и не могут обеспечить достаточного сдерживания кражи данных и наказания взломщиков.

Уровень открытия данных и обмена ими необходимо улучшить. С развитием цифровой экономики растет спрос предприятий на внешние данные, в том числе информацию о предприятиях верхнего и нижнего звена в производственной цепочке, государственную нормативную информацию и основную информацию граждан. Только эффективная интеграция этих ресурсов данных может создать ценность приложения, при условии, что эти данные могут быть получены.

В настоящее время данные правительства, государственных учреждений и других государственных ведомств все еще находятся на стадии внутренней интеграции, и для их раскрытия потребуется определенное время. Что касается социальных данных, то нет подробного регламента о том, какие данные можно собирать и распространять исключительно, какие данные можно собирать, но которые необходимо передавать, а какие нельзя собирать.

Основные ключевые технические возможности недостаточны, необходимо укрепить построение информационной инфраструктуры, а основа для цифровой трансформации обрабатывающей промышленности является относительно слабой.

Ориентируясь на требования цифровой трансформации в обрабатывающей промышленности, предполагается расширить возможности поддержки информационной инфраструктуры предприятий. Чтобы приспособиться к требованиям информационной инфраструктуры в эпоху цифровой экономики, существующая информационная инфраструктура все еще нуждается в укреплении универсального обслуживания. С другой стороны, требования цифровых и интеллектуальных фабрик к информационной инфраструктуре намного выше, чем к потребительскому Интернету. Например, высокоскоростная передача и передача информации большой емкости, требования к точности управления в реальном времени иногда достигают миллисекунд, что не может быть выполнено существующими сетями 4G. На данном этапе, строительство 5G, основанное на четких требованиях и сценариях применения, должно ускорено в промышленной сфере, но не рекомендуется полностью продвигать конструкцию 5G для рекламы и демонстрации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИКОВ

1. Сюй Вэньбинь. Говоря о цифровой трансформации китайских предприятий / Вэньбинь Сюй // Программное обеспечение и интегральные схемы. – 2018 г. – № 4 – С. 32–33. (на кит. яз.)

УДК 364.35

ПЕНСИОННАЯ СИСТЕМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Васянович Т.С., маг.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *пенсионное обеспечение, пенсионная система, пенсия, трудовые пенсии, социальные пенсии, трудовой стаж, пенсионный возраст, пенсионная реформа.*

Реферат. *В статье представлены результаты анализа организации пенсионной системы в Республике Беларусь, определены ее узкие места и недостатки. Проведен анализ динамики численности пенсионеров, пенсионного возраста и среднего размера пенсий. Обосновано, что в современных условиях необходимо изменение организации пенсионной системы, определены направления ее развития.*

Совершенствование системы пенсионного обеспечения в Республике Беларусь является насущной необходимостью. Существующую в Беларуси пенсионную систему называют солидарной (или иначе – работающий платит за пенсионера). В настоящее время данная система оказывается недостаточно эффективной. Во-первых, она не сохраняет принципиально важную связь между уплаченными в пенсионную систему деньгами и получаемым после выхода на пенсию доходом, что лишает человека права распоряжаться собственными сбережениями после выхода на пенсию и национализирует выплачиваемые всю жизнь пенсионные взносы в случае смерти. Во-вторых, она не предполагает управления финансовыми ресурсами пенсионных накоплений, поэтому не обеспечивать высокую степень прибыльности и ликвидности данных накоплений, что в итоге не позволяет выплачивать высокие пенсии, обеспечивающие нормальный уровень благосостояния. В-третьих, потому что не оправдывает ожиданий работающих граждан при выходе на пенсию иметь достойный уровень жизни. Это лишает работающих возможности самостоятельно планировать свои доходы в старости и активизирует механизмы, разрушительные для института семьи и отношений между людьми. Поэтому более 25 % пенсионеров продолжают трудиться. В силу указанных обстоятельств, пенсионная система Республики Беларусь нуждается в реформировании [1].

Следует отметить, что предпринимаются определенные попытки по изменению пенсионной системы. С 1 января 2020 года в Беларуси вступили в силу некоторые пенсионные изменения. Так, изменен возраст выхода на пенсию, увеличился страховой стаж, а также правила расчета профессиональных пенсий. Беларусь, как и вся Европа в последние десятилетия, столкнулась с проблемой старения своего населения. Из-за этого в 2017 году было решено постепенно повышать пенсионный возраст. Завершится этот процесс в 2022 году. К тому времени, возраст выхода на пенсию составит у мужчин 63 года, у женщин 58 лет. В текущем 2020 году мужчины вправе выходить на пенсию в 62 года, а женщины в 57 лет. Кроме того, в Совете Республики неоднократно обсуждалась возможность дальнейшего повышения пенсионного возраста (после 2022 года), но только для женщин. Если это предложение будет принято, тогда новый этап роста пенсионного возраста может начаться в 2023 году.

В 2019 году в Республике Беларусь проживало более 2,5 млн пенсионеров, за 10 лет их стало больше на 63 тыс. человек, а количество занятых за это время снизилось на 370 тыс. Если учесть, что по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2019 году в экономике было занято около 4,3 млн. человек, то на одного пенсионера приходится 1,7 работающих. Учитывая, что пенсионная система в Беларуси не является накопительной, а финансируется из текущих отчислений занятых, получается, что трое работающих человек обеспечивают выплату пенсии двоим пенсионерам. Это в свою очередь отражается на системе социальной защиты населения. Выплата пенсий является одним из основных направлений расходования средств Государственного внебюджетного фонда социальной защиты населения (ФСЗН). Согласно текущим данным, в бюджет ФСЗН в 2019 году поступило 15,9 млрд руб., из которых 14,4 млрд составили

обязательные страховые взносы. Из этих средств почти 80 % было направлено на выплату пенсий. Бюджет фонда исполнен с профицитом в сумме 100,6 млн руб. за счет поступлений от профессионального пенсионного страхования, которое положено работникам при особо вредных и тяжелых условиях труда. Однако стоит отметить, что ФСЗН за год получил субвенцию из республиканского бюджета на выплату трудовых пенсий и пособий в размере 104 млн руб. Это без учета пенсий госслужащим и военным, а также социальных пенсий, которые согласно законодательству субсидируются из госбюджета и занимают менее 8 % в общей сумме пенсий. В январе 2020 года средний размер назначенных пенсий составил 431,3 руб., что в 2,4 раза превысило официальный бюджет прожиточного минимума для этой категории населения и достигло 38,6 % средней зарплаты. Пенсия по возрасту в среднем составляет 446 руб. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, реальный размер пенсий (с учетом инфляции) снизился на 0,9 % к предыдущему месяцу, хотя за последние 12 месяцев вырос на 8,1 %. С февраля 2020 года минимальная трудовая пенсия составила 245,12 руб., это 65 % от минимальной зарплаты. Таких цифр, возможно, не было бы без стартовавшего с 2017 года постепенного повышения пенсионного возраста за 5 лет. В 2020 году на заслуженный отдых выходят 57-летние женщины и 62-летние мужчины, через 2 года пенсионный возраст составит 58 и 63 года соответственно. Сейчас пенсия положена тем, кто имеет 17,5 лет страхового стажа, однако требуемый стаж будет постепенно расти и с 2025 года составит 20 лет. Кто не отработал – может целиком или частично рассчитывать на социальную пенсию [2]. Таким образом, потенциал принятого Указом Президента Республики Беларусь от 11.04.2016 «О совершенствовании пенсионного обеспечения» решения об увеличении пенсионного возраста исчерпан [1].

Таким образом, в настоящее время пенсионная система Беларуси справляется с возложенными на нее обязанностями выплачивать установленные законом пенсии гражданам. При этом сохраняется положительное сальдо доходов и расходов ФСЗН. Пенсии регулярно индексируются, и нет задержек по их выплате. Каждый пятый рубль, собранный в виде налогов консолидируется в пенсионной системе. Вместе с тем, согласно распределительному принципу, работник отчисляет от своей зарплаты средства в виде налогов, из которых формируются пенсии. При отрицательных темпах роста экономики, снижении занятости и реальной заработной платы наполнять в полном объеме доходную часть фонда станет сложно. Ведь число пенсионеров постоянно растет, а пенсии необходимо индексировать. В этой ситуации необходимо разработать долгосрочную стратегию развития белорусской пенсионной системы, в которой предусмотреть механизм увязки размеров отчислений от заработной платы и пенсий конкретного физического лица, а также защиты его пенсионных накоплений от инфляции. Нужен переход от распределительной системы к смешанной, которая позволяет капитализировать пенсионные начисления граждан.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ № 137 от 11 апреля 2016 г. «О совершенствовании пенсионного обеспечения» [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-137-ot-11-aprelja-2016-g-13449. – Дата доступа: 06.10.2020.

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 06.10.2020.

3. Закон Республики Беларусь «О пенсионном обеспечении» 1596-XII от 17.04.1992 г. [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: https://belzakon.net/Законы/Закон_РБ_О_пенсионном_обеспечении. – Дата доступа: 06.10.2020.

УДК 005.932:069

ЛОГИСТИКА МУЗЕЙНОГО ДЕЛА: ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Верниковская О.В., доц.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *логистика, музейное дело, предметы искусства, организация, перевозка, таможенное оформление, транспортная тара.*

Реферат. *В статье показана интеграция Беларуси в международное пространство обмена музейными культурными и другими ценностями. Благодаря участию в международных выставках музейного искусства, Республика Беларусь повышает собственный имидж в мире, сохраняя и прославляя культурное и историческое наследие страны, развивает туристический потенциал и привлекает потенциальных туристов и экскурсантов. Несмотря на значительные финансовые и трудовые затраты, связанные с организацией выставок музейного искусства, это эффективный способ развития культурных, деловых и экономических связей. Логистика музейного дела обладает специфическими особенностями, связанными с повышенными требованиями к таможенному оформлению, транспортной таре, хранению, страхованию груза, правовому сопровождению перевозимых предметов искусства, выбору*

способа транспортировки и другое. Вместе с тем, организация логистики арт-объектов сопряжена с различными рисками, в том числе коммерческими. Особое внимание уделяется планированию временных, сервисных и финансовых затрат. Автором выделены основные критерии, которые необходимо учитывать на разных этапах логистического процесса транспортировки произведений музейного искусства: выбор транспортной организации, транспортного средства, упаковки и тары, крепежа груза, соблюдение параметров хранения музейных экспонатов, безопасности перевозки и другое.

Международный, а одновременно с ним и локальные рынки произведений музейного и выставочного искусства, в настоящее время стремительно набирают обороты, а вместе с этим растет и спрос на услуги по перевозке предметов искусства. В связи с этим развиваются международные каналы связи, находят широкое распространение новые технологии перевозок, улучшенная упаковка, тара, крепежное и иное оборудование.

Беларусь активно интегрируется в мировое культурное пространство и организовывает на своих музейных площадях выставки художественных произведений, других культурных ценностей из-за рубежа. Одновременно организовываются выставки культурных ценностей Беларуси в других странах и регионах. Этому способствует развитие музейной инфраструктуры. Почти за двадцатилетний период количество музеев приросло на 25 единиц и составило 159 музеев. В связи с этим организаторам выставок следует соблюдать высокие требования к организации логистики перевозок музейных экспонатов и включаться в международный транспортный процесс, тем самым повышая свой имидж, в том числе туристический.

Процесс организации международных перевозок культурных ценностей один из самых сложных с точки зрения таможенного оформления, временных, сервисных и финансовых затрат, требований к таре, хранению, страхованию, правовому сопровождению перевозимых предметов искусства. К этому добавляются разнообразные риски, связанные с перевозкой особо хрупких и опасных грузов [1]. Минимизировать эти риски, с одной стороны, позволяет договор страхования произведений искусства и интересов владельца, а с другой – тщательное и кропотливое обращение с самим грузом, соблюдение всех инструкций и правил в процессе его упаковки, транспортировки, распаковки и установки.

Арт-логистика в значительной степени отличается от любой другой функциональной области логистики, что отражается на каждом этапе: упаковке и монтаже, перевозке и хранении, страховании и установке. Она находится впереди традиционного логистического процесса в силу завышенных требований к транспортировке, уровню подготовки специалистов. Следовательно, перевозка произведений искусства осуществляется исключительно специализированными компаниями [2].

Большое различие наблюдается в процессе выбора логистической компании для транспортировки предметов искусства. Крупные музеи и частные клиенты объявляют тендер на их перевозку. Процесс подачи заявок на участие в тендере также весьма разнообразен: при подаче заявок компании излагают требования к движению в пути художественных работ, конкретно определяют средства и меры защиты груза. По этой причине основным критерием при выборе логистической компании в арт-логистике является не цена, а надежность компании, ее репутация и предоставляемые ею гарантии.

Арт-логистика имеет дело с фактически бесценными объектами: культурным наследием, историей, человеческими эмоциями и страстью, с чем-то вечным и незыблемым. Каждое из произведений искусства имеет свои особенности и форму, габариты и вес, а потому важным ставится вопрос выбора оптимальной для каждого произведения искусства упаковки, которая, в свою очередь, зависит от многих факторов: начиная с материала самого произведения, его размера, профиля рамы, и заканчивая его состоянием.

У перевозки предметов искусства есть две опасности: удары и вибрации. Вдобавок, каждая художественная работа имеет свою историю реконструкций и восстановлений, конструктивные особенности и специфику обращения с ней. Все эти и многие другие факторы должен учесть специалист при подборе наполнителя и упаковки, которые помогут сохранить произведение в целости и сохранности [2].

При упаковке чаще всего используют такие материалы как гофрированный картон, воздушно-пузырьковую ленту, деревянные ящики, пенопласт. Зачастую упаковочные материалы на основе дерева и пластика не способствуют сохранению температур, тем самым не обеспечивая климатизированное хранение произведений искусства. Однако в музейном деле широкое применение нашла изотермическая тара, внутри которой сохраняется заданная температура в течение установленного времени, тем самым помогая защитить произведение искусства. Необходимость обеспечить требуемый уровень влажности, температуры и плотности закрепления работы в ее транспортной таре часто приводит к созданию индивидуальных упаковочных решений в соответствии с самим произведением искусства, потребностями клиента и его бюджетом [2].

Также выбор тары во многом зависит от расстояния, на которое перевозится груз, и габаритов груза: так, например, при транспортировке на близкие расстояния используют деревянные кофры, которые изготавливаются из специальной, не пропускающей влагу, фанеры. Если же перевозка осуществляется на дальние расстояния, то для упаковки применяется разновидность деревянной обрешетки – жесткий короб. При транспортировке произведений искусства, имеющих крупные габариты, таких как, например, мебель, инсталляции, скульптуры, необходимо использовать материалы, которые обеспечат надежную фиксацию груза внутри транспортной тары, так как незначительные толчки и вибрация при любой транспортировке груза неизбежны.

Пристальное внимание следует уделить и надежному закреплению непосредственно тары в кузове автомобиля или любого другого транспортного

средства. Для этой цели используют стяжные ремни, предоставляющие возможность зафиксировать тару с достаточной степенью надежности. Специализированный автотранспорт, включая кузова, салоны фургонов и контейнеры, как правило, оснащен вмонтированными в борта, потолок и пол крепежными конструкциями (скобы, крючки, стойки, петли), посредством которых и фиксируется тара [3].

Выбор транспортного средства для перевозки культурных ценностей напрямую зависит от маршрута и от категории перевозимых грузов. Когда ценные грузы перевозятся на небольшие расстояния, то лучше всего воспользоваться автотранспортом, и здесь практикой арт-логистики разработаны непоколебимые требования к условиям транспортировки. В соответствии с ними, транспортные средства должны обладать пневматической подвеской, GPS-мониторингом, системой сигнализации, системой климат-контроля, возможностью контролировать условия в разных зонах с дисплея в кабине водителя, а уровни дистанционно, наличием дополнительного места для курьера в кабине водителя и многими другими. Выбор автомобильного транспорта осуществляется в случае, когда экспонатов нужно перевезти много или же они достаточно много весят. В то же время, если партия предметов искусства небольшая или нужна перевозка на очень большие расстояния, то наилучшим вариантом является доставка авиатранспортом. При этом виде перевозки можно максимально быстро и с наименьшим риском повреждений перевезти ценные грузы в любую страну мира [3]. Важность выбора транспортной тары и транспортного средства подтверждается тем, что во многих компаниях «создаются» специализированные пулы сотрудников, которые, независимо от иных отделов компании, знакомятся с произведением искусства, его особенностями, требованиями клиента и всей сопутствующей процессу транспортировки документацией, чтобы убедиться, что тара и транспортное средство соответствует требованиям, установленным перевозчиком и таможней, и отсутствует даже возможность потенциального повреждения при перевозке.

В арт-логистике речь всегда идет о сложном планировании и чрезмерном фокусе на каждой детали. Фактическая транспортировка предметов искусства и музейных экспонатов – лишь небольшая часть работы, связанная с ее логистикой, основным же и одновременно наиболее трудоемким процессом является процесс планирования. Лучшие выставочные логистические фирмы разрабатывают комплексный план, который охватывает каждый этап транспортировки предметов искусства из одного места в другое. Это снимает стресс и беспокойство как заказчика, так и исполнителя. Именно по этой причине следует уделять особое внимание профессионализму организации-исполнителя [4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Солдатова, М. В. Международная логистика организации выставок музейного искусства [Электронный ресурс] / М. В. Солдатова // Молодой ученый. – 2016. – № 9 (113). – С. 1338–1341. – Режим доступа: https://moluch.ru/archive/113/29305. – Дата доступа: 17.09.2020.

2. Перевозка произведений искусства – как это происходит? // Art-ASSORTY

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://art-assorty.ru/10155-perevozka-proizvedeniy-iskusstva.html. – Дата доступа: 15.09.2020.

3. Осторожно! Перевозка произведений искусства // Art Узел [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://artuzel.com/content/ostorozhno-perevozka-proizvedeniy-iskusstva. – Дата доступа: 15.09.2020.

4. Logistics Middle East // FEATURE: Crown Fine Art Middle East [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.logisticsmiddleeast.com/article-13832-feature-crown-fine-art-middle-east. – Дата доступа: 15.09.2020.

УДК 338.22

ПОДХОДЫ К КАТЕГОРИИ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА» И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В АПК

Волкова Е.В., доц.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инновационное развитие, перерабатывающая промышленность, инновационная продукция, анализ, продовольствие, экспорт, прогноз.*

Реферат. *Цифровая экономика – это совокупность новых возможностей и перспектив для инновационного развития различных направлений на основе активного использования информационных технологий и маркетинговых инструментов продвижения проектов, товаров и услуг с целью повышения экономической эффективности деятельности и капитализации бизнеса. В научном понимании под «цифровой экономикой» подразумевают различные сферы и виды деятельности и, таким образом, вкладывают различные критерии в данное понятие. Множество подходов к определению «цифровая экономика» объединяет ряд отличительных признаков: самоуправление производственных процессов; коммуникация между машинами; тесная связь производственных процессов с применением новейшей информационно-коммуникационной техники; использование компьютерных программ для подготовки и принятия управленческих решений; выраженные горизонтальные и вертикальные связи между различными процессами. К признакам цифровой экономики можно также отнести роль*

социальных сетей в формировании у потребителей мнения о продукте (услуге), появление новых технологий, позволяющих использовать коллективный разум, совместное потребление материальных благ, ведение бизнеса без складов и запасов, исходя из спроса, использование новых лицензий на право интеллектуальной собственности и др. Приоритетными направлениями развития цифровой экономики в АПК Республики Беларусь являются инновационное развитие малого и среднего предпринимательства, выполнение программы импортозамещения, активизация производства экспортной, инновационной и экологически чистой продукции.

На современном этапе развитие цифровой экономики в Республике Беларусь осуществляется в соответствии с нормативными документами: Стратегией развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы; Государственной программой развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы; Декретом президента Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики», которые создают условия для развития ИТ-отрасли и дают соответствующие конкурентные преимущества Республике Беларусь в создании цифровой экономики XXI века и ее дальнейшем развитии.

Выполненный обзор показал, что в экономической литературе применяется множество различных подходов к определению категории «цифровая экономика»:

- ***классический*** – экономика, основанная на цифровых технологиях, и характеризующая область электронных товаров и услуг[9];
- ***системный*** – совокупность видов экономической деятельности, основанной на применении цифровых технологий, и, характеризующейся активным внедрением и использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации во все сферы человеческой деятельности [3];
- ***институциональный*** – система институциональных категорий, базой которых являются передовые научные технологии и достижения, в первую очередь в виде цифровых и информационно-коммуникационных технологий, направленные на повышение эффективности общественного производства для улучшения качества жизни населения [4] и коммуникационная, новая институциональная среда экономической деятельности, которая совершается посредством сети Интернет [6];
- ***ресурсо-ориентированный*** – часть совокупного объема производства, полученного при помощи цифровых производственных ресурсов [13] и доминирующая роль информации и знаний как предопределяющих ресурсов в сфере товаров и услуг [8];
- ***гносеологический*** – единая комплексная проблема поиска модели отношений между индивидумами, которая отвечает на требования четвертой промышленной революции [1];
- ***трансформационный*** – подразумевает создание новых товаров и услуг посредством трансформации мыслительной деятельности человека в

производственную среду [10];

- ***социально-экономический*** – комплекс экономических отношений, основанных на цифровых технологиях в процессе изготовления, распределения, обмена и потребления продуктов и услуг [7] и совокупность отношений, складывающихся в процессе производства, распределения, обмена и потребления, основанные на онлайн-технологиях и направленных на удовлетворение потребностей в жизненных благах, что, в свою очередь, предполагает формирование новых способов и методов хозяйствования и требует действенных инструментов государственного регулирования [9];

- ***воспроизводственный*** – часть общего объема производства, созданная на базе цифровых технологий фирмами, бизнес-модель которых основана на цифровых товарах и услугах [2];

- ***управленческий*** – автоматизированное управление хозяйством на основе передовых информационных технологий с новым экономическим укладом, основанном на эффективном информационном управлении системой производства, в котором необходим современный мир для осуществления экономического роста и др. [5].

Цифровое сельское хозяйство – это рынок продовольствия, обеспеченный интеллектуализацией, автоматизацией и роботизацией технологических процессов на всём протяжении жизненного цикла продуктов от производства до потребления, а также развитием биотехнологий [11, с. 362]. Развитие цифровой экономики в сельском хозяйстве происходит по нескольким направлениям:

- ***цифровые инновации***, ***связанные с цифровой обработкой информации***: автоматизация (сельское хозяйство 4.0) и роботизация (сельское хозяйство 5.0); автономные роботы (для применения в агрессивных средах: удобрения, пестициды, гербициды); умные машины (точный полив, точное земледелие); оптимальные управленческие технические системы (сквозная непрерывная обработка данных, технологии блокчейна, искусственные нейронные сети); распределённые информационно-управленческие системы (передовое производство нового поколения на основе высокотехнологического оборудования оснащённого 3D-принтерами, ЧПУ-станками, роботами, датчиками и сенсорами для производства конкурентоспособной продукции на мировом рынке на основе применения передовых производственных технологий;

- ***цифровые инновации в АПК*** – это управление урожаем (дистанцированное зондирование и ретрансляция данных в реальном масштабе времени: обследование объектов наземной инфраструктуры, земель, полей, лесов, рек, озёр и др.); управление в животноводстве (датчики КРС, роботы по кормлению, доению, уборке, лечению); управление агробиокомплексом (использование технологических преимуществ БВС и БАС для адресной доставки товаров и грузов конечному получателю без использования существующей транспортной инфраструктуры в «течении минут»), а также управление экологическими и водными системами (развитие морских биотехнологий, технологий оценки экологических рисков на основе IoT);

- ***цифровые инновации в управлении АПК*** включают сбор, хранение,

обработку экономической информации (сбор больших данных), (безопасность, дублирование, распределённые системы, облачные системы), (фильтрацию, исключение ошибок, распределение по компонентам, переработка); извлечение знаний из больших массивов данных (дата-мейнинг, Big-Data); обоснование и прогнозирование управленческих решений.

В АПК инновационными технологиями будут являться: цифровой двойник – это цифровой аналог бизнеса, моделирующий его устройство, который будет отображать все аспекты от качества почвы и навыков работников до рыночной стоимости продукции (смогут прогнозировать урожайность, продуктивность, банки смогут выдавать фермерам кредиты на развитие бизнеса и др.). Благодаря блокчейну, интернету и искусственному интеллекту каждый участник цепочки поставок будет точно знать, сколько продукции нужно выращивать и продавать, потери продовольствия сократятся, повысится его качество и доступность. С помощью датчиков патогенов, как производители продуктов питания, так и потребители смогут их выявлять в пище, которые будут либо портативными, либо встроенными в мобильные телефоны. В течение пяти лет разработают методику для быстрого анализа генетики микробов, с помощью которой смогут узнавать о безопасности пищи и использовать микробы для защиты продуктов.

Таким образом, основными направлениями развития цифровой экономики и информационного общества является совершенствование условий, содействующих трансформации различных сфер деятельности под воздействием информационных компьютерных технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бондаренко, В. М. Мировоззренческий подход к формированию, развитию и реализации «цифровой экономики» // Современные информационные технологии и ИТ-образование / В. М. Бондаренко. – 2017. – № 1. – С. 237–251.

2. Бухт, Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики / Р.Бухт, Р. Хикс // Вестник международных организаций. – 2018. – № 2. – С. 143–172.

3. Василенко, Н. В. Становление экономики нового типа: взаимообусловленность ее цифровизации и сервизации / Н. В. Василенко, К. В. Кудрявцева // Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы: монография / под ред. А. В. Бабкина. – Санкт-Петербург, 2017. – С. 67–91.

4. Гасанов, Т. А. Цифровая экономика как новое направление экономической теории / Т. А. Гасанов, Г. А. Гасанов // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – № 6(80). – С. 4–10.

5. Евтянова, Д. В. Критерии создания цифровых платформ управления экономикой / Д. В. Евтянова // Экономические системы. – 2017. – №3 (38).– С. 54–57.

6. Калужский, М. Л. Маркетинговые сети в электронной коммерции: институциональный подход: моногр. / М. Л. Калужский. – М.: Берлин: Директ-

Медиа, 2014. – 402 с.

7. Князева, Е. Г. Цифровая экономика: финансы и кредит / Е. Г. Князева // Российские регионы в фокусе перемен: Материалы XII Междунар. конф. Екатеринбург, 2017. – С. 345–348.

8. Кунцман, А. А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики / А. А. Кунцман // Управление экономическими системами. – 2016. – № 11(93). – С. 1.

9. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник / Л. В. Лапидус. – М.: ИНФРА-М, 219. – 479 с.

10. Латышева, А. И. Формирование цен в электронно-цифровой сельской экономике / А.И. Латышева // Аграрное образование и наука. – 2018. – № 1. – С. 7.

11. Мигунов, Р. А. Цифровые технологии в российском сельском хозяйстве / Р. А. Мигунов // Сельские территории в пространственном развитии страны: потенциал, проблемы, перспективы. Никоновские чтения – 2019: Материалы XXIV Междунар. научн.-практ. конф., Москва, 21-22 октября 2019 г. / редкол.: А. В. Петриков (гл. ред.) [и др.]. – М.: ВИАПИ им. А.А. Никонова, 2019. – С. 362–363.

12. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://finance.rambler.ru/economics. – Дата доступа: 15.09.2020.

13. Knickrehm, M. Digital disruption: The growth multiplier / M. Knickrehm, B. Berthon, P. Daugherty. – Dublin: Accenture, 2016. – 12 p.

УДК 657.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ С РАЗНЫМИ ВИДАМИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Воробьева А.И., студ., Кахро А.А., к.э.н., доц.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *производственная эффективность, подходы к оценке, эффективность использования ресурсов, общая ресурсоотдача, ресурсоёмкость.*

Реферат. *В настоящее время в условиях рыночной экономики проблема эффективности деятельности организаций занимает важное место в связи с увеличением конкуренции, глобализации*

бизнеса, увеличением предпринимательских рисков. Однако оценка производственной эффективности является неразработанной не только в теоретическом плане, но и в методологическом. В данной статье были выявлены основные показатели оценки производственной эффективности в организациях с разными видами экономической деятельности.

На сегодняшний день не сложилось единого определения понятия «производственная эффективность». Однако, изучив мнения различных авторов, предоставляется возможность сформулировать это понятие: производственная эффективность – 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.

Отсутствие единого теоретического подхода привело к необходимости разработки системы частных показателей эффективности использования каждого фактора. Для количественного измерения уровня производственной эффективности используются обобщающие и дифференцированные показатели использования производственных ресурсов организации. Обобщающие показатели характеризуют эффективность производства в целом, а дифференцированные – эффективность использования факторов производства, к которым относятся трудовые ресурсы, основные средства и оборотные средства.

В экономической науке и практике существует три подхода к оценке: ресурсный, затратный и ресурсно-затратный. При ресурсном подходе экономический результат соотносится со стоимостью производственных ресурсов: трудовых, материальных, основного и оборотного капитала. Затратный подход характеризует эффект, полученный от той части производственных ресурсов, которая вовлечена в производство в текущем периоде в виде затрат живого труда, средств труда и предметов труда. При ресурсно-затратном подходе эффективность характеризуется как ресурсами, так и затратами [2, с. 142].

С точки зрения ресурсного подхода рассчитываются следующие показатели: трудоемкость, трудоотдача, фондоемкость, фондоотдача, оборотная фондоемкость, оборотная фондоотдача, коэффициент загрузки оборотных средств, коэффициент оборачиваемости оборотных средств. С точки зрения затратного подхода рассчитываются зарплатоемкость, зарплатоотдача, амортоемкость, амортоотдача, материалоемкость, материалоотдача [1, с.32–38].

Показатели производственной эффективности деятельности организации, занимающейся производством мяса и мясопродуктов (далее – первая организация), представлены в таблице 1.

Результаты расчетов, произведенные в таблице 1, по обеим методикам свидетельствуют о снижении эффективности использования ресурсов организации, так как показатели емкости в 2018 году возросли, а показатели отдачи – снизились. При использовании затратного подхода выявлено уменьшение эффективности

трудовых ресурсов, что говорит о неграмотном управлении расходами на заработную плату. Увеличение коэффициента загрузки оборотных средств и, соответственно, уменьшение коэффициента оборачиваемости говорит об ухудшение финансового положения организации, снижении эффективности использования оборотных средств.

Таблица 1 – Дифференцированные показатели производственной эффективности организации, занимающейся производством мяса и мясопродуктов

	Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	Отклонение	Темп роста, %
Затратный подход	**Показатели ёмкости**				
	Зарплатоемкость, руб.	0,098	0,108	+0,010	110,204
	Амортоемкость, руб.	0,004	0,060	+0,056	1500
	Материалоемкость, руб.	0,684	0,706	+0,022	92,895
	Показатели отдачи				
	Зарплатоотдача, руб.	10,168	9,270	-0,898	91,168
	Амортоотдача	274,404	16,553	-257,851	6,032
	Материалоотдача, руб.	1,460	1,416	-0,044	96,986
Ресурсный подход	**Показатели ёмкости**				
	Трудоемкость, чел./тыс. руб.	0,012	0,013	+0,001	108,333
	Оборотная фондоемкость, руб.	0,608	0,692	+0,084	113,816
	Коэффициент загрузки оборотных средств, руб.	0,599	0,671	+0,072	112,020
	Фондоемкость, руб.	0,754	0,775	+0,021	102,785
	Показатели отдачи				
	Трудоотдача, тыс. руб./чел.	80,195	77,923	-2,272	97,167
	Оборотная фондоотдача, руб.	1,646	1,444	-0,202	87,728
	Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, количество оборотов в год	1,669	1,490	-0,179	89,275
	Фондоотдача, руб.	1,326	1,291	-0,035	97,360

Показатели производственной эффективности деятельности организации, которая занимается производством готовых текстильных изделий (далее – вторая организация), представлены в таблице 2.

Результаты расчетов в таблице 2 наглядно свидетельствуют о повышении эффективности использования трудовых ресурсов и основных средств, так как трудоотдача и фондоотдача за исследуемый период возросли, а трудоёмкость и фондоёмкость – снизились. Амортоотдача за исследуемый период возросла, а амортоёмкость, соответственно, снизилась. Это подтверждает сделанный вывод о

повышении эффективности использования основных средств. Однако, наблюдается неэффективное использование материальных ресурсов и оборотных средств организации.

Таблица 2 – Дифференцированные показатели производственной эффективности организации, занимающейся производством готовых текстильных изделий

	Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	Отклонение	Темп роста, %
Затратный подход	**Показатели ёмкости**				
	Зарплатоемкость, руб.	0,290	0,307	+0,017	105,862
	Амортоемкость, руб.	0,021	0,010	-0,011	47,619
	Материалоемкость, руб.	0,479	0,487	+0,008	101,670
	Показатели отдачи				
	Зарплатоотдача, руб.	3,445	3,258	-0,187	94,572
	Амортоотдача	46,857	97,429	+50,572	207,928
	Материалоотдача, руб.	2,086	2,054	-0,032	98,466
Ресурсный подход	**Показатели ёмкости**				
	Трудоемкость, чел./тыс. руб.	0,036	0,032	-0,004	88,889
	Оборотная фондоемкость, руб.	0,399	0,451	+0,052	113,033
	Коэффициент загрузки оборотных средств, руб.	0,245	0,277	+0,032	113,061
	Фондоемкость, руб.	0,617	0,593	-0,024	96,110
	Показатели отдачи				
	Трудоотдача, тыс. руб./чел.	27,915	31,000	+3,085	111,051
	Оборотная фондоотдача, руб.	2,509	2,220	-0,289	88,481
	Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, количество оборотов в год	4,082	3,608	-0,474	88,388
	Фондоотдача, руб.	1,622	1,685	+0,063	103,884

Что касается показателей эффективности, основанных на учете стоимости рабочей силы, то тенденция их изменения противоположна тенденции изменения трудоотдачи и трудоемкости. По результатам расчета показателей затратным подходом эффективность использования трудовых ресурсов за исследуемый период снижается, а при ресурсном подходе – повышается. Очевидно, одной из причин подобной ситуации является то, что при расчете показателей с помощью ресурсного подхода сопоставляются величины, выраженные с помощью различных измерителей, а именно объемный показатель бизнеса – в стоимостном выражении, а трудовые ресурсы – посредством трудового измерителя.

Однако, при всей своей важности, дифференцированные показатели не решают проблему комплексности оценки бизнеса. Поэтому для проведения комплексного

экономического анализа эффективности бизнеса используется показатель эффективности использования ресурсов, то есть общая ресурсоотдача, которая рассчитывается по формуле

$$Р_о = \frac{ОПБ}{СРС+ОС+МОС}, \quad (1)$$

где СРС – стоимость рабочей силы; ОС – стоимость основных средств; МОС – материальные оборотные средства; ОПБ – объёмный показатель бизнеса [1, с. 42].

Результативность использования ресурсов зависит от стоимости их потребления, поэтому необходимо рассчитывать ещё и ресурсоёмкость, которая представляет собой отношение суммы совокупных затрат, связанных с потреблением производственных ресурсов, к объёму продукции [3, с. 23]. Следовательно, ресурсоёмкость должна исчисляться по формуле

$$P_e = \frac{МОС+СРС+ОС}{ОПБ}. \quad (2)$$

Проведем комплексную оценку производственной эффективности двух организаций. В первой организации ресурсоотдача в 2017 году составила 0,685 рублей, в 2018 году – 0,635 рублей, а ресурсоёмкость 1,460 рублей и 1,575 рублей соответственно. Исходя из этого, можно сделать следующий вывод: происходит уменьшение ресурсоотдачи в 2018 году по сравнению с 2017 годом на 0,05 рублей или на 7,299 %, а ресурсоёмкость увеличивается на 0,115 рублей или на 7,877 %.

Показатель ресурсоотдачи во второй организации в 2018 году составил 0,740 рублей, а в 2017 году – 0,766 рублей, то есть произошло уменьшение на 0,026 руб. или на 3,394 %. Показатель ресурсоемкости этой организации составил 1,351 рублей в 2018 году, что на 0,046 рублей или 3,525 % больше, чем в 2017 году.

Таким образом, в организации, занимающейся производством мяса и мясопродуктов, наблюдается неэффективное использование ресурсов в исследуемом периоде. Следовательно, у организации существует ряд проблем, которые влияют на дальнейшее развитие деятельности. Поэтому организации необходимо менять политику использования производственных ресурсов.

Ситуация во второй организации, которая занимается производством готовых текстильных изделий, немного иная. Комплексная оценка показала, что в организации также, как и в первой, ресурсы используются неэффективно. Однако, не все рассчитанные дифференцированные показатели свидетельствуют о снижении эффективности. Поэтому организации следует обратить внимание на повышение эффективности использования оборотных средств и материальных ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Касаева, Т. В. Современные методы оценки эффективности бизнеса : конспект лекций для студентов спец. 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» / Т. В. Касаева, О. М. Андриянова, Е. С. Грузневич. – Витебск: ВГТУ, 2017. – 237 с.

2. Кахро, А. А. Проблемы оценки производственной эффективности организации / А. А. Кахро // Материалы международного научного семинара «Экономический рост в условиях трансформации», 23 октября 2008 г. Витебск: ВГТУ, 2008. – С. 141–144.

3. Степкина, А. А. Оценка эффективности использования производственного потенциала сельскохозяйственного предприятия / А. А. Степкина, Л. Н. Потапова // Системное управление. – 2012. – № 4. – С. 20–29.

УДК 378.1

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАНДЕМИИ – ОДНО ИЗ ВАЖНЫХ УСЛОВИЙ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ

Герасименко П. В., проф.
Петербургский государственный университет путей сообщения
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Ключевые слова: *пандемия COVID-19, регрессионная модель, ключевые показатели, коррелограмма, прогноз.*

Аннотация. *Выполнено исследование динамики ключевого показателя заболевания населения в период распространение эпидемии коронавируса в Санкт-Петербурге. Показана возможность на основании мониторинговых данных координационного совета по борьбе с распространением коронавируса и аппарата математического моделирования осуществлять прогнозирование хода заболевания. Предлагаемый подход дает возможность обосновано формировать администрациям города и предприятий управленческие решения по созданию нормальных экономических и социальных условий для работы и жизни жителей, их занятости, в том числе обучения, в период распространения коронавируса.*

Экономические условия жизни жителей регионов, их занятость, в том числе обучение, в период пандемии коронавируса COVID-19 во многом определяется его распространением и длительностью борьбы с ним. Они в свою очередь зависят от предпринимаемых совместных мероприятий, проводимых медицинскими и административными органами, а также их принятия населением местности, где эпидемия распространяется.

Механизм процесса заболевания коронавирусом, по утверждению специалистов здравоохранения, осуществляется за счет передачи вируса воздушно-капельным путем от человека к человеку при контактах здоровой части населения с больной и количественно оценивается с помощью ряда ключевых показателей. Одним из основных ключевых показателем динамики развития коронавируса является интегральное количество больных, которое оценивается как разность интегральных показателей количества зараженных и выздоровевших.

В докладе на примере моделирования по статистическим данным динамики развития заболевания коронавируса в Санкт-Петербурге предлагается один из путей проведения исследования прогнозных ключевых показателей. По их значениям и характеру изменения можно администрации региона и предприятий принимать решения на введение санаторно-эпидемиологического режима. Допустимые уровни ключевых показателей должны совместно устанавливаться администрациями и медицинскими органами. Именно они должны определять ограничительные меры, вводимые для населения.

Исходными данными для моделирования и прогнозирования названных показателей должны выступать статистические данные, наблюдаемые в ходе развития эпидемии. В настоящее время координационными советами по борьбе с распространением COVID-19 в РФ проводится мониторинг числовых значений ключевых показателей как в целом по стране, так и по отдельным административно-территориальным регионам. Лица ответственные за борьбу с распространением коронавируса располагают, а затем и публикуют массивы статистических данных всех ключевых показателей, которые по своей сути являются временными (динамическими) рядами.

Следует отметить, что, по мнению специалистов, эпидемия коронавируса продлится длительный период. Однако желание администраций восстановить экономику заставляет их в регионах снимать ограничения, которые вводятся в процессе борьбы с коронавирусом, а, следовательно, как снятие ограничений, так и сама природа вируса, могут приводить к поддержанию эпидемии.

Поэтому для администраций регионов и специалистов в сфере здравоохранения требуется наличие такого методического аппарата моделирования и прогнозирования по статистическим данным, который способен отображать изменение протекания заболевания и выздоровления населения во времени.

Как отмечалось, в работе на примере моделирования показателей заражения и выздоровления рассмотрена динамика прогнозирования количества больных коронавирусом в процессе его развития в городе Санкт-Петербурге. В качестве математического аппарата использованы временные ряды (динамические ряды)

и регрессионный анализ. При этом принято допущение, что ряды являются стационарными, соответственно их свойства не зависят от момента времени [1], [2]. Возможность такого допущения было подтверждено на основании анализа построенных по ним коррелограмм. Временные ряды для всех исследований формировались по статистическим данным, приводимым в [3].

Реализация используемого регрессионного аппарата применительно к развивающейся эпидемии коронавируса в Санкт-Петербурге, выполнена с помощью ППП Excel, в основе которых положен метод наименьших квадратов. Необходимо отметить, что сегодня, несмотря на существующие проблемы математической подготовки студентов [4], [5], выпускники вузов владеют программным аппаратом построения математических моделей.

На рисунке 1 представленные опытные значения больных по данным с 45-х суток с начала пандемии по 191-е сутки.

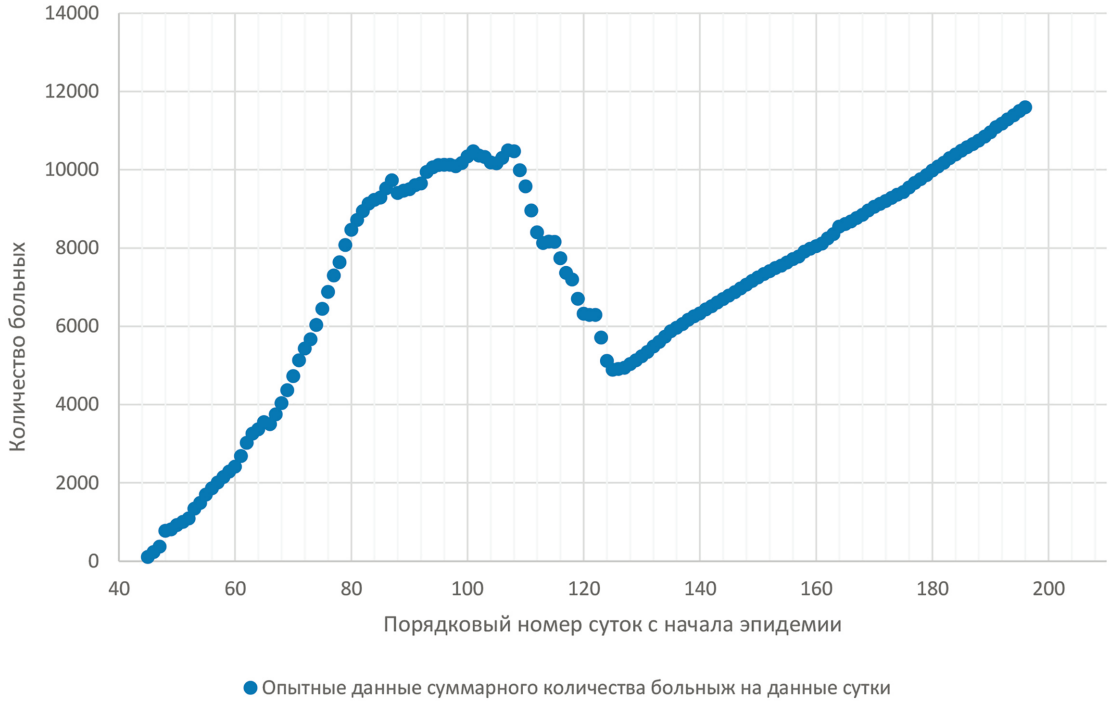


Рисунок 1 − Суммарные опытные количества больных жителей Санкт-Петербурга за период с 14.04.2020 по 07.09.2020

Из рисунка следует, что число заболевших коронавирусом целесообразно моделировать, разбив весь период на два этапа. Первый этап должен включать с 45-х суток по 125-е сутки. На рисунке 2 приведены опытные и теоретические суммарные значения ключевого показателя заболевших жителей.

Из него следует, что опытные (наблюдаемые) значения и теоретические, полученные по кубической зависимости, практически совпадают. Для оценки качества и установления адекватности модели суммарных значений использовался

коэффициент детерминации. На рисунке 2 приведен коэффициент детерминации, на основании которого можно заключить, что модель с высоким качеством объясняют кубическую зависимость. Величина коэффициента детерминации, как это следует из рисунка, составляет 0,9864. Другими словами, теснота связи между ключевыми показателями и порядковым номером суток составляет практически 99 %, то есть связь почти детерминированная. Согласно модели прогнозируемое совпадение числа пораженных и выздоровевших жителей следовало ожидать на 131-е сутки при соблюдении установленного режима ограничения в городе.

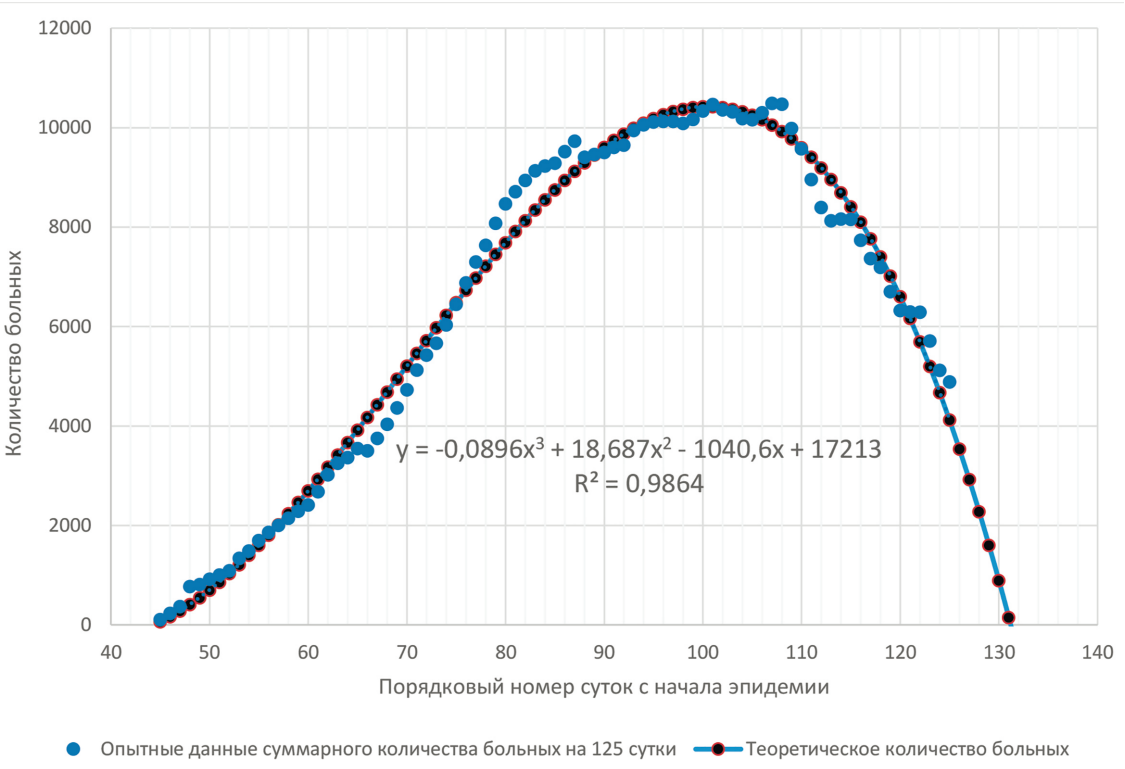


Рисунок 2 − Суммарные опытные и теоретические количества больных жителей Санкт-Петербурга за период с 14.04.2020 по 06.07.2020

Однако следует отметить, что, начиная с 125-х суток, число больных стало расти. Характер изменения суммарных опытных и модельных значений больных с 06.07.2020 по 07.09.2020 можно проследить на основании графиков, представленных на рисунке 3. Из них следует, что за указанный период можно с высокой степенью достоверности проводить моделирование линейной функцией регрессии.

Таким образом, на отрезке от 45-х до 125-х суток изменение числа больных описывается кубической функцией регрессии с высоким коэффициентом детерминации равным 0,9789. Начиная с 125-х и до 191-х суток характер прироста суммарного числа больных проходил по строго линейному закону.

На 191-е сутки количество больных достигло максимального значения за весь период распространения эпидемии в Санкт-Петербурге и продолжает расти.

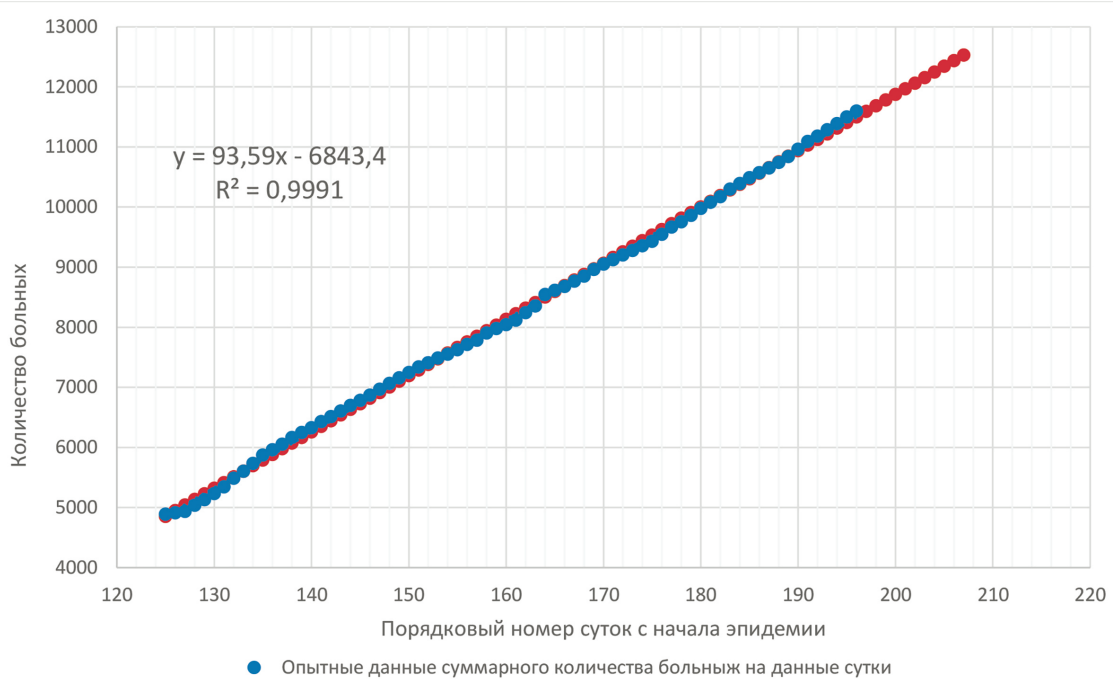


Рисунок 3 − Суммарные опытные и теоретические количества больных жителей Санкт-Петербурга за период с 06.07.2020 по 07.09.2020

В конечном итоге следует заключить, что рассмотренные ключевые показатели позволяют их моделировать и на их основе проводить прогнозирование, а при правильной организации административных и медицинских мероприятий успешно решать экономические задачи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Теория статистики: учебник / под ред. проф. Г. Л. Громыко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИРФРА-М, 2006. – 476 с.

2. Герасименко, П. В. Введение в эконометрику: учебное пособие / П. В. Герасименко, В. А. Ходаковский // Санкт-Петербург: ПГУПС, 2005. – 60 с.

3. Режим доступа: coronavirus-tracking.ru/sankt.

4. Герасименко, П. В. Тенденции и перспектива математического образования в технических вузах. / П. В. Герасименко, В. А. Ходаковский, Р. С. Кударов, В. П. Бубнов, А. А. Хватцев // Известия Петерб. Ун-та путей сообщения. – СПб., 2017. – Т. 14. – № 4. – С. 727–737.

5. Герасименко, П. В. О негативном влиянии результатов ЕГЭ по математике на подготовку специалистов в вузе и пути их устранения / П. В. Герасименко, / В. А. Ходаковский // Проблемы математической и естественно-научной подготовки в инженерном образовании: сборник трудов II Международной научно-методической конференции. – СПб,: изд-во ПГУПС, – 2012. – С. 172–173.

УДК 338.16

СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Гиткович Л.А., асс.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *корпоративные управление, акционеры; Совет директоров; модели корпоративного управления.*

Реферат. *В статье рассмотрено корпоративное управление как организационная модель управления и контроля; дана характеристика состава и структуры руководства компании. Изучены инструменты защиты прав и законных интересов участников корпоративных отношений.*

Формирование и реализация эффективной системы корпоративного управления является неотъемлемым элементом в условиях цифровизации и инновационного развития экономики Республики Беларусь.

Система корпоративного управления находит свое отражение, прежде всего, в акционерных формах хозяйствования, но также активно внедряется и в другие формы.

Корпоративное управление как организационная модель управления и контроля представляет собой механизм установления и контроля прав собственности и баланса интересов всех участников экономических отношений в рамках отдельного субъекта хозяйствования.

Акционерные формы хозяйствования имеют свои особенности в организации управления и функционирования, в силу чего невозможно создать унифицированную систему корпоративного управления. Формирование и внедрение эффективной системы корпоративного управления требует взвешенного и поэтапного подхода, который должен учитывать различные факторы, влияющие на выбор индивидуальной схемы корпоративных отношений: долгосрочную

стратегию развития, емкость рынка и географию деятельности субъекта хозяйствования; структуру и состав акционеров (наличие мажоритарных и миноритарных акционеров); источники инвестирования.

Важнейшими составляющими системы корпоративного управления, требующие детальной разработки, являются устав субъекта хозяйствования, корпоративный кодекс; дивидендная политика; размещение и выкуп акций; урегулирование корпоративных конфликтов.

Основными субъектами системы корпоративного управления являются общее собрание акционеров, Совет директоров, правление, наблюдательный совет.

Высшим органом управления акционерного общества является Общее собрание акционеров, которое созывается в установленных Законом и уставом случаях и по определенным правилам, и не является постоянно действующим органом управления.

Общее руководство деятельностью акционерного общества осуществляет Совет Директоров (Наблюдательный совет), который определяет приоритетные направления деятельности акционерного общества.

Целевым ориентиром корпоративного управления является система взаимоотношений участников корпоративных отношений, учитывающая интересы акционеров при соблюдении их баланса.

Ключевым звеном в системе корпоративного управления является Совет директоров, роль которого состоит в общем руководстве. Совет директоров осуществляет мониторинг стратегии развития, контролирует соблюдение интересов субъекта хозяйствования, акционеров и их прав.

В международной практике наиболее распространенным кандидатом в члены Совета директоров на первом месте является человек с соответствующим образованием и опытом работы в звене высшего менеджмента. На втором месте, как правило, находятся финансовые эксперты.

В этой связи формирование Совета директоров является стратегически важным элементом в построении эффективной системы корпоративного управления. Особое внимание целесообразно обратить на квалификационные требования и личные качества к претендентам в его члены (образование, опыт работы в соответствующей отрасли, специальные навыки, лидерские способности, порядочность, ответственность).

При формировании состава Совета директоров одним из важнейших моментов является наличие в его составе независимых директоров, что должно способствовать повышению степени доверия к субъекту хозяйствования. Независимыми директорами должны являться физические лица, которые не являются работниками данного субъекта хозяйствования, его аффилированными лицами (до избрания в состав Совета директоров), близкими родственниками, работниками и (или) участниками аффилированных лиц, не находятся в иных отношениях, которые могут повлиять на независимость их мнения, и голосующие по вопросам повестки дня заседаний Совета директоров на основе личного профессионального мнения. Независимость директоров необходима для объективной оценки результатов

деятельности и принятия обоснованных решений по тем вопросам, где интересы исполнительных органов акционерного общества и акционеров могут не совпадать.

Совет директоров (Наблюдательный совет) создается с целью повышения управляемости общества, так как при значительном числе акционеров общее собрание неспособно следить за текущей деятельностью общества, что может повлечь за собой необоснованное фактическое расширение полномочий исполнительного органа. Совет директоров – высший орган управления в промежутках между общими собраниями акционеров и его основное предназначение заключается в выполнении контрольной функции и ответственности за управление. Вследствие этого Совет директоров (Наблюдательный совет) с одной стороны, является проводником воли общего собрания акционеров, а с другой – определяет направления деятельности исполнительного органа. Руководство текущей деятельностью в акционерных формах хозяйствования возложено на исполнительные органы (правление и/или директора).

Обязательным элементом в формировании системы корпоративного управления является создание исполнительного органа, осуществляющего руководство текущей деятельностью [1].

Исполнительный орган (Правление) может быть как единоличным (генеральный директор, директор), так и коллегиальным (дирекция, правление).

К компетенции исполнительного органа относятся вопросы, не составляющие компетенцию других органов управления, то есть носит остаточный характер. Важным моментом является четкое разграничение компетенций органов корпоративного управления.

Инструментом защиты прав и законных интересов участников корпоративных отношений является раскрытие информации о деятельности субъекта хозяйствования. Право на получение информации должно быть эффективно использовано. Без получения адекватной, достоверной и своевременной информации невозможно эффективно управлять, привлекать инвестиции, банковские кредиты, а также заключать сделки.

Законодательная практика зарубежных стран выделяет следующие модели корпоративного управления: модель с трехуровневой структурой: Исполнительный орган (Правление), Наблюдательный орган (Совет директоров) и Общее собрание акционеров; модель с двухуровневой структурой: Исполнительный орган (Правление) и Общее собрание акционеров; смешанную модель: право выбора учредителями между первой и второй моделью.

В Республике Беларусь система корпоративного управления еще полностью не прошла стадию формированию, так как ее «вызревание» требует значительного отрезка времени, измеряемого не одним десятилетием.

Анализ законодательной базы показал, что в Республике Беларусь акционерные общества (АО) могут иметь как двухуровневую, так и трехуровневую систему органов корпоративного управления, которая может быть представлена следующим образом: общее собрание; Наблюдательный совет (Совет директоров) как орган общего руководства; Правление и (или) директор как исполнительные органы.

При этом в акционерных обществах с числом акционеров более пятидесяти Совет директоров (Наблюдательный совет) должен быть создан, а с числом акционеров до пятидесяти, создание Совета директоров (Наблюдательный совет) может быть предусмотрено уставом.

Разграничение компетенции между общим собранием акционеров и другими органами управления основано на функциональном принципе: компетенция общего собрания акционеров ограничена фундаментальными вопросами, с учетом долгосрочности действия принимаемых им решений невозможность без ущерба для акционеров решать эти вопросы в рабочем порядке.

Необходимо отметить, что вопросы, отнесенные к иной компетенции общего собрания акционеров, могут быть отнесены уставом АО к компетенции совета (директоров). Круг вопросов, составляющих исключительную компетенцию общего собрания, не может быть передан на решение других органов управления, в том числе, Совета директоров (Наблюдательного совета). Перечень вопросов, составляющих исключительную компетенцию общего собрания, не является исчерпывающим, и в уставе АО может быть предусмотрено отнесение и иных вопросов к исключительной компетенции общего собрания. С нашей точки зрения, законодательное ограничение исключительной компетенции – это своего рода гарантия принципа «разделения собственности и управления». Необоснованное уставное расширение компетенции общего собрания может привести к вмешательству в текущее руководство деятельностью АО, для которого общее собрание как орган управления не приспособлено [2].

Промежуточным звеном в системе органов АО является Совет директоров (Наблюдательный совет). Белорусское законодательство относит Совет директоров (Наблюдательный совет) к органам управления (в то время как, например, в Германии Наблюдательный совет – исключительно контрольный орган). Законодательно функции Совета директоров определены как осуществление общего руководства АО в период между собраниями. При этом Совет директоров (Наблюдательный совет) обладает достаточно широкой компетенцией, включающей в себя вопросы как руководства АО, так и контроля. Законодательством также предусматривается исключительная компетенция Совета директоров (Наблюдательного совета), которая не может быть передана на решение исполнительному органу общества. Однако к компетенции Совета директоров (Наблюдательного совета) в уставе АО может быть отнесено решение и некоторых иных вопросов.

Законодательство Республики Беларусь устанавливает компетенцию исполнительных органов по остаточному принципу. В Республике Беларусь к компетенции исполнительных органов относится решение всех вопросов, не составляющих исключительную компетенцию других органов управления этого общества, определенную законом и уставом. По решению общего собрания полномочия исполнительного органа могут быть переданы по договору другой коммерческой организации.

Таким образом, белорусское законодательство регламентирует компетенцию органов управления посредством открытого перечня в диспозитивной форме,

позволяя в уставе конкретного субъекта хозяйствования перераспределять полномочия органов управления, за исключением законодательно закрепленных вопросов исключительной компетенции того или иного органа управления.

В заключении отметим, что формирование и реализации с учетом передового мирового опыта эффективной системы корпоративного управления субъектов хозяйствования Республики Беларусь является одним из определяющих драйверов в условиях цифровизации и инновационного развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Буянский, С. Г. Корпоративное управление, комплаенс и риск-менеджмент / С. Г. Буянский, Ю. В. Трупевский. – М.: Русайнс, 2017. – 352 с.

2. Тепман, Л. Н. Корпоративное управление: учебное пособие / Л. Н. Теплан. – М.: Юнити, 2014. – 239 с.

УДК 338.22

РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Гнатюк С.Н., доц.
Белорусско-Российский университет
г. Могилев, Республика Беларусь

Ключевые слова: *регион, «умная специализация», цифровизация.*

Реферат. *В настоящее время в глобальной экономике происходит переход на новую стадию развития, связанную с цифровизацией экономики. Цифровизация принципиально меняет сферу производства, систему управления, способы удовлетворения потребностей человека. Цифровизация изменила подходы к формированию механизма устойчивого развития регионов, в том числе и сельских. В ЕС стала использоваться стратегия «умной специализации», которая позволяет стимулировать инновационную деятельность в традиционных видах деятельности, стимулировать инвестиции в научные исследования. Ее главными целями являются стимулирование развития новых видов деятельности, обладающих инновационным потенциалом; расширение возможностей для диверсификации и развития экономики региона; формирование «умных» кластеров в*

рамках диверсифицированной системы. В Беларуси цифровизация начинает использоваться для обеспечения конкурентоспособности сельского хозяйства. Однако для быстрого внедрения цифровизации в сельское хозяйство Беларуси существуют ограничения в виде слабо развитой технической инфраструктуры в сельской местности, высокой цены технологий, низкого уровеня компьютерной грамотности, цифровых навыков и ограниченного доступа к услугам. Стратегия «умной специализации» на основе цифровой трансформации должна быть всеобъемлющей в решении целого ряда вопросов взаимосвязанной политики, обеспечивать согласованность и координацию политики во всех областях и секторах, формируя цифровую трансформацию, и привлекать все соответствующие заинтересованные стороны к ее разработке и осуществлению. Успешное осуществление политики цифровизации в рамках «умной специализации» регионов зависит от соответствующих навыков и потенциала ключевых субъектов и учреждений, ответственных за осуществление этой стратегии.

Нынешняя эпоха характеризуется переходом цивилизации от индустриальной к постиндустриальной стадии развития. Материальной основой трансформации является экономика знаний – система инновационного типа, способная генерировать знания, необходимые для ее роста и развития. При этом переход обеспечивается за счет масштабного распространения и использования информационно-коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности современного общества.

Цифровая революция меняет экономику и общество с небывалой быстротой и размахом, создавая при этом как огромные возможности, так и трудности. Новые технологии вносят значительный вклад в достижение целей в области устойчивого развития. Однако получение положительных результатов не гарантировано.

Своим ростом цифровизация мирового сообщества обязана двум основным движущим факторам: расширению проникновения ИТ-технологий в бизнес-процессы организаций, механизмы государственного управления и повседневную жизнь людей и тенденции к росту передачи внешним специализированным организациям части внутренних функций, связанных с использованием ИТ и ИТ-инфраструктуры, что позволяет более эффективно использовать человеческий капитал различных стран мира, снижать стоимость технологий и информационных продуктов.

Цифровизацию в широком смысле можно рассматривать как тренд эффективного развития глобальной экономики только в том случае, если цифровая трансформация охватывает производство, бизнес, науку, социальную сферу и обычную жизнь граждан; сопровождается эффективным использованием ее результатов; ее результаты доступны пользователям преобразованной информации; ее результаты

используют не только специалисты, но и обычные граждане; пользователи цифровой информации имеют навыки работы с ней.

Цифровизация сельского хозяйства рассматривается как ведущее направление решения проблемы развития сельских регионов на основе «умной специализации», обеспечения продовольственной безопасности, борьбы с голодом. Она охватывает широкий спектр технологий, большинство из которых имеют несколько применений по всей цепочке создания стоимости сельскохозяйственной продукции. Эти технологии включают в себя инструменты анализа облачных вычислений больших данных; искусственный интеллект; технологии распределенных реестров, включая блокчейн и смарт-контракты; цифровые коммуникационные технологии; цифровые платформы, такие как платформы электронной коммерции, агро-консультационные приложения или веб-сайты электронного расширения; технологии точного земледелия, в том числе датчики, включая датчики питания и датчики почвы; системы руководства и слежения; технологии визуализации, включая спутниковые и беспилотные снимки, для изучения температурных показателей, показателей плодородия, влаги и аномалий в поле; автоматизированное оборудование и сельскохозяйственные роботы.

В последние годы в ЕС стала использоваться стратегия «умной специализации» (regional innovation strategies of smart specialization, RIS3), которая, как показала практика, способна стимулировать инновационную деятельность в традиционных видах экономики и отстающих в развитии регионах. Она стимулирует инвестиции в научные исследования и инновационную деятельность, формирует новую специализацию производства, повышает конкурентоспособность и производительность хозяйствующих субъектов, видов деятельности и регионов. Ее главными целями являются стимулирование развития новых видов деятельности, обладающих инновационным потенциалом; расширение возможностей для диверсификации и развития экономики региона; формирование «умных» кластеров в рамках диверсифицированной системы [1, 2].

Концепция «умной специализации» в сельских регионах европейских стран предполагает активное осуществление деятельности в области научных исследований, закладывая основу для цифровизации сельского хозяйства, используя стратегии, основанные на использовании данных. Этот процесс возглавляют предприятия, которые обладают возможностями проверять результаты научных разработок на практике и осуществлять структурные изменения во взаимодействии с научными организациями и государственными институтами. Государство осуществляет поддержку финансирования стратегических мероприятий по освоению цифровых технологий, разработке новых цифровых решений и оценке социально-экономических последствий цифровизации. Возглавляют процесс цифровизации сельского хозяйства в ЕС агропромышленные стартапы. Общий объем капитала, вложенного в 2018 году в стартапы, составил 1,6 млрд долларов США по 209 проектам [3]. В результате реализации итогов исследований стартапов в настоящее время в сельском хозяйстве европейских стран используются такие технологии, как:

- использование спутниковых оптических данных. В ЕС разработан проект AUDITOR, который предоставляет экономически эффективные услуги фермерам. Например, рекомендации по применению воды, удобрений и пестицидов;
- проект SENSAGRI сочетает в себе оптические и радиолокационные измерения для разработки трех опытных сервисов для практически реальных операций: влага поверхностной почвы, индекс зеленой и коричневой площади листьев (LAI) и картирование типа сельскохозяйственных культур;
- проект PANTHEON, воспользовавшись технологическими достижениями в области робототехники, дистанционного зондирования и управления большими данными, направлен на проектирование интегрированной системы, в которой наземные и воздушные роботы собирают данные в садах и выполняют некоторые сельскохозяйственные операции;
- проект SWEEPER предложил роботизированную систему для сбора сладкого перца в теплицах, используя методы машинного зрения для получения информации о цвете и расстоянии, а затем хранения собранных перцев в бортовом контейнере.

В Китае ведущими свиноводческими комплексами используется проект ET Agricultural Brain, разработанный компанией «Алибаба». Он позволяет определить состояние здоровья каждого животного на свиноферме на основе распознавания по внешнему облику, температуре и голосу. Искусственный интеллект может определить беременна ли свиноматка, проследив чем она питается, как спит, стоит.

В Беларуси в сельском хозяйстве используется программа идентификации, регистрации, отслеживания животных и продукции животного происхождения (AITS). Разработано программное обеспечение системы дистанционного мониторинга сельскохозяйственной техники, которое позволяет в режиме реального времени определить обработанную площадь, расход топлива и другие параметры. В настоящее время такими системами оборудовано 2250 тракторов и комбайнов.

Препятствиями быстрого внедрения цифровизации в сельское хозяйство Беларуси следует считать слабо развитую техническую инфраструктуру в сельской местности, высокую цену технологий, низкий уровень компьютерной грамотности, цифровых навыков и ограниченный доступ к услугам, что создает риск отставания сельского хозяйства от глобального процесса цифровизации экономики и общества.

Стратегия «умной специализации» на основе цифровой трансформации должна способствовать решению ряда вопросов взаимосвязанной политики, обеспечивать согласованность и координацию политики во всех областях и секторах, формируя цифровую трансформацию, и привлекать все соответствующие заинтересованные стороны к ее разработке и осуществлению. Для успешного осуществления стратегии цифровизации большое значение имеют административный потенциал, четкое разделение труда и взаимодополняемость между различными частями и уровнями государственного управления. Необходимо для разработки согласованной политики цифровизации экономики сформулировать стратегическое видение цифровой трансформации страны. Оно должно обосновать, каким образом цифровая трансформация способствует достижению таких целей, как устойчивое развитие,

рост благосостояния населения. Такое видение способствует формированию стратегических приоритетов и согласованности целей развития общества, включение страны в глобальные процессы. Реализация политики цифровизации экономики предполагает определенные меры и инструменты, которые включают информационно-пропагандистскую деятельность для повышения уровня информированности и просвещение общества, инвестиции, стимулы и налогообложение, государственные услуги и программы.

Успешное осуществление политики цифровизации в рамках «умной специализации» регионов зависит от соответствующих навыков и потенциала ключевых субъектов и учреждений, ответственных за осуществление этой стратегии. Помимо сочетания навыков, необходимых для работы и жизни в цифровую эпоху, необходимо создать конкретные навыки для высокопроизводительной гражданской службы и инноваций в государственном и частном секторах. К ним относятся навыки разработки политики и принятия решений; навыки управления сетями и проектами и взаимодействия с заинтересованными сторонами; а также навыки координации, коммуникации и разрешения конфликтов. Так как производство знаний рассматривается как процесс реализации возникающих научных идей, региональные экономики движутся по траекториям технологического развития, созданных на определенной территории, где процессы поиска и проверки научных идей основываются на существующих возможностях знаний и устоявшихся механизмах их реализации. Тем самым создаются условия и возможности для развития кластерных систем на основе «умной специализации» для обеспечения устойчивого развития регионов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Balland, P.-A. Smart specialization policy in the European Union: Relatedness, knowledge complexity and regional diversification / P.-A. Balland, R. Boschma, J. Crespo, D.L. Rigby // Regional Studies. – 2018. – Vol. 35. – № 4. – P. 1–17 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900. – Дата доступа: 13.09.2020.

2. Boschma, R. Smart Specialisation and Regional Innovation Policy / R. Boschma // Welsh Economic Review – 2016. – Vol. 24. – P. 17. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://doi. org/10.18573/j.2016.10050. – Дата доступа: 11.09.2020.

3. The Future of Farming 4.0: The digitalisation of agriculture [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:// oecd-forum.org/users/70654-cesar-cunha-campos/posts/53345-the-future-of-farming-4-0-the-digitalisation-of-agriculture. – Дата доступа: 12.09.2020.

УДК 338.121

РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ

Голубицкая А. А., ст. преп.
БИП – Институт правоведения
г. Могилёв, Республика Беларусь

Ключевые слова: *регион, субъекты микро- и малого бизнеса, анализ, активизация деятельности, конкурентная среда.*

Реферат. *Малое предпринимательство играет немаловажную роль в развитии конкурентной среды и экономики Республики Беларусь на основе следующих своих преимуществ: практически все сегменты региональных рынков наполняет малый бизнес; не требуется в наличии крупный финансовый капитал на момент создания малого предприятия (микро- организации, индивидуального предпринимателя); малый бизнес, обеспечивая рыночную конкуренцию, ослабляет барьеры входа на рынок и формирование монополий; малые предприятия гибче к изменениям экономической конъюнктуры; стимулирование увеличения представителей среднего класса; формирование баланса в благосостоянии; организация новых рабочих мест; мобилизация эффективное использование материальных, финансовых и природных ресурсов, которые могли бы быть невостребованными; лучшие взаимосвязи между отраслями экономики, повышение их мобильности и эффективности. Результаты проведенного исследования показали, что малый бизнес играет важную роль в формировании конкурентной среды и экономическом развитии государства. Несмотря на имеющиеся проблемы, в стране намечаются перспективы по развитию малого предпринимательства.*

Отечественные малые предприятия выполняют экономическую, социальную и политическую функции. Вклад малого предпринимательства в ВВП страны в 2018 г. составляет 17,7 %, доля занятых в нем экономически активного населения составляет 24 %. Но Республика Беларусь все же отстает от других развитых государств, где доля малого бизнеса и его влияния на формирование конкурентной среды, значительно выше. В США, например, предприятия малого бизнеса формируют 50 % ВВП, а доля занятых достигает 54 %; в Японии 55 % и 78 %

соответственно; в Германии 54 % и 46 % соответственно; в Великобритании 53 % и 49 % соответственно. Поэтому в развитых странах с крупным объемом экономики, малый бизнес составляет более половины всей национальной экономики. В Республике Беларусь, сектору малого предпринимательства, чтобы достигнуть таких показателей, необходимо продемонстрировать 150 % рост, что пока, является недостижимой задачей.

Государственная политика в сфере поддержки малого предпринимательства является целевой: увеличение количества субъектов малого предпринимательства; создание оптимальных условий для конкуренции среди субъектов малого бизнеса; оказание содействия субъектам малого предпринимательства в продвижении производимых ими товаров (работ, услуг) на внутренний и внешний рынок Республики Беларусь; увеличение в объеме ВВП доли, производимых субъектами малого бизнеса товаров (работ, услуг) [1].

Возможные разновидности поддержки малого предпринимательства в Республике Беларусь:

- финансовые средства на возвратной возмездной основе, при этом размер ставки по льготным кредитам не должен превышать ставку рефинансирования Нацбанка (на 20 ноября 2019 года – 9,0 % годовых);
- субсидии для возмещения части процентов за пользование банковскими кредитами (в BYN не более 0,5 ставки рефинансирования, в иностранной валюте не более 0,5 ставки по кредиту);
- имущество на условиях финансового лизинга;
- субсидии для возмещения расходов по лизинговым платежам в части оплаты суммы вознаграждения не более 0,5 его размера;
- гарантии по льготным кредитам банков Республики Беларусь (размер гарантии одному субъекту предпринимательства не более 70 % суммы льготного кредита, плата за предоставление гарантии 5 % от ее суммы);
- субсидии для возмещения части расходов, связанных с участием, организацией выставочных, ярмарочных мероприятиях, в отношении аренды площадей, оборудования.

В группу банков, имеющих право на оказание такой поддержки малого предпринимательства в Беларуси, входят: ОАО «Белгазпромбанк», ОАО «Белинвестбанк», ЗАО «Альфа-Банк», Банк ВТБ (Беларусь), ОАО «АСБ Беларусбанк», ОАО «БПС-Сбербанк», ОАО «Белагропромбанк».

Основные причины, сдерживающие развитие сектора малого предпринимательства в экономике Беларуси:

1. Слабая нормативно-правовая база. В настоящее время не существует единого закона, регулирующего деятельность малого бизнеса и недостаточное ресурсное (финансовое, информационное, имущественное) обеспечение субъектов малого предпринимательства.

2. Наличие на практике административных барьеров во взаимоотношениях власти и бизнеса на всех уровнях.

3. Отсутствие квалифицированных кадров и низкий уровень развития

инфраструктуры поддержки малого бизнеса [1].

Несмотря на существующие проблемы, в стране делаются серьезные шаги по развитию малого предпринимательства, что находит свое отражение в различных показателях (табл.1).

Таблица 1 – Позиции и рейтинг Республики Беларусь в исследовании «Ведение бизнеса» по версии Всемирного банка Doing

Показатель-индикатор	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
	Позиция				
Налогообложение	60	95	69	96	99
Регистрация собственности	3	7	5	5	5
Разрешение неплатежеспособности	68	95	69	68	72
Получение кредитов	104	109	101	90	85
Обеспечение исполнения контрактов	7	28	27	24	29
Подключение к электросетям	148	74	24	25	20
Международная торговля	145	30	30	30	25
Регистрация предприятий	40	30	31	30	29
Разрешение на строительство	51	25	28	22	46
Защита миноритарных инвесторов	94	62	42	40	51
Рейтинг	57	50	37	38	37

Источник: [3].

В соответствии с опубликованными на официальном сайте Всемирного банка данными, начиная с 2005 года в республике проведено 37 реформ. Беларусь признали ведущим реформатором, занимающей 5 место среди 190 стран мира по количеству проведенных изменений во многих сферах предпринимательской деятельности. В 2019 году Беларусь в сравнении с 2015 годом оказалась на 37 строчке рейтинга в целом и улучшила позиции по отдельным показателям регистрации предприятий, международной торговли, подключении к электросетям, защите миноритарных инвесторов, и ухудшила показатели в отношении налогообложения, обеспечения исполнения контрактов, разрешение неплатежеспособности.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 октября 2018 года № 743 утверждена Стратегия развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 года.

Цель стратегии – в повышении экономической свободы предпринимательства и увеличении его вклада в развитие страны, формировании конкурентной среды

и обеспечения равных условий хозяйствования для субъектов различных форм собственности и определении приоритетных направлений на среднесрочную и долгосрочную перспективу государственного регулирования и поддержки.

Реализация стратегии планируется в два этапа:

- 2018–2020 годы – улучшение базы и инфраструктуры;
- 2021–2030 годы – формирование конкурентоспособного сектора малого предпринимательства национальной экономики.

В рамках реализации первого этапа в Беларуси действовала государственная программа «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь на 2016–2020 годы», реализация которой нацелена на устранение выявленных диспропорций в развитии МСП [3].

В целях создания конкурентных условий деятельности субъектов хозяйствования различных размеров и форм собственности планировалось: пересмотреть в сторону ужесточения ответственности за нарушение положений антимонопольного законодательства; оптимизировать подходы к доминирующему положению на рынке; создавать и развивать дочерние организации различных форм собственности на конкурентных рынках; отказаться от административного регулирования и контроля за ценообразованием (исключение естественные монополии); внедрять механизмы распределения финансовых, дефицитных материальных и сырьевых ресурсов, на основе установленных критериев (эффективность производства, обеспечение дополнительной занятости, наличие экспорта, импортозамещение); совершенствование законодательства о государственных закупках, квотированного участия на льготных условиях, борьба с демпингом; создать единые правила лицензирования для коммерческих организаций [3].

Реализация перечисленных мероприятий первого этапа стратегии развития МСП позволила осуществить более прогрессивное развитие малого предпринимательства в республике, укрепление его потенциала, усиление вклада в макроэкономические показатели социально-экономического развития страны, а также повышение роли частного бизнеса в формировании конкурентной среды.

Реализация второго этапа данной стратегии позволит обеспечить: конкурентоспособность предпринимательского сектора национальной экономики; динамику количественного и качественного развития частного предпринимательства; проникновение отечественных малых и средних предприятий на рынки стран-членов ЕАЭС и других стран мира; лидерство отечественного бизнеса по отдельным видам инновационной деятельности.

К 2030 году в секторе МСП ожидаются результаты реализации Стратегии:

- удельный вес в валовой добавленной стоимости субъектами МСП 50 %;
- удельный вес занятых в МСП и привлекаемых ими наемных лиц в общей численности занятых в экономике 52 %;
- количество юридических лиц – субъектов МСП на 1 тысячу занятых в экономике 39 единиц;
- количество ИП на 1 тысячу занятых в экономике 60 единиц;
- удельный вес МСП в общем объеме экспорта 26 %;

- удельный вес субъектов МСП в общем объеме выручки от реализации продукции (товаров, работ, услуг) экономики страны 55 % [4].

Таким образом, следует отметить, что государство имеет влияние на макроэкономическую стабильность, проведение правовых реформ, улучшение имиджа предпринимательства. В стране имеются потенциал для развития малого бизнеса, возможности для обеспечения хорошей заработной платой, пенсиями и жильем своих граждан, что позволит сделать развитым именно малый и средний бизнес. Можно сказать, что малый бизнес в Республике Беларусь постепенно развивается и сможет занять сильные конкурентные позиции в экономике страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Леонова, Е. И. Особенности развития малого предпринимательства в Республике Беларусь / Е. И. Леонова, А. Н. Бухта // Проблема современной экономики. – 2018. – № 1. – С. 23–27.

2. О Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2016–2020 годы : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 февраля 2016 г., № 149 в редакции постановления от 27 декабря 2019 г. № 920 // Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: // pravo.by.

3. Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: // economy.gov.by.

4. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 года : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 17 октября 2018 г., № 743 // Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: // pravo.by.

УДК 339.924

УЧАСТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАМКАХ ЕАЭС – ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАНЫ

Гончарик Н.В.[1], снс, Румянцев В.А.[2], снс,
[1]ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь»
г. Минск, Республика Беларусь,
[2]ГНУ «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси»
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *Евразийский экономический союз, цифровая повестка, направления сотрудничества.*

Реферат. *В статье рассмотрены вопросы целесообразности развития цифровизации в рамках региональных объединений. Раскрыто формирование данного процесса в Евразийском экономическом союзе. Обоснована необходимость сотрудничества Беларуси в рамках ЕАЭС в сфере цифровизации.*

Республика Беларусь одна из первых на постсоветском пространстве определила цифровизацию экономики в числе приоритетов своего развития и проделала большую работу по построению цифровой экономики. Развитию технологий цифровой экономики посвящен ряд программных документов, среди которых Стратегия развития информатизации на 2016–2022 годы, Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики».

Вместе с тем, в современных условиях экономики стран мира не могут эффективно развиваться без сотрудничества с другими странами. В настоящее время в мировом хозяйстве действует около 300 региональных интеграционных соглашений с различной степенью взаимодействия. Одним из актуальных направлений интеграционного взаимодействия в рамках региональных объединений в последнее время стало сотрудничество по вопросам цифровизации экономических потенциалов государств-членов.

Так, Европейский союз определил цифровую экономику в качестве наиболее важной движущей силой инноваций, конкурентоспособности и роста в мире [5, С.8]. В государствах Евросоюза насчитывается более 30 национальных и региональных инициатив по промышленной цифровизации [2].

Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) выступает за безопасную, устойчивую и трансформирующую цифровую экономику для развития

инновационного, социально-ориентированного и интегрированного сообщества регионального объединения. Экономическая комиссия Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК) также способствует развитию регионального цифрового рынка на условиях равенства и экологической устойчивости в регионе и ожидает от его создания рост подключенности граждан и бизнеса, упрощения онлайнового обмена товарами и услугами [5, С.8].

Республика Беларусь активно участвует в интеграционных процессах и является государством-членом следующих региональных объединений: Содружество Независимых Государств (СНГ), Союзное государство Беларуси и России, Евразийский экономический союз (ЕАЭС, Союз).

В СНГ в настоящее время в сфере цифровизации разрабатывается стратегия обеспечения информационной безопасности государств-участников СНГ [1]. Обеспечение информационной безопасности является важнейшим направлением общей политики в области цифровой экономики в Союзном государстве Беларуси и России. В настоящее время рассматривается проект концепции программы «Совершенствование системы защиты информационных ресурсов Союзного государства и государств-участников Договора о создании Союзного государства в условиях нарастания угроз в информационной сфере».

Цифровая повестка наиболее тщательно разработана и успешно реализуется в рамках ЕАЭС. Республика Беларусь как член Союза в соответствии с Договором о ЕАЭС от 2014 г. допускает сотрудничество государств-членов объединения с другими государствами в различных сферах, если это не наносит ущерб интересам экономической безопасности и сотрудничеству стран ЕАЭС. В статье 3 Договора о ЕАЭС говорится, что «государства-члены создают благоприятные условия для выполнения Союзом его функций и воздерживаются от мер, способных поставить под угрозу достижение целей Союза».

Началом деятельности ЕАЭС стал 2015 год. Одновременно разрабатывалась цифровая повестка Союза. Основополагающими документами по вопросам цифровизации экономики в рамках ЕАЭС стали: Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) от 2015 г. «О перечне общих процессов в рамках Евразийского экономического союза и внесении изменения в Решение Коллегии ЕЭК от 2014 года», Модель общих процессов ЕАЭС и Евразийская Открытая Модель Информационной Интеграции; Порядок проработки инициатив в рамках реализации цифровой повестки ЕАЭС. В 2016 г. главами государств-членов Союза подписано Заявление о цифровой повестке ЕАЭС и решение о ее формировании.

К основным программным документам ЕАЭС, разработанным в рамках формирования цифровой повестки Союза, также относятся Основные направления реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 г., принятые главами государств-участников в 2017 г. [3]. Данный документ закрепляет в рамках Союза определение «цифровая экономика», под которой подразумевается часть экономики, в которой процессы производства, распределения, обмена и потребления прошли цифровые преобразования с использованием информационно-коммуникационных технологий, а также другие дефиниции, необходимые для

формирования процессов цифровизации.

К цели реализации цифровой повестки отнесены актуализация сложившихся механизмов интеграционного сотрудничества в рамках Союза с учетом глобальных вызовов цифровой трансформации, обеспечение качественного и устойчивого экономического роста государств-членов, в том числе для ускоренного перехода экономик на новый технологический уклад, формирования новых индустрий и рынков, развития трудовых ресурсов.

В качестве приоритетов создания цифрового пространства ЕАЭС определены: цифровая трансформация отраслей экономики и кросс-отраслевая трансформация, цифровая трансформация рынков товаров, услуг, капитала и рабочей силы, цифровая трансформация процессов управления интеграционными процессами, развитие цифровой инфраструктуры и обеспечение защищенности цифровых процессов.

В развитие процессов цифровизации в ЕАЭС разрабатываются единая программа прослеживаемости товаров, новые транзитные коридоры и общеевразийская биржа труда [1] и другие документы и мероприятия.

Проведенным в рамках ЕАЭС исследованием установлены преимущества совместной деятельности государств-участников по вопросам цифровизации. Так, потенциальный экономический эффект от реализации цифровой повестки увеличит совокупный ВВП государств-членов на 11 % от общего ожидаемого роста совокупного ВВП государств-членов к 2025 году. Указанный потенциальный эффект почти в 2 раза превышает возможный размер увеличения совокупного ВВП государств-членов в результате цифрового развития без реализации совместной цифровой повестки. По оценкам экспертов, наиболее значимыми источниками прироста совокупного ВВП государств-членов вследствие реализации совместной цифровой повестки могут стать такие факторы, как устранение препятствий и развитие индустрии данных, каждый из которых обеспечит ежегодный прирост ВВП на 0,3 % и 0,2 % соответственно. Реализация цифровой повестки может обеспечить рост занятости в отрасли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на цифровом пространстве Союза на 66,4 % к 2025 г., что почти на 50 % больше, чем в случае цифрового развития государств-членов без реализации совместной цифровой повестки. К 2025 г. рост занятости в ИКТ отрасли обеспечит дополнительный рост общей занятости на 2,46 %, дополнительный прирост объема экспорта услуг ИКТ может составить до 74 %. Результатом развития региональной электронной торговли в рамках реализации цифровой повестки может стать вдвое больший прирост совокупного ВВП государств-членов по сравнению с прогнозируемым эффектом развития электронной торговли, осуществляемого государствами-членами без совместных действий [3].

Совместная деятельность позволяет проанализировать нововведения и опыт деятельности стран-участниц в сфере цифровизации экономики. В частности, в государствах-участниках ЕАЭС в России и Казахстане разработаны и реализуются «дорожные карты» по цифровизации экономики. Их выполнение в настоящее время уже имеет положительные результаты. К примеру, по расчетам в Казахстане общий экономический эффект от цифровизации в 2018 г. составил 578 млн долл. США [2].

Вместе с тем в нормативной базе Беларуси по вопросам цифровизации международному сотрудничеству уделяется недостаточно внимания. Так, в Декрете Президента № 8 «О развитии цифровой экономики» вопросы международного сотрудничества не рассматриваются.

Тем не менее, в других странах-участницах ЕАЭС вопросы совместной деятельности в сфере цифровизации являются приоритетными. Например, в Казахстане государственная программа «Цифровой Казахстан» со сроками реализации в период 2018–2022 гг. предусматривает синхронизацию мероприятий данной программы с аналогичными инициативами стран Таможенного союза – Россией и Беларусью.

В программе «Цифровая экономика Российской Федерации» от 2017 г. предполагается формирование политики по развитию цифровой экономики на территории ЕАЭС, гармонизации подходов к нормативному правовому регулированию, способствующих развитию цифровой экономики на пространстве ЕАЭС. В «дорожной карте» данной программы запланирован ряд мероприятий по выполнению данного направления. Среди них, к примеру, обозначена подготовка «дорожной карты» по действиям России в целях формирования общих подходов к развитию цифровой экономики на территории государств-членов ЕАЭС [4].

Таким образом, исследование показывает, что Евразийский экономический союз становится одним из факторов развития экономического потенциала Республики Беларусь посредством совместной деятельности стран-участниц по вопросам цифровизации экономики. Для дальнейшего развития цифровой экономики Беларуси необходимо сопряжение национальных программных документов с нормативной базой ЕАЭС.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. В Москве прошел международный экономический форум «СНГ: цифровая экономика – платформа интеграции» [Электронный ресурс] // Интернет-портал Исполнительного комитета Содружества Независимых Государств. – Режим доступа: http://cis.minsk.by/news/10823/v-moskve-prosel-mezdunarodnyj-ekonomiceskij-forum-sng-cifrovaa-ekonomika---platforma-integracii. – Дата доступа: 24.06.2020.

2. Гаврушева, В. ВВП в рост. К чему ведет цифровизация? [Электронный ресурс] / В. Гаврушева // Беларусь сегодня. – Режим доступа: https://www.sb.by/articles/idti-k-ayti.html. – Дата доступа: 24.06.2020.

3. Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года [Электронный ресурс] : Решение Высшего Евразийского экономического совета, 11 окт. 2017 г. № 12 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=F91700293. – Дата доступа: 24.06.2020.

4. Румянцев, В. А., Гончарик, Н. В. Региональные интеграционные объединения как инструмент развития информатизации в Беларуси / В. А. Румянцев, Н. В. Гончарик // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической

информации (РИНТИ-2018): доклады XVII Международной конференции, Минск, 20 сентября 2018 г. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2018. – С. 185–189.

5. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации [Электронный ресурс] // Интернет-портал Евразийской экономической комиссии. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act /dmi/SiteAssets/%D0%9E%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80%20%D0%92%D0%91.pdf. – Дата доступа: 24.06.2020.

УДК 338

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Грецкая Н. А., м.н.с.
Институт экономики и прогнозирования НАН Украины
г. Киев, Украина

Ключевые слова: *цифровая экономика, сельское хозяйство, цифровые технологии, цифровизация сельского хозяйства.*

Реферат: *Цифровые технологии проникают во все отрасли экономики и сферы жизни. С помощью последних может быть значительно повышена продуктивность сельскохозяйственного производства. Цифровая революция в сельском хозяйстве началась с применения методов точного земледелия. Сейчас цифровые технологии охватили все отрасли сельского хозяйства. Пандемия COVID-19 лишь ускорит процесс проникновения цифровых технологий в сельскохозяйственную, а также смежные отрасли. Таких масштабных технологических изменений агарный сектор не знал с конца XIX – начала XX ст. На цифровою революцию в сельском хозяйстве возлагаються большие надежды по преодолению проблемы голода в мировом масштабе. Однако, уже сейчас понятно, что цифровизация сельского хозяйства повлечет за собой уменьшение количества занятых работников в этой отрасли, что приведет к росту безработицы в сельской местности. Следовательно, усилиться урбанизация рабочей силы. В статье предпринята попытка дать обобщающую характеристику процессу цифровизации сельского хозяйства в мировом масштабе. В результате чего проведена систематизация основных технологий, которые были внедрены в сельском хозяйстве в результате цифровизации.*

Цифровая революция оказывает все большее влияние на все отрасли экономики. Не исключение – сельское хозяйство. Под цифровым сельским хозяйством понимается использование вычислительных и информационных технологий для улучшения рентабельности и устойчивости сельского хозяйства. Цифровое сельское хозяйство (далее – ЦСХ) предлагает новые возможности благодаря широкому доступу к вычислительным технологиям, которые требуют сбора и обработки большого объема данных, в рамках так называемой Четвертой промышленной революции. ЦСХ применяется ко всем системам растениеводства и животноводства, поскольку оно отражает переход от общего управления ресурсами в производстве к высокооптимизированному, индивидуализированному, основанному на данных, сбор которых проводился в реальном времени. Желаемые результаты использования цифрового сельского хозяйства – более прибыльные и устойчивые производственные системы.

В данный момент не существует общепринятого понимания термина «цифровое сельское хозяйство». ЦСХ подразумевает в первую очередь, разумное использование данных и, как правило, включает процессы сбора и анализа данных, принятия решений и их реализации посредством вмешательства руководящего звена. Эти процессы требуют больших объемов данных и расчётов. Они производиться в реальном времени. Их точность возрастает. ЦСХ обеспечивается за счет высокопроизводительных вычислений и коммуникационных возможностей, подключения через мобильные технологии и широкой доступности данных. Однако производителям, особенно мелким и средним, все труднее управлять, интерпретировать и использовать свои данные самостоятельно в следствии больших объемов, сложности данных, а также из соображений конфиденциальности [1].

Аграрный сектор следует за другими отраслями и предприятиями, используя в своей работе возросшие вычислительные мощности мобильных телефонов, планшетов и других портативных устройствах. Хотя традиционно программное обеспечение помогало фермерам оптимизировать их бизнес-деятельность, в настоящее время наблюдается тенденция к использованию огромных объемов генерируемых данных и их интеграции с местными погодными данными и другими производственными параметрами для принятия более эффективных решений. Новое программное обеспечение помогает решить эту задачу. Многие программы являются портативными, а компоненты доступны через мобильные приложения на компьютерах, используемых в кабине трактора, на ферме или в теплице. Поскольку фермеры и консультанты работают в основном в поле, за пределами традиционной офисной среды, они могут получить несоразмерную выгоду от мобильных вычислений и связи.

Для продажи на сельскохозяйственном рынке разработано множество типов и разновидностей программного обеспечения для точного земледелия и принятия решений. Большинство из них предлагают фермеру или консультанту возможность систематизировать свои данные о сельском хозяйстве и управлять ими, а именно: анализировать пробы почвы, производить аэрофотосъёмку, собирать информацию о посадках и т. д. Программное обеспечение может помочь разобраться в данных,

например: выявить зоны управления и урожайности; создавать рекомендации на основе информации о почве, данных урожая, карт зон или предыдущих вводимых приложений; интерпретировать изображения со спутников, самолетов или БПЛА для анализа данных и карт предписаний; определять оптимальное индивидуальное кормление животных, разрабатывать меры по охране здоровья животных и сбору урожая.

Технологии, обеспечивающие ЦСХ, многочисленны и разнообразны. Они включают в себя традиционные инструменты точного земледелия, а также вычислительные и сенсорные инструменты. Повышение эффективности производства может быть достигнуто за счет интеграции данных, связанных с несколькими технологиями (которые в настоящее время в основном рассматриваются независимо), и за счет передачи данных/информации в реальном времени между полевым оборудованием и офисом. Основные инструменты ЦСХ, которые существуют сегодня, включают сквозные технологии, такие как датчики и контроллеры, а также вычислительные инструменты принятия решений. Полевые работы также обеспечиваются такими технологиями, как геолокация, связь (сотовая, широкополосная и другие), географические информационные системы (ГИС), мониторы урожайности, точный отбор проб почвы, ближнее и дистанционное зондирование, беспилотные летательные аппараты, технологии автоуправления, наведения и робототехника. В животноводстве ЦСХ включает радиочастотную идентификацию, автоматические системы доения и электронные системы кормления (табл.1).

Таблица 1 – Основные технологии, которые применяются в ЦСХ

Отрасль сельского хозяйства	Технология
Растениеводство	- Геолокация (GPS, DGPS, RTK); - Связь (сотовая связь, широкополосная связь, LPWAN); - Географические информационные системы (ГИС)4 - Мониторы урожайности; - Прецизионный отбор проб почвы; - Зондирование (проксимальное и дистанционное); - Беспилотные летательные аппараты (далее – БПЛА); - Автоматическое рулевое управление и руководство; - Технология переменной скорости; - Бортовые компьютеры
Животноводство	- Радиочастотная идентификация (RFID); - Автоматические системы доения и кормления; - Модели программного обеспечения для животноводства

Источник: [2].

Эра точного земледелия началась с появлением некоторых ключевых технологий. Глобальные системы позиционирования (GPS) позволили новаторам в сельском

хозяйстве разработать методы географической привязки к изменчивым полевым условиям. Географические информационные системы (ГИС) позволяют управлять полевыми данными с географической привязкой с целью их анализа и принятия управленческих решений для конкретных участков. Настоящий прорыв произошел тогда, когда были разработаны мониторы урожайности и оборудование для внесения удобрений с регулируемой скоростью. С этого времени аппаратное и программное обеспечение и связанные с ним технологии процветали и привели к появлению таких инноваций, как автоматическое рулевое управление трактора с точностью до сантиметра, приложение ввода переменной нормы на основе датчиков, полевое оборудование, подключенное к Интернету, и принятие решений, основанное на высокой степени вычислений [2, 3].

Хотя в основе точного земледелия лежит выращивание полевых культур, большинство других сельскохозяйственных секторов также извлекают выгоду из новых технологий. В случае животноводства и молочного животноводства обычно используются электронные идентификаторы (обязательные в некоторых странах) для обеспечения лучшего контроля и информации о продуктивности отдельных животных, а также для отслеживания возможных распространений болезней. В молочном животноводстве автоматизация процесса доения значительно сокращает потребность в неквалифицированной рабочей силе. Кроме того, технологии позволяют проводить анализ молока в режиме реального времени, который генерирует ценную информацию о производительности и здоровье поголовья скота. К другим приложениям относятся детекторы движения (шагомеры), а также мониторы руминации (длительность жевания жвачки у коров). Системы точного кормления свиней и молочного скота могут помочь в разработке и оценке программ кормления с большей точностью и эффективностью. Стабильные системы мониторинга, в которых используются камеры, микрофоны и даже датчики температуры и влажности, также являются полезными инструментами в сельском хозяйстве.

В садоводстве и виноградарстве все более распространенными становятся технологии точного автоматического управления и переменной нормы расхода (VRT) наряду с использованием БПЛА для дистанционного зондирования с высоким разрешением, что позволяет управлять конкретными деревьями/виноградниками. Производственные системы с контролируемой средой (теплицы, гидропоника и т. д.). Также быстро расширяются, и в современных системах часто используются цифровые системы контроля и управления для оптимизации среды выращивания и сокращения потребностей в рабочей силе. ЦСХ также облегчает управление крупными и мелкими предприятиями, которые сосредоточены на производстве дорогостоящих продуктов (например, вино, фрукты, деликатесные сорта мяса), где качество продукции может быть оптимизировано за счет интенсивного мониторинга производственных единиц. ЦСХ позволило повысить эффективность производства, но преимущества варьируются в зависимости от отрасли.

Недостатки ЦСХ проявляются тогда, когда полученных данные используются

неэффективно для принятия управленческих решений из-за неадекватной аналитики данных и обмена информацией, что часто не позволяет фермерам в полной мере использовать технологии ЦСХ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Basso, B., Antle, J. Digital agriculture to design sustainable agricultural system / B. Basso, J. Antle // Nature Sustainability. – 2020. – Vol.3. – P. 254–256.

2. Обзор цифровых технологий для агропромышленного комплекса: от ГИС до интернета вещей [Электронный ресурс] // Integral. – Режим доступа: http://integral-russia.ru/2020/07/30/tsifrovaya-platforma-razvitiya-agropromyshlennogo-kompleksa-kontseptsiy a-i-osnovnye-tezisy//. – Дата доступа: 20.09.2020/

3. Давлетшин, И. Трофимов, А. Цифровой передел. Преимущества и риски цифровизации сельского хозяйства [Электронный ресурс] / И. Давлетшин, А. Трофимов // Агроинвестор. – Режим доступа: https://www.agroinvestor.ru/technologies/article/30405-tsifrovoy-peredel/. – Дата доступа: 20.09.2020.

УДК 339.138

DIGITAL-МАРКЕТИНГ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Григорьева С.П., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *digital-маркетинг, цифровой маркетинг, цифровые каналы маркетинга, социальные медиа, электронная коммерция, контекстная реклама, email-маркетинг, продвижение в социальных сетях.*

Реферат. *Целью статьи является изучение такого направления маркетинга, как digital-маркетинг. В статье уточняется сущность digital-маркетинга, анализируются его отличия от интернет-маркетинга. Рассматриваются особенности применения отдельных инструментов цифрового маркетинга, основные тенденции развития цифрового маркетинга.*

21 век – эпоха науки, технологии и скоростей. Интернет-пространство доступно сегодня всем и именно оно позволяет рассказать быстро о новинках, повлиять на интересы людей, продать и купить все что угодно [2].

Digital-маркетинг – это совокупность способов и мер воздействия на потребителя при помощи цифровых коммуникаций. Это компьютеры и ноутбуки, планшеты и радио, телефоны и многое другое, все через что до людей можно донести какую-либо информацию [6]. Список средств digital-маркетинга можно пополнить оффлайн-каналами и QR-кодами. Digital-маркетинг нацелен на то, чтобы информировать о продукции и повысить узнаваемость бренда и не подходит для непосредственной реализации товаров.

Digital-маркетинг, как способ продвижения своего бизнеса имеет ряд преимуществ:

- благодаря digital-маркетингу фирма может контактировать с широким кругом своей целевой аудитории и проинформировать их в максимально короткие сроки;
- в digital-маркетинге важной составляющей является обратная связь с клиентами, что позволяет постоянно получать информацию из первых рук и вносить правки, потому что мониторинг результатов происходит в реальном времени;
- на потенциальных клиентов оказывается воздействие, что вовлекает их в кампанию и повышает узнаваемость, доверие и авторитет бренда;
- все выше перечисленное, а также комплексный подход к интернет-маркетингу несут за собой и улучшение позиций среди конкурентных компаний, а значит и увеличение количества клиентов, а у них – рост продаж.

К основным недостаткам digital-маркетинга можно отнести:

- аудитория становится меньше из-за специфики товара или услуги;
- недобросовестные digital-агентства могут превратить рекламную кампанию в бесполезный спам, который затеряется в среде себе подобных.

В цифровом маркетинге используются коммуникационные каналы двух типов: оффлайн и онлайн. При этом часть каналов относятся к обоим типам. Одной из основных задач digital маркетинга является подключение оффлайн-аудитории к онлайн-каналам компании. Например, рекламные сообщения в оффлайн-среде могут приводить потенциальных клиентов на сайт компании или ее страницу в социальной сети.

К основным каналам digital-маркетинга относятся:

1. Социальные сети. Этот канал все чаще используется брендами благодаря своей эффективности. Здесь можно напрямую общаться со своими настоящими и потенциальными клиентами, вовлекая их с помощью постов и таргетированной рекламы. Создание интересных и полезных публикаций, конкурсов и опросов привлекает внимание целевой аудитории и хорошо влияет на узнаваемость бренда.
2. Собственный блог. Регулярное написание полезных статей положительно влияет на привлечение внимания и лояльность со стороны целевой аудитории. Единственное условие – вся информация должна быть действительно полезной и интересной этой аудитории.
3. Мобильные приложения. Можно заметить тенденцию, что большинство пользователей сидят в интернете именно с телефонов. Мобильные приложения

созданы для того, чтобы пользователю было проще, быстрее и удобней находить нужную ему информацию, а также заказывать товары и услуги. Таким образом, человек в несколько кликов на своем телефоне получает то, что ему нужно. Для таких сфер предпринимательской деятельности, как интернет-магазины, службы такси и доставки еды, гостиницы, полезные блоги, мобильные приложения играют огромную роль продвижении и реализации их продукции и услуг.

4. Email-рассылка. Этот канал позволяет точечно делится новостями, статьями и коммерческими предложениями. При грамотной настройке аудитории электронная рассылка приносит отличные результаты.

5. SEO. Поисковая оптимизация сайта занимает достаточно много времени до появления первых результатов, но в то же время она менее затратная, чем контекстная реклама. Потратив время и немалые силы, этот канал будет привлекать огромное количество клиентов на протяжении очень длительного периода времени.

6. Контекстная реклама. Контекстная реклама требует немалых вложений и это главный ее недостаток. Однако ее сильная сторона заключается в практически моментальном получении клиентов сразу после запуска рекламной кампании. Регулярные вложения бюджета в рекламу и грамотная настройка аудитории позволит постоянно получать новых клиентов, развивая digital-маркетинг.

7. Нативная реклама. Канал, который набирает все большую популярность в современном мире. Сотрудничество с популярными блогерами приносит компаниям невероятные результаты. Главное преимущество этого канала – отсутствие прямой рекламы. Информация о бренде воспринимается легко и ненавязчиво.

8. СМИ. Публикации на популярных новостных площадках, в которых присутствует нужная аудитория, повышают узнаваемость и доверие к бренду [5].

Диджитал-маркетинг принято разделять на 2 вида: на performancemarketing (маркетинг производительности), направленный на получение конкретного целевого действия и brandcommunications (маркетинг бренда) – направленность на повышение имиджевых показателей и широкий охват, на узнаваемость и лояльность аудитории. Другими словами, performancemarketing – это планирование каналов продвижения и четкие цифры «здесь и сейчас», тогда как branding – долгосрочная стратегия, рассчитанная на перспективу и узнаваемость бренда.

В настоящее время многие компании начали развивать идею с performancemarketing, уделяя брендингу совсем немного внимания, но установление приоритета одной стратегии над другой может привести к негативным последствиям, так как данные инструменты должны использоваться в совокупности для достижения результата [4]. Возможность использовать как бренд, так и performancemarketing стала очевидной, когда социальные медиа стали мейнстримом. Поиск баланса между маркетингом бренда и маркетингом производительности имеет важное значение для организационного роста и долгосрочного успеха.

Digital-маркетинг тесно переплетается с интернет-маркетингом, но понятие «цифровой маркетинг» шире, чем маркетинг в интернете (табл. 1).

Сегодня цифровая маркетинговая индустрия растет очень быстро, она невероятно динамична, потому что должна соответствовать ожиданиям и желаниям потребителей. Самые популярные тенденции цифрового маркетинга в 2020 году: внедрение искусственного интеллекта в маркетинг, голосовой поиск, онлайн-карты, анализ эмоций, чат-боты, фокус на видео контенте, youtube как отдельный инструмент, социальные сети, персонализация контента, спам-контроль [3].

Таблица 1 – Отличия digital- и интернет-маркетинга

Показатель	Интернет-маркетинг	Digital-маркетинг
Сфера воздействия на целевую аудиторию	Онлайн сфера	Онлайн и офлайн сферы
Каналы распространения	Интернет каналы	Все виды цифровых каналов (интернет, мобильные приложения, цифровая реклама, планшеты, и игровые консоли, цифровое телевидение и др.)
Целевая аудитория	Все кто имеет доступ к сети Интернет	Все кто имеет доступ к сети Интернет, а также привлечение оффлайн-аудитории на онлайн-рынок
Способ коммуникации с аудиторией	E-mail рассылки, сайты, реклама (баннерная, таргетированная, контекстная)	E-mail рассылки, сайты, реклама (баннерная, таргетированная, контексная), а также цифровое телевидение, реклама в онлайн-играх и приложениях, мессенджеры, интерактивные экраны, POS-терминалы, локальные сети крупных городов

Источник: собственная разработка.

Современное поколение осознанно отказывается от просмотра телевизора, переходя к просмотру роликов по запросу, которые отвечают их запросам. Это повышает интерес использования компаниями видео-сервисов и в формате stories в социальной сети Instagram и на популярной платформе Youtube. Помимо очевидных каналов появляются новые подходы к интеграции рекламы в пользовательский контент путем вывода рекламы на существующие платформы (IGTV), а также новую площадку TikTok или игровые стриминговые сервисы.

Агентства digital- и интернет-маркетинга в Беларуси предоставляют ряд услуг, которые включают в себя разработку сайтов и их продвижение в поисковых системах, блогах и социальных сетях, а также размещение рекламы на интернет-сайтах и в других источниках при помощи технологических новшеств. Digital-продвижение успешно применяют в интернет-магазинах, онлайн-обучении, продажи услуг и продуктов с длительным циклом сделки, агентствах недвижимости, для продвижения бренда компании и стартапов.

В целом сегодня Беларусь находится в мировом тренде развития digital-рекламы.

Доля рекламных инвестиций в интернет растет быстрее всех остальных медиа.

Таким образом, подводя итоги, можно сделать следующие выводы.

Главная задача digital-маркетинга – обеспечить максимальное присутствие бизнеса в сети. Digital-маркетинг помогает достигать максимального коммерческого результата оптимальным способом, то есть дает возможность экономить деньги и избегать лишних неэффективных расходов.

Конкуренция в современной рыночной среде способствует развитию и расширению цифровых технологий, что делает актуальным использование digital-инструментов в борьбе за потребителя и в процессе продвижения и позиционирования товаров и услуг. При этом конкретный набор digital-инструментов зависит от специфики товара. Digital-инструменты используют все мобильные, портативные и другие устройства, имеющие доступ к Интернету, сфера применения этих инструментов расширяется за счет перехода в реальную среду, а целевая аудитория – за счет владельцев современных гаджетов, с одновременным обеспечением адресности и персонификации коммуникативного воздействия, что в целом повышает эффективность маркетинговой деятельности в условиях информатизации общества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вопросы развития цифрового маркетинга. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article /n/voprosy-razvitiya-tsifrovogo-marketinga. – Дата обращения: 06.09.2020.

2. Реклама в реалиях цифровой экономики: цифровой маркетинг. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/reklama-v-realiyah-tsifrovoy-ekonomikitsifrovoy-marketing. – Дата обращения: 09.09.2020.

3. Современные тенденции развития цифрового маркетинга. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-tsifrovogomarketinga. – Дата обращения: 10.09.2020.

4. Цифровая революция в маркетинге. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ tsifrovaya-revolyutsiya-v-marketinge. – Дата обращения: 13.09.2020.

5. Что такое Digital-маркетинг: каналы и инструменты. – Режим доступа: https://www.obrazstroy.ru/blog/chto-takoe-digital-marketing/. – Дата обращения: 15.09.2020.

УДК 331.101.5

ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ И КОМПЕТЕНЦИИ: ОПЫТ СТРАН ЕС

Гуторова Е. В., асс.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровые навыки, некогнитивные навыки, createch-навыки, ЦНК(цифровые навыки и компетенции), система сертификации цифровых навыков ECDL.*

Реферат. *Под влиянием цифровых технологий профиль множества профессий значительно трансформируется, видоизменяя методы организации труда. Наиболее важными для трудоустройства в будущем становятся так называемые цифровые и некогнитивные навыки.*

Под цифровыми навыками понимают «уверенное, критическое и ответственное использование цифровых технологий для обучения, работы и для других целей, а также для участия в жизни общества».[1] К некогнитивным навыкам относят: «непредубежденность, готовность к постоянному пополнению знаний, гибкость, любознательность, инновационность, креативность, предпринимательство, устойчивость, организованность, ответственность, настойчивость, командную работу, коммуникабельность, инициативность, эмоциональный самоконтроль и позитивность, творчество, проявление инициативы, настойчивость и умение работать сообща». [1] Предполагается, что в следующем десятилетии цифровая трансформация приведет к снижению использования физических и увеличению использования интеллектуальных и некогнитивных навыков, основанных на знаниях в области информационно-коммуникационных технологий. При этом происходит увеличение разницы в заработной плате между работниками, обладающими некогнитивными и цифровыми навыками и теми, кто пока еще ими не обладает. Так, высокооплачиваемыми являются такие профессии, которые предполагают совмещение решения работниками нестандартных задач (с использованием некогнитивных навыков) посредством продвинутого использования ИКТ. Часть исследователей предполагая, что высокооплачиваемую работу следует искать там, где цифровые знания встречаются с творчеством, называют такой симбиоз createch- навыками. Причем, выделяют и ряд профессий, чаще всего требующих обладания такими createch-навыками, ссылаясь на анализ объявлений о вакансиях, расположенных на различных платформах трудоустройства. Это графические дизайнеры, фотографы, операторы аудиовизуального и вещательного оборудования, художники, оформители, продюсеры, режиссеры, дизайнеры и т. д.

Необходимых для современной экономики навыки и умения были определены и Всемирным банком (рис. 1).



Рисунок 1 – Необходимые навыки и умения (Всемирный банк 2016)

Источник [2].

Важность вопроса о необходимых для получения желаемой работы и карьерного продвижения навыков подтверждается горизонтальным несоответствием среди занятого населения стран ЕС, имеющего высшее образование (в возрасте 25–34 лет). Другими словами, происходит увеличение удельного веса молодых работников, которые не трудоустроены в той сфере деятельности, в которой они получали образование.

Таким образом, существуют различные подходы к определению и типологии цифровых навыков и компетенций (ЦНК). Сформированная в ЕС классификация ЦНК для учащихся и граждан выглядит следующим образом:

а) цифровая компетенция, или цифровая грамотность, включающая базовые цифровые навыки, предполагающие работу с большим массивом информации, а также взаимодействие посредством информационно-коммуникационных технологий (с 2006 года в странах ЕС цифровая компетенция считается ключевой для обучения в течение всей жизни);

б) требуемые конкретными профессиями цифровые навыки, предполагающие эксплуатацию и обслуживание цифрового оборудования (3D-принтеров, роботов и т. д.);

в) цифровые навыки высокого уровня для профессионалов в области ИКТ (программистов, специалистов сферы кибер-безопасности и т. д.), выдвигающих новые инновационные решения.

Вопросы внедрения современных технологий в образование и обучение, и, следовательно, развития цифровых навыков и компетенций все чаще обсуждаются в рамках сотрудничества ЕФО (Европейского Фонда образования) с различными международными и национальными государственными и неправительственными организациями (табл. 1).

Таблица 1 − Организации-партнеры ЕФО в области развития цифровых навыков и компетенций

Наименование организации	Проделанная работа
Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)	1) Разработка новой стратегии в области технического и профессионального образования и подготовки на 2016–2021 гг. 2) Поручение Гонконгскому университету разработать глобальную базовую рамку по навыкам цифровой грамотности (до 2030 года)
Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)	Исследование и анализ влияния политики в сфере ИКТ различных стран мира на образование
Всемирный банк	Исследование использования цифровых технологий для улучшения образования и обучения в развивающихся странах
Национальные государственные и неправительственные организации по сотрудничеству в целях развития	Разработка «стратегической рамки» по сокращению цифрового неравенства в странах ЕС, посредством тесного сотрудничества между правительством, компаниями ИКТ сектора и учебными заведениями

Составлено автором по данным источника:[2, с.27].

Кроме того, для общей согласованности среди стран-членов ЕС Объединённым исследовательским центром (ОИЦ) были разработана Рамка цифровой компетенции для граждан (DigComp 2.1) (табл. 2).

Таблица 2 − Рамка цифровой компетенции для граждан (DigComp 2.1)

Цифровые компетенции	Описание
Информационная грамотность и работа с данными	Навыки поиска и получения доступа к данным, информации и контенту в цифровой среде и ориентация в них.
Коммуникация и сотрудничество	Взаимодействие посредством различных цифровых технологий
Создание цифрового контента	Создание и редактирование цифрового контента, самовыражение при помощи цифровых средств.
Безопасность	Защита устройств и цифрового контента, понимание рисков и угроз цифровой среды
Решение проблем	Выявление технических проблем при работе с устройствами и использование цифровой среды для их решения

Составлено автором по данным источника [2].

Существуют также общие рекомендуемые стандарты ЦНК. Так, пионером мирового уровня являются Европейские компьютерные права (ECDL), представляющие собой систему сертификации цифровых навыков. ECDL разрабатывает гибкие программы как базового, среднего так и продвинутого уровня (рис. 2).



Рисунок 2 – Система сертификации цифровых навыков ECDL

Источник [3]

Кроме того, необходимо отметить важность классификаторов ISCO-08 (International Standard Classification of Occupations – Международная стандартная классификация профессий), ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Professions – Европейская многоязычная классификация навыков, компетенций, квалификаций и профессий) (табл. 3) [4].

Несмотря на разнообразие подходов к проблеме трансформации востребованных в условиях цифровизации навыков, цифровые компетенции считаются ключевыми для трудоустройства и успешного карьерного роста. Кроме того, ЦНК, являясь одним из направлений Европейской политики соседства и расширения Европейского союза, составляет основу действующей сети EU4Digital (Армения, Азербайджан, Грузия, Молдова, Украина, Беларусь) [6]. Такая сеть позволяет строить национальные стратегии в сфере ЦНК и оказывать взаимную помощь и поддержку в этой области.

Таблица 3 – Классификаторы профессий, навыков и компетенций

Классификаторы	Описание
ISCO-08 (International Standard Classification of Occupations) Международная стандартная классификация профессий	ISCO-08 делит все виды работ на 10 основных групп: 1) менеджеры; 2) профессионалы; 3) техники; 4) работники в сфере поддержки; 5) работники в сфере обслуживания и продаж; 6) работники в сферах: сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство; 7) ремесленники; 8) работники в сфере растениеводства, механизаторы; 9) работники в сфере элементарных занятий; 10) вооруженные силы
ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Professions) Европейская многоязычная классификация навыков, компетенций, квалификаций и профессий	Состоит из модулей: а) Профессии (в ESCO каждая профессия сопоставляется ровно с одним кодом ISCO-08); б) Знания, навыки и компетенции: - знания (по сферам деятельности: сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и ветеринария, искусство и гуманитарные науки, бизнес, управление и право, образование, инжиниринг, производство и строительство, ИКТ, естественные науки, математика и статистика, услуги, журналистика); - навыки: S1 – коммуникация, сотрудничество и творчество; S2 – информационные навыки; S3 –помощь и забота; S4 – управленческие навыки; S5 – работа с компьютером; S6 – обработка и перемещение; S7 – строительство; S8 – работа с машинами и специализированным оборудованием; - установки и ценности (индивидуальные стили работы, предпочтения); - языковые навыки и знания.

Составлено автором по данным источника:[1, 5].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. The changing nature of work and skills in the digital age. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/changing-nature-work-and-skills-digital-age/. – Дата доступа: 12.12.2019.

2. Цифровые навыки и компетенция, цифровое и онлайн обучение. Европейский

фонд образования, Турин, 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-08/dsc_and_dol_ru_0.pdf/. – Дата доступа: 13.12.2019.

3. Base modules [Электронный ресурс] / ECDL foundation. – Режим доступа: http://ecdl.org/about-ecdl/base-modules//. – Дата доступа: 10.01.2020.

4. Ванкевич, Е. В. Информационно-аналитическая система рынка труда и прогнозирования потребности в кадрах: содержание и направления формирования в Республике Беларусь // Е. В. Ванкевич, Э. Каттел-Бранко // Белорусский экономический журнал. – 2017. – № 2. – С. 73–92.

5. Eurostat [Электронный ресурс] / Eurostat. – Режим доступа: https://ec.europa.eu// . – Дата доступа: 28.12.2019.

6. EU4Digital initiative [Электронный ресурс] / EU4Digital. – Режим доступа: https://eufordigital.eu/discover-eu/the-eu4digital-initiative//. – Дата доступа: 10.04.2020.

УДК: 330.111

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дворак Л.Д., асп.
ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь»
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *малое и среднее предпринимательство; МСП-организации; индивидуальные предприниматели, регион.*

Реферат. *В данном материале представлен анализ количества субъектов малого и среднего предпринимательства Республики Беларусь в региональном разрезе. Обозначены итоги изучения количества МСП-организаций в городах, районах. Основное внимание в работе автор акцентирует на дисбалансах регионального распределения субъектов МСП. Выделяются и описываются характерные особенности для ряда областей Республики Беларусь с позиции наличия субъектов малого и среднего предпринимательства. Рассмотрены и изучены ряд нормативных правовых актов, регулирующих социально-экономическое развитие регионов Республики Беларусь. Обозначен ряд субъективных и объективных причин, оказывающих влияние на развитие малого и среднего предпринимательства в регионах.*

Развитие малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) в различных регионах Республики Беларусь осуществляется неодинаково. При этом показатели, его характеризующие могут свидетельствовать об уровне развития самого региона, следовательно, глубокое понимание тенденций развития позволит принимать решения, способствующие совершенствованию как региональной, МСП политик в частности, так и структурной государственной политики в целом.

По состоянию на конец 2019 г. в Республике Беларусь функционировало 367,7 тыс. субъектов МСП. Из них 2,2 тыс. ед. – средние организации (или 1 % от общего количества субъектов); 96,8 тыс. ед. – микроорганизации (26 %); 11,8 тыс. ед. – малые организации (3 %); 257,0 тыс. ед. – индивидуальные предприниматели (далее – ИП) (7 %). Схожее процентное соотношение характерно и для каждой области.

Наибольшее количество субъектов осуществляло коммерческую деятельность в г. Минске (33 % от общего количества субъектов) и Минской области (17 %) – 122,0 тыс. ед. и 62,6 тыс. ед. соответственно. В Брестской области действует 44,9 тыс. ед. (12 %); в Гомельской – 38,8 тыс. ед. (11 %). На Витебскую (31,6 тыс. ед.) и Гродненскую (34,6 тыс. ед.) приходится по 9 % соответственно.

В Минской области и г. Минске сконцентрировано порядка 60 % всех МСП-организаций – 19 % и 39 % соответственно. По 9 % МСП-организаций приходится на Брестскую и Гомельскую области и по 8 % на Витебскую, Гродненскую и Могилевскую области. ИП распределены более равномерно – 31 % субъектов находится в г. Минске, 16 % в Минской области, 13 % в Брестской области, 11 % в Гомельской области, по 10 % в Гродненской и Могилевской областях и 9 % в Витебской области.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Республике Беларусь наибольшее количество субъектов МСП (96 %) представлены субъектами со средней численностью до 15 чел.; порядка 50 % всех субъектов сконцентрировано в г. Минске и Минской области, где также находится большинство МСП-организаций; ИП распределены по регионам более равномерно.

Распределение МСП-организаций по городам и районам также имеет свои особенности. В 2018 г. в г. Минске было сконцентрировано 40 % всех МСП-организаций. При этом еще 13 % МСП-организаций осуществляло коммерческую деятельность в близлежащих районах – Минском, Борисовском, Молодечненском, Дзержинском, Смолевичском. Следовательно, 53 % всех МСП-организаций находится в центральной части страны.

Среди областей наибольшее среднее количество МСП-организаций в городах, районах приходится на Минскую и Брестскую области (без учета районов и городов с количеством МСП-организаций свыше 1000 ед.). Так, в Минской области на один район приходится 347 организаций, в Брестской – 305 ед., в Гродненской – 231 ед., в Гомельской – 229 ед., в Витебской области – 158 ед. и в Могилевской – 156 ед. Необходимо отметить, что в Брестской и Минской областях схоже не только количество МСП-организаций на один район, но и минимальное количество организаций в каждом районе, которое составляет не менее 100 ед.

Наименьшее количество районов с количеством МСП-организаций менее 100 ед. приходится на Гродненскую область – 4 района, наибольшее – на Могилевскую область: 12 районов. В Гомельской и Витебской областях – 7 и 8 районов соответственно.

В результате можно сделать вывод, что наибольшее количество МСП-организаций сосредоточено в центральной части страны; Брестская область с позиции количества МСП-организаций на каждый район является наилучшим регионом для ведения бизнеса (за исключением г. Минска и Минской области); сопоставимы по количеству МСП-организаций на один район Гомельская и Гродненская, Витебская и Могилевская области.

Среди причин таких дисбалансов могут быть как объективные, так и субъективные. Среди объективных причин обозначим последствия аварии на Чернобыльской АЭС; численность населения г. Минска, формирующую спрос; наличие крупных промышленных организаций в некоторых регионах, влияющих на их развитие локально (например, Мозырский, Солигорский, Полоцкий районы). Среди субъективных причин выделяют исторический фактор, обосновывающий дисбалансы развития западной и восточной частей республики. При этом в этой группе причин может быть централизация в т. ч. ресурсов в государстве.

Среди решений, призванных уменьшить данные дисбалансы, можно выделить ряд нормативных правовых актов, а именно: Указ Президента Республики Беларусь от 08.06.2015 г. № 235 «О социально-экономическом развитии юго-восточного региона Могилевской области» (далее – Указ № 235); Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18.09.2019 г. № 627 «Об ускоренном развитии отдельных административно-территориальных единиц»; Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 09.10.2019 г. № 689 «Об утверждении плана развития отдельных регионов, отстающих по уровню социально-экономического развития» (далее – ПСМ № 689). Необходимо отметить, что из 7 районов, обозначенных в Указе № 235 в 2015 г., 4 района вошли в ПСМ № 689 в 2019 г., следовательно, не все принятые правовые нормы являются эффективными и способствуют решению существующих задач и вызовов.

Среди поиска лучших решений важно отметить, что применение административных методов и инструментов для создания современных конкурентоспособных МСП-организаций не всегда оправдано, и, в большинстве своем – неэффективно. При этом грамотное управление государственной собственностью, позволит создать определенные «точки роста» в регионах страны, где маркетинговыми (идеологическими) инструментами необходимо будет осуществлять процесс мотивации для создания новых МСП-организаций. К маркетинговым инструментам можно отнести ряд стратегических документов, устанавливающих целевые ориентиры развития государства. Применение этих инструментов в целом также сопряжено с рядом сложностей, среди которых – следование поставленной цели всеми субъектами экономической системы.

Таким образом, отметим, что развитие малого и среднего предпринимательства в регионах Республики Беларусь характеризуется неодинаково: порядка 50 %

всех субъектов сконцентрировано в г. Минске и Минской области, среди других регионов Брестская область для ведения бизнеса является наилучшей. Уменьшение имеющихся дисбалансов возможно только с учетом решения задач, существующих в других элементах системы государственного регулирования в т. ч. и таких, как местное управление/самоуправление.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь : статистический сборник, 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/ publications/izdania/public_compilation / index_9326/.

2. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь : статистический сборник [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2019. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_13941/.

УДК: 336.64

ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УКРАИНЕ

Демченко И. В., доц.
Таврический государственный агротехнологический университет
г. Мелитополь, Украина

Ключевые слова: *сельское хозяйство, диджитализация, направление, развитие, предпринимательская деятельность.*

Реферат. *Сельское хозяйство – ключевая отрасль экономики, в которой абсолютная конкуренция и привычный продукт сочетаются с необходимостью постоянных трансформаций и реформ. Для сохранения конкурентоспособности на международной арене отрасли сельскохозяйственного производства необходимо следовать приоритетным направлениям развития. В свою очередь, среди них ключевую роль играет диджитализация. Внедрение инновационных средств управления – программных решений, средств автоматизации и управления работой и бизнесом – происходит с одновременным совершенствованием кадрового потенциала субъектов и неизменно связано с ростом вложений в краткосрочной перспективе.*

Тем не менее, увеличение эффективности бизнеса, максимально полное использование резервов и оптимизация затрат на всех этапах (от производства до сбыта) гарантирует сохранение конкурентоспособности и повышение доходности уже в ближайшей перспективе. Другими направлениями приоритетного развития, описанные в статье, остаются дальнейшее проведение земельной реформы, коррекция регуляторной политики сектора агропромышленного производства в Украине, изменение налогового законодательства, новые подходы к предоставлению государственной поддержки сельскохозяйственным бизнес-субъектам, а также развитие сельских территорий с сохранением социальной ответственности бизнеса. Следование перспективным направлениям развития сохранит конкурентоспособность отрасли как на внутреннем, так и международном уровне.

Предпринимательская деятельность в отрасли сельского хозяйства основана на огромном массиве данных, с помощью которых естественный ход биологических процессов обретает оценку и денежную отдачу. Технология, научные подходы к внедрению севооборота и рациональное использование ресурсов в аграрном бизнесе сочетаются с государственной поддержкой, поиском оптимальных источников финансирования и особой социальной ответственностью. Тем не менее, все без исключения специфические особенности отрасли и ее направления развития испытывают все возрастающее значение диджитализации. Готовность сектора к максимально быстрой обработке сведений, а также активному внедрению новых подходов в управлении, производстве, организации сбыта и финансирования сегодня определяет успех как отдельного субъекта хозяйствования, так и всей отрасли в целом.

Диджитализация сектора сельского хозяйства. Использование новых подходов обеспечивает достижение ключевых стратегических целей: повышение эффективности работы, упрощение документооборота и процессов управления, мобилизация имеющихся технико-технических средств и резервов, оптимизация затратной части. Вместе с тем, внедрение искусственного интеллекта, усиление автоматизации и использование инновационных программных продуктов при выполнении повседневных операций выдвигает принципиально новые требования к кадровому потенциалу субъектов. С другой стороны, игнорирование мировой тенденции внедрения цифровых технологий и прикладных разработок в сельское хозяйство однозначно приведет к потере конкурентоспособности сельского хозяйства Украины в международной экономической среде.

Земельная реформа. В среднесрочной перспективе необходимо реализовать право землевладельцев-физических лиц и субъектов хозяйствования различных форм относительно реального распоряжения землей–покупки и продажи–при условии нормативно урегулированного целевого назначения сельскохозяйственных

земель. Предварительным шагами к активизации земельной реформы станут формирование реестра землевладельцев и уточнения количества задействованных в производстве земель и ресурсов резервного фонда. Заметим, что отчуждение стратегического актива в пользу нового владельца должно происходить на основе обеспечения национальной и продовольственной безопасности. Вместе с тем, возможность реализовать право собственности позволит повысить эффективность отрасли сельского хозяйства в целом и получить активы реальным владельцам, которые проводят хозяйственную деятельность. Продукция сельскохозяйственного производства по качественным показателям и ценовым параметрам более точно соответствовать требованиям рынка.

Регуляторная политика. Учитывая особый статус сельскохозяйственного производства для Украины, сложившийся исторически благодаря специализации и уникальных основательно-климатических условий, государство не останется в стороне от процессов регулирования отрасли. Приоритетными направлениями регуляторной политики станет поддержка малого и среднего бизнеса, частных бизнес-инициатив. При этом преимущество, по нашему мнению, будет отдаваться ее косвенным формам: не дотациям, выплатам помощи и финансированию, а сложившимся условиям, механизмам и порядком деятельности. Держа «руку на пульсе», государство на основе рационального размещения производительных сих стимулировать создание эффективной звена «общество–производство–переработка–сбыт», что в контексте углубления реформы децентрализации приведет к качественным изменениям в деревне. Отдельным направлениям регуляторной политики государства останутся стимулирования привлечения финансовых ресурсов в отрасль, внедрение ресурсосберегательных технологий и инновационных разработок в производство, сохранения плодородия почв, включение в международную борьбу с климатическими изменениями.

Международная торговля. Экспортный потенциал отрасли сельскохозяйственного производства уже сейчас трудно переоценить с точки зрения обеспечения валютной безопасности и равновесия платежного баланса страны. При этом доля сельскохозяйственных изделий в общей структуре экспорта стабильно близка к 40 %. Именно экспорт позволяет получить максимальную отдачу и, вместе с тем, обеспечить признанные миром параметры качества. При следующих условиях роль государства в контексте стимулирования международной торговли заключается в содействии организации и проведения внешнеэкономической деятельности сельскохозяйственных субъектов. Всесторонняя поддержка охватывает деятельность централизованного органа по проведению разъяснительной работы, подготовку специалистов, оказание юридической поддержки, стимулирования развития логистических связей. На стадии производства ключевыми факторами эффективной внешнеэкономической деятельности станет соблюдение актуальных норм международной стандартизации и сертификации. Положительный эффект окажет постоянный поиск новых деловых партнеров, активизация представительской деятельности на международных форумах и выставках, защита интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей в

отношениях с международными партнерами.

Государственная поддержка. Государственная поддержка сельскохозяйственной отрасли вытекает из её стратегического значения для экономики и общества страны. По нашему мнению, предоставление прямой государственной поддержки становится вопреки рыночной экономике. Однако применение такого инструмента возможно в краткосрочной перспективе, главным образом, с целью привлечь внимание к производству товара, имеющего большое социальное значение. Преобладающим направлением должно стать создание опосредованных механизмов оказания поддержки: продолжение практики льготной ставки НДС для экспортеров, предоставление права реальным сельскохозяйственным производителям находиться на упрощенной системе налогообложения. Размещение государственных заказов, выплата компенсаций по погибшему урожая и формирование доступности продуктов финансового рынка для сельскохозяйственных производителей также должны стать действенными факторами дальнейшего развития отрасли.

Развитие сельских территорий. В условиях ощутимого усиления урбанизации и началом активных реформ отрасли сельского хозяйства в фокусе внимания станет развитие сельских территорий. При условии достижений в инфраструктурном обновлении, построения эффективных производственных мощностей и создания рационального логистического сообщения сельские территории мало чем будут отличаться от малых городов. Однако исходным условием этого станет обновление инженерных коммуникаций, обеспечение надежного интернет-связи, обеспечение доступности государственных услуг на местах, продолжение реформы децентрализации.

Заключение. Для сохранения эффективности и конкурентоспособности на международной арене отрасль сельского хозяйства Украины следует мировым тенденциям развития: диджитализации, снижении роли государства, трансформация регуляторной политики, сохранении социальной ответственности и другим.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Demchenko, I. V. Formation of financial potential of enterprise // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) [Scientific Papers of Tavria State Agrotechnological University (economic sciences)] Melitopol, №1 (36), p. 140-145. Available online : http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/6173/1/140-145.pdf.

2. Demchenko, I. V. Key approaches of financial stability of Ukraine // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) [Scientific Papers of Tavria State Agrotechnological University (economic sciences)] Melitopol, №2 (26), p. 5-8. Available online: http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/642/1/1045.pdf.

УДК 659.1

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Дикалова К.А., студ., Бородич Т.А., ст. преп.
Белорусско-Российский университет
г. Могилев, Республика Беларусь

Ключевые слова: *реклама, рекламная деятельность, интернет-реклама, эффективность рекламы.*

Реферат. *В современной рыночной экономике привлекательность продукции не дает большой гарантии его успешной реализации. Для этого покупатели должны быть широко проинформированы не только о товаре и его преимуществах, но и о самом предприятии, выпускающем продукцию. Именно поэтому важной составляющей успешного функционирования любого современного производственного предприятия является реклама. Данная статья посвящена актуальной проблеме совершенствования рекламной деятельности производственного предприятия. На примере белорусского предприятия ОАО «МАЗ» рассматривается рекламная деятельность, которая проводится на предприятии: внутрифирменная реклама, реклама в целях расширения сбыта, сувенирная продукция, реклама бренда. В качестве основного недостатка рекламной деятельности ОАО «МАЗ» было выявлено недостаточно активное продвижение продукции предприятия в сети Интернет, связанное с отсутствием работ по системному продвижению сайта компании и неэффективным продвижением продукции в социальных сетях. По результатам проведенных исследований предлагаются мероприятия для совершенствования рекламной деятельности ОАО «МАЗ» с расчетом показателей ее эффективности.*

Объектом данной статьи является ОАО «Минский автомобильный завод» – один из крупнейших в Европе производителем коммерческих автомобилей. Автомобильная техника МАЗ поставляется в более, чем 45 стран мира. Основными потребителями являются Беларусь, Россия и Украина. [1] Особое значение в рекламной деятельности ОАО «МАЗ» придается следующим аспектам:

1. Внутрифирменная реклама.

В ее задачи входит создание у сотрудников веры в свое предприятие, и чувства тесной взаимосвязи с его положением. Элементами рекламы являются такие факторы, как внешний облик предприятия и его сотрудников, голос секретаря по телефону, название товара, качество обслуживания клиентов. Руководство ОАО «МАЗ» проводит совместные мероприятия с коллективом, на предприятии празднуются знаменательные даты и профессиональные праздники, наиболее отличившиеся работники награждаются за свой труд (получают дипломы, денежные и вещественные подарки).

2. Реклама в целях расширения сбыта.

Эффективность, конкретность и доступность рекламы и информации достигается правильно избранной стратегией и тактикой рекламной деятельности предприятия, раскрывающей его возможности. В качестве наиболее эффективных каналов распространения рекламы на предприятии ОАО «МАЗ» рассматриваются следующие: выставки и презентации; телереклама; реклама в сети Интернет; печатная рекламная продукция; наружная реклама.

3. Сувенирная продукция как средство рекламы.

Сувенирная продукция является эффективным средством массовой рекламы, а также она позволяет прорекламировать бренд предприятия. У ОАО «МАЗ» имеется рекламно-сувенирная продукция с фирменным логотипом МАЗ, выполненная в фирменных цветах бренда. Основными элементами сувенирной продукции ОАО «МАЗ» являются: ручки; ежедневники; блокноты для записей; календари; кружки; флешки; футболки; бейсболки; шарфы; галстуки; косынки.

4. Реклама бренда.

Рекламе бренда предприятие всегда уделяло особое внимание и это принесло результаты: белорусский бренд МАЗ уже давно известен далеко за пределами не только Беларуси, но и Евразии, а техника ОАО «МАЗ» ежегодно отмечается высокими наградами международных выставок и автосалонов.

Выносливые грузовики МАЗ можно увидеть и на престижных автогонках, ведь с 2010 года спортивная команда ОАО «МАЗ» по ралли-рейдам начала выступать на гоночных автомобилях марки МАЗ на таких автогонках как: «Шёлковый путь», «ДАКАР», «Золото Кагана», «Симбирский тракт», «Мамаев Курган», Morocco Desert Challenge и др. Кроме того, ОАО «МАЗ» не отстает от современных технологий и совсем недавно для привлечения новых инвесторов, а также внимания к бренду ОАО «МАЗ» начал первичное размещение токенов на инвестиционной онлайн-платформе.

Однако главным элементом рекламы ОАО «МАЗ» остается положительное эмоциональное воздействие иллюстраций и текста, как правило, несложного и легкого для запоминания, но достаточно информативного, создающего предпочтение к марке и бренду ОАО «МАЗ». Реклама в современном мире охватывает все сферы деятельности и без нее уже невозможно функционировать предприятию, реализующему свою продукцию и услуги на конкурентном рынке. И, несмотря на то, что ОАО «МАЗ» функционирует уже более 75 лет, предприятие активно занимается рекламной деятельностью, используя новые технологии и

все преимущества рекламы. Однако в осуществлении рекламной деятельности ОАО «МАЗ» существует ряд проблем: отсутствие работ по системному продвижению сайта компании; неэффективное продвижение в социальных сетях.

В настоящее время значительно возросла роль интернет-рекламы, которая представляет собой мощное средство, включающее в себя сильные стороны нескольких коммуникационных каналов, таких как традиционные СМИ (печать, радио, ТВ) и директ-маркетинг. Революционное влияние Интернета на современное общество и, в том числе на маркетинг, невозможно переоценить. Оставаясь самой быстро развивающейся технологией, Интернет изменяет традиционные представления о практике маркетинга, и открывает перед маркетологами новые горизонты. Осуществление маркетинговой деятельности через Интернет в среднем на четверть дешевле, чем использование существующих форм и методов.

Исходя из вышеизложенного, для повышения эффективности рекламной деятельности ОАО «МАЗ» необходимо более активно использовать продвижение в сети Интернет.

Во-первых, оптимизация деятельности по продвижению в социальных сетях.

В ходе анализа было выявлено, что в настоящее время у ОАО «МАЗ» уже имеются страницы в социальных сетях. Однако, группа предприятия в социальной сети «ВКонтакте» заброшена и давно не используется [2], а в ведении страницы в социальной сети Facebook присутствует много ошибок [3], таких как: отсутствие численного прироста подписчиков, нерегулярный постинг, отсутствие обратной связи и активности подписчиков. Кроме того, представленные данные в социальной сети Facebook чаще носят новостной характер. Функции комментирования новостных записей хоть и присутствуют, но участниками данного сообщества используются редко.

В настоящее время ОАО «МАЗ» пытается наладить сбыт своей продукции в страны дальнего зарубежья. Наиболее эффективным для предприятия будет продвижение в социальной сети Facebook, так как жители этих стран чаще пользуются именно этой социальной сетью. Для продвижения страницы в социальной сети Facebook потребуется администратор этой страницы, основными должностными обязанностями которого должны быть: создание индивидуального контента; добавление новых пользователей с учетом параметров целевой аудитории; добавление материалов о работе ОАО «МАЗ» (новости, планы, фоторепортажи); создание голосований и опросов (20 в месяц), конкурсов (3 в месяц), обсуждений (20–35 в месяц), информационных постов (30–40 в месяц); удаление нежелательной рекламы и спама (2 раза в день); добавление новостей от имени группы с фотографиями; ведение отчетности; реклама страницы в других группах на бесплатной основе.

Все эти мероприятия позволят привлечь потенциальных покупателей ОАО «МАЗ» и повысить эффективность деятельности по продвижению.

Работы по продвижению страницы в социальных сетях планируется передать на аутсорсинг. Для реализации проекта по оптимизации деятельности по продвижению

в социальных сетях потребуется 213 дней или 7 месяцев. Стоимость услуг по администрированию страницы в социальной сети Facebook составит 200 р. в месяц или 1 400 р. за 7 месяцев реализации проекта. Согласно мнению экспертов, оптимизация деятельности по продвижению предприятия в социальных сетях позволит дополнительно заработать ОАО «МАЗ» 500 р. в месяц или 3 500 р. за весь срок реализации проекта.

Во-вторых, продвижение сайта предприятия в сети Интернет.

Квалифицированное продвижение сайта ОАО «МАЗ»[4] в Интернете даст возможность выполнить все те задачи, которые были поставлены еще на этапе создания веб-ресурса. К таким задачам, в первую очередь, можно отнести: ознакомление целевой аудитории с продукцией, услугами и самим предприятием; налаживание постоянной обратной связи с клиентами; и, как итог, увеличение базы потенциальных покупателей.

В ходе системного продвижения сайта ОАО «МАЗ» предлагается использовать весь спектр традиционных и специфических оптимизационных мероприятий. Традиционные инструменты seo-продвижения сайтов предполагают: технический аудит веб-ресурса с исправлением найденных недочетов; усовершенствование функциональности сайта; анализ поисковых запросов и формирование оптимального семантического ядра (подбор ключевых слов для сайта); написание и размещение уникальных статей, новостей, обзоров и прочего контента на автотематику, интересного потенциальному покупателю; наращивание уместных внутренних и качественных внешних ссылок для форсированного продвижения сайта предприятия в ТОП Яндекса и Google; контекстная и баннерная реклама предприятия.

Специфичность поискового продвижения сайта предприятия заключается в том, что оно обязательно учитывает некоторые особенности, характерные исключительно для веб-проектов данной тематики. Так, в ходе определения и работы с целевой аудиторией ОАО «МАЗ» первостепенное внимание необходимо уделять группе мужчин в возрасте от 20 до 65 лет.

Деятельность по продвижению сайта ОАО «МАЗ» в сети Интернет также планируется передать на аутсорсинг. Для реализации проекта мероприятия по оптимизации деятельности по продвижению в социальных сетях потребуется 213 дней или 7 месяцев. Стоимость услуг по продвижению сайта ОАО «МАЗ» в сети Интернет составит 350 р. в месяц или 2 450 р. за 7 месяцев реализации проекта. Согласно мнению экспертов, оптимизация продвижения сайта предприятия в сети Интернет позволит дополнительно заработать 600 р. в месяц или 4 200 р. за весь срок реализации проекта. Если предложенные мероприятия не будут проводиться параллельно, то с учетом времени, необходимого для реализации каждого из них предприятию понадобиться 14 месяцев или 1 год 2 месяца для их осуществления.

Для подтверждения целесообразности внедрения предлагаемых мероприятий проведем расчет их экономический эффективности и срока окупаемости. Показатели эффективности предложенных мероприятий обобщены в таблице 1.

Таблица 1 – Экономическая эффективность предложенных мероприятий

Наименование мероприятий	Результат, р.	Затраты, р.	Эффект, р.	Эффективность	Срок окупамости, лет
1 Оптимизация деятельности по продвижению в социальных сетях	3 500	1 400	2 100	2,50	0,40
2 Продвижение сайта предприятия в сети Интернет	4 200	2 450	1 750	1,71	0,58

Проведенные расчеты эффекта, экономической эффективности и срока окупаемости позволяют сделать вывод, что внедрение данных мероприятий экономически целесообразно и эффективно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. История ОАО «МАЗ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://maz.by/ru/about/history. – Дата доступа: 18.09.2020.

2. МАЗ: группа в социальной сети «Вконтакте» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/mazbelarus. – Дата доступа: 18.09.2020.

3. МАЗ: страница в социальной сети «Facebook» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.facebook.com/ MinskAutomobilePlant. – Дата доступа: 18.09.2020.

4. Минский автомобильный завод: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://maz.by. – Дата доступа: 18.09.2020.

УДК 338.4

ЦИФРОВИЗАЦИЯ: НОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

Довыдова О.Г.[1], магистр экон. наук, асс., Стома Н.В.[2], студ.
[1] Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь,
[2]Студенческая научно-исследовательская лаборатория «Инноватика»
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая экономика, трансформация, организация, инновации.*

Реферат. *Развитие цифровой трансформации предоставляет новые ориентиры развития организаций в сфере производства*

и реализации собственной продукции на внутренние и внешние рынки.

Цифровая трансформация экономики привела к резкому расширению доступа к информации, новым рынкам и международной конкуренции.

Благодаря цифровому прогрессу в технологиях и увеличению потоков информации, знания рассматриваются как центральная движущая сила экономического роста. Активно формируется новый тип экономической системы – инновационная экономика, которая базируется на интенсивном создании новых знаний и технологий, их преобразовании в новые продукты и услуги и масштабном распространении как в рамках конкретной страны, так и за ее пределами.

Цифровизация играет первостепенную роль в создании условий для исследования и распространения новых достижений инновационной деятельности и научно-технического прогресса. Инновации оказывают решающее влияние на макроэкономические показатели, обеспечивая социальную стабильность, благоприятную окружающую среду, высокую интенсивность международного технического сотрудничества, конкурентоспособность национальной экономики в системе мирового хозяйства.

В работе рассмотрены показатели потенциала развития организаций в условиях цифровой экономики. Цифровые технологии помогают найти источники повышения эффективности и возможности стремительного конкурентного развития предприятий.

Основой изменения организаций в условиях цифровизации является внедрение сети Интернет и ее эффективное использование. Динамика показателей за несколько лет представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика использования сети Интернет организациями за 2015–2018 гг.

Наименование показателя	2015	2016	2018
Число организаций	7 829	7 960	8 080
Удельный вес организаций, использующих стационарный широкополосный доступ в сеть Интернет, в общем числе обследованных организаций	88,6	89,4	96,7
Удельный вес организаций, использующих сеть Интернет для взаимодействия с поставщиками, в общем числе обследованных организаций	81,3	83,4	86,4
Удельный вес организаций, использующих сеть Интернет для взаимодействия с потребителями, в общем числе обследованных организаций	72,6	74,7	76,3
Удельный вес организаций, использующих облачные сервисы, в общем числе обследованных организаций	…	…	22,3

Источник: [1].

Согласно статистике, удельный вес организаций, которые используют доступ в сеть интернет, в период с 2015 по 2018 гг. вырос на 9,1 %. Стоит отметить, что цифровой организацией можно назвать ту, в которой большая часть процессов выполняется без участия человека, управление и производство основаны на принципах четвертой промышленной революции, используются информационные системы и цифровые технологии.

Динамика положительная, что свидетельствует о внедрении новых форм управления и упрощении рабочего процесса посредством использования сети Интернет.

Информационно-коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью функционирования любой организации, в сочетании с использованием интернета и видами подключения они эффективно характеризуют уровень использования организациями информационных ресурсов, новых технологий работы с другими организациями и государственными органами, систем электронных закупок и многое другое.

Динамика использования сети Интернет для взаимодействия с поставщиками и потребителями также показывает положительную динамику. Так первый показатель вырос на 6,2 %, а второй на 5 %. Использование цифровых технологий, в частности доступа к глобальной сети, может позволить выйти на новые рынки, успешно реализуя продукцию, находя новых постоянных покупателей и заручаясь долгосрочными отношениями с поставщиками. В 2018 году все еще 13,6 % организацией не используют сеть Интернет для работы с поставщиками и 23,7 % для работы с покупателями.

В 2018 году был исследован новый показатель, характеризующий удельный вес организаций, использующих облачные сервисы. В эпоху информационных технологий облачные сервисы предоставляют пользователю удобную виртуальную среду для хранения и обработки информации, объединяющую в себе аппаратные средства, программное обеспечение, каналы связи, а также службу технической поддержки.

Для того, чтобы проанализировать переход организаций к цифровому типу, следует изучить динамику использования информационно-коммуникационных технологий. Данные представлены в таблице 2.

Стоит учитывать, что организации могут одновременно использовать все выше представленные достижения научно-технического прогресса в сфере информационных технологий.

Среди организаций в 2018 году использование электронной почты составляло 96,2 %. Удельный вес организаций, использующих электронную почту, снизился, однако причинами снижения является увеличение общего числа организаций, а не отказ от ее использования. В период за 2015–2018 гг. число организаций увеличилось на 251 единиц или на 3,2 %, а число тех организаций, что использовали электронную почту, выросло на 192 единицы или на 2,5 %.

Использование сети Интернет имеет наибольшую долю использования, в 2018 году она составила 96,8 %. Соответственно, 3,2 % организаций все еще не

используют его в своей практике, однако стоит отметить снижение этого процента из года в год.

Таблица 2 – Основные показатели использования информационно-коммуникационных технологий в организациях за 2015–2018 гг.

Показатели	Абсолютные величины			Удельные веса, %		
	2015	2016	2018	2015	2016	2018
Число организаций	7 829	7 960	8 080	100	100	100
использовали электронную почту	7 584	7 707	7 776	96,9	96,8	96,2
локальные вычислительные сети	6 411	6 532	6 444	81,9	82,1	79,8
Интернет	7 611	7 755	7 819	97,2	97,4	96,8
Интранет	1 819	1 878	2 150	23,2	23,6	26,6
Экстранет	678	737	1 091	8,7	9,3	13,5
имели веб-сайт в сети Интернет	4 670	4 955	5 433	59,7	62,2	67,2

Источник: [1].

Среди информационно-коммуникационных технологий можно выделить две менее используемые, но имеющие положительную динамику внедрения за последнее время, – Экстранет и Интранет.

Сеть Экстранет является защищенной от внешнего, несанкционированного доступа, используемая для внутрикорпоративных целей и общения в кругу корпорации. Ее использование за исследуемый период выросла на 4,8 %, но все еще имеет использование менее 50-ти процентов среди организаций.

Интранет подразумевает интернет в миниатюре, существующий для использования некоторой части информации внутри организации. Примерами могут являться списки сотрудников, телефонных партнеров и заказчиков, доступ к которым имеет только корпоративные сотрудники. Темп прироста составляет 3,4 %, а значение по сравнению с использованием Экстранета ниже на 13,1 процентный пункт.

Использование сети Интернет позволяет организациям создать собственный веб-сайт, что привлекает новых потребителей за счет визуальной демонстрации предоставляемых товаров и услуг на рынок, создания электронной торговли и новых услуг обслуживания, таких как автоматизированные системы заказов и оплаты. Так, темп прироста данного показателя вырос на 7,5 %.

Использование цифровых технологий в организациях приводит к следующим положительным эффектам: выпуск конкурентоспособной продукции и выход на мировой рынок, оперативный обмен информацией, прозрачность ведения бизнеса и модернизация производственных систем, развитие инновационного, наукоёмкого, высокотехнологичного производства, автоматизация и роботизация производства.

Таким образом, цифровизацию экономики можно определить, как современный инновационный этап экономического развития, в основе которого лежит интеграция физических и цифровых ресурсов в сфере производства и потребления, в экономике и обществе.

Для успешного развития организации происходит внедрение информационных систем управления, развивается продажа товаров и услуг через электронные каналы реализации. Внедрение в производственную деятельность высокоэффективных технологических нововведений обеспечивает формирование новых условий для соответствующего экономического и социального развития общества посредством получения новых знаний, расширения производственных возможностей, формирования и использования новых продуктов.

Смена технологических условий приводит к сокращению жизненных циклов привычной продукции, расширению ассортимента, изменению потребительского спроса, тем самым способствуя ужесточению условий конкуренции и усилению влияния конкуренции на результаты деятельности предприятий.

1 сентября 2019 г., ГКНТ и НАН Беларуси подготовили проект указа «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы». Первым из шести приоритетных направлений выделено развитие наукоемких информационно-коммуникационных, цифровых и междисциплинарных технологий.

Таким образом, реализация государственных программ позволит способствовать формированию и ускоренному развитию высокотехнологичных секторов национальной экономики, закреплению позиций организаций на рынках наукоемкой продукции; обеспечению конкурентоспособности традиционных секторов национальной экономики на основе их инновационного развития и внедрения передовых технологий; формированию рынка научно-технической продукции и благоприятной среды для осуществления инновационной деятельности.

Республика Беларусь имеет реальные возможности для развития экономики, основанной на знаниях, при рациональном и полном использовании всех элементов национальной инновационной системы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (официальный сайт) [Электронный ресурс]. – Минск, 2020. – Режим доступа: www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 17.09.2020.

УДК 332.14

АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ СТРИГИНСКОГО СЕЛЬСКОГО СОВЕТА К РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Домбровская Е. Н., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *анализ потенциала территории, развитие, предпринимательство.*

Реферат. *В статье представлены результаты оценки социального потенциала территории Стригинского сельского совета, выявлены проблемы населения. Рассмотрены основные направления развития предпринимательства, ремесленной деятельности на территории сельского совета, возможности использования информационных технологий для продвижения продукции и услуг региона.*

Устойчивое развитие регионов невозможно без реализации мер по развитию сельских территорий, где проблемы занятости, обеспечения приемлемого уровня доходов, социальных гарантий стоят наиболее остро. Развитие ремесленничества и предпринимательства в регионах может способствовать снижению социальной напряженности и росту доходов населения. Выявление потенциала территории к развитию предпринимательства проводилось в рамках реализации проекта «Ландшафтно-ориентированное развитие сельских территорий долины реки Ясельда при участии местного населения», NEAR-TS /2017/ 391-409, финансируемого Европейским союзом и реализуемого Березовским райисполкомом и Международным фондом развития сельских территорий. Объектом исследования выступал Стригинский сельский совет Берёзовского района Брестской области. Оценка потенциала территории проводилась по 4 направлениям:

1) оценка социально-инфраструктурного комплекса территории;
2) характеристика доходов населения и покупательной способности;
3) оценка человеческого (трудового потенциала) территории;
4) оценка деятельностного и предпринимательского потенциала территории.

В работе использованы аналитическая информация сельского совета, данные отчета 1-сх, результаты наблюдений, анкетного опроса, интернет-ресурсы.

Стригинский сельский Совет (агрогородок Стригинь и 7 деревень) расположен в южной части Берёзовского района в 5 километрах от города Берёза (вдоль поймы реки Ясельды). Население Стригинского сельсовета ежегодно сокращается: в

2009 г. на территории сельсовета проживали 1416 человек, на 01.01.2020 – 1186, смертность превышает рождаемость.

Половая структура населения характеризуется преобладанием женщин (52,2 %). ***Возрастная структура*** населения нерациональная – только 46,5 % населения находится в трудоспособном возрасте, пенсионеры составляют 42,6 %, дети – 10,9 %, то есть на одного трудоспособного жителя (551 человек) приходится примерно 1 пенсионер (505 человек). Среди лиц трудоспособного возраста преобладают мужчины – 62,8 %, среди пенсионеров – женщины (69,3 %), что обусловлено большей продолжительностью их жизни.

Возможности трудоустройства на территории сельсовета очень ограничены – в трёх сельскохозяйственных организациях (ОАО «Берёзовская машинно-технологическая станция», 2 крестьянско-фермерских хозяйства); в торговых объектах (в четырех из восьми населенных пунктах сельсовета); в придорожном кафе «Етвязь»; в бюджетных учреждениях: образования (средняя школа и ясли-сад), здравоохранения (три фельдшерско-акушерских пункта), соцобеспечения (в качестве социальных работников), культуры (сельский Дом культуры, библиотека), в агроусадьбах. В связи с этим растет число жителей, уезжающих для трудоустройства, обучения в города Беларуси, другие государства.

Официальная безработица низкая, чаще всего безработными становятся молодые мужчины, имеющие базовое, среднее образование или профессионально-техническое образование в возрасте от 18 до 39 лет, и лица старше 58 лет. Скрытая безработица связана с сезонными работами.

Предпринимательская активность населения низкая, ремесленная деятельность не осуществляется, функционируют только 3 агроусадьбы, несмотря на благоприятные природные, географические условия и льготное налогообложение. Индивидуальные предприниматели составляют 5 % трудоспособного населения сельсовета и занимаются преимущественно розничной торговлей и оказанием услуг за пределами Стригинского сельсовета, то есть не используется туристический потенциал территории сельсовета, где находится заказник «Споровский».

Уровень доходов населения не высокий, основные источники доходов для постоянно проживающих на территории сельсовета – это заработная плата работников бюджетной сферы и работающих в сельскохозяйственных организациях, пенсии, доходы от личных подсобных хозяйств, сезонные доходы от реализации ягод, грибов, доходы, полученные от источников за пределами сельсовета.

Анкетирование и интервьюирование местного населения показало, что основными проблемами для большинства жителей являются нехватка рабочих мест, низкий уровень доходов, плохое транспортное сообщение между населенными пунктами, недоступность качественного медицинского обслуживания (особенно в удаленных деревнях), нехватка детских садов, торговых объектов и площадок для занятий спортом.

По результатам анкетирования выявлено, что большая часть старшеклассников планирует уехать из своего населенного пункта для получения образования. Старшеклассники заинтересованы в обучении основам

предпринимательства, примерно 20 % школьников ответили, что хотели бы заниматься предпринимательством на территории сельсовета. Взрослое население сельсовета выразило готовность при поддержке местных органов управления оказывать для туристов и гостей услуги по организации проживания, питания (у многих есть личное подсобное хозяйство), экскурсий, по изготовлению сувенирной продукции, производству и реализации экологически чистой продукции (из личного подсобного хозяйства, в том числе дикорастущей (ягоды, травы, грибы).

Потенциал развития территории Стригинского сельсовета:

- на территории сельсовета находятся эколого-просветительский центр Республиканского биологического заказника «Споровский», озеро и зона отдыха, где проводятся международные соревнования по карпфишингу, лодочный причал, паромная переправа через реку, экологическая тропа;

- в Стригинском Доме культуры действуют 11 клубных формирований (5 из них детских), Стригинская сельская библиотека, краеведческий клуб, которые представляют интерес для потенциальных гостей, туристов;

- культурное наследие сельсовета составляют памятник 114 землякам, погибшим в войну, и православная церковь св. Иоанна Богослова (деревянная церковь 1817 года), которая включена в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь;

- на территории Березовского района, в том числе Стригинского сельсовета реализуется экологический проект ПРООН «ВЭТЛАНС», направленный на трансформацию истощённых земель в многолетние луговые угодья, восстановление болот, что позволяет сохранять устойчивость климата, редкие виды растений и животных.

Ограничения для активизации населения заключаются в том, что большинство населения считает трудоустройство за пределами сельского совета менее рискованным, чем предпринимательская деятельность, многим не хватает финансовой грамотности.

На основании проведенного исследования обоснованы предложения по активизации предпринимательства среди населения, в том числе за счет развития пчеловодства и ремесленничества. К факторам, способствующим развитию пчеловодства на территории Стригинского сельсовета, относятся:

1) растущий спрос на экологически чистые продукты, здоровое питание и в том числе на продукцию пчеловодства;

2) благоприятная экологическая обстановка – наличие болот, лесов, отсутствие промышленного производства, как следствие – нет сильного загрязнения растительного мира пестицидами. Это создает благоприятные условия для содержания и работы пчел, получения меда и другой продукции пчеловодства хорошего качества (маточное молочко, перга, прополис и др.);

3) имеющийся опыт занятия пчеловодством у местного населения – на территории Стригинского сельсовета по данным отчета 1-сх имеется 55 пчелосемей;

4) близость к районному центру, к автодороге Брест – Минск – граница Российской Федерации и железнодорожной магистрали создает условия для организации сбыта

продукции пчеловодства, приезда гостей, туристов – потенциальных потребителей;

5) население заинтересовано в увеличении доходов, а доходы от реализации продукции пчеловодства будут способствовать повышению уровня жизни местного населения.

На территории сельсовета имеются условия для развития видов предпринимательства, связанных с пчеловодством: проведение ярмарок-продаж, мастер-классов по приготовлению различных напитков и блюд с применением продукции пчеловодства, организация курсов по пчеловодству, которые могут посещать все желающие, оказание услуг по организации проживания и питания гостей, туристических групп, организации праздников, и т. д. Возможно на курсах повышения квалификации подготовить специалиста – врача-апитерапевта, который будет проводить апитерапию в ФАПе (в а/г Стригинь, или другом населенном пункте).

Развитие пчеловодства может стать стимулом для развития ремесленничества, связанного с изготовлением посуды для хранения меда, представления на ярмарках продукции из местного сырья (лозы, соломы, камыша, дерева, глины), из кожи и других материалов. В дальнейшем при содействии органов местного управления и самоуправления Березовского района, Стригинского сельсовета и Высоковского эколого-этнографического центра целесообразно создание Центра ремесел и включение его посещения в туристический маршрут. В этом Центре туристам можно будет предлагать попробовать себя в роли пчеловода, медовара, мастера соломо- или лозоплетения, гончара и т. д. Также можно предложить блюда местной кухни, медовые напитки, продукты пчеловодства и другое, предоставить возможность приобрести эти продукты и сувенирную продукцию, посетить экскурсии по интересным местам сельсовета, оставить отзыв в книге гостей. Для размещения гостей на территории Стригинского сельсовета функционируют три агроэкоусадьбы. При увеличении туристического потока появится стимул для дальнейшего развития агроэкотуризма. В перспективе возможны: организация туризма по обмену опытом пчеловодов из других стран, пчелолечение, экскурсии на пасеки, предложение подарочных наборов – продуктов пчеловодства с брендом Стригинского сельсовета, а это уже привлечение валюты в страну.

Местные творческие коллективы, сельская библиотека должны помочь в организации праздников и ярмарок, на которых будет представлена продукция пчеловодства и другая продукция личных подсобных хозяйств Стригинского и соседних сельсоветов. Также можно привлечь к изготовлению сувенирной продукции, проведению праздников, ярмарок учащихся Стригинской средней школы. Внимание следует уделять информированию по вопросам организации пчеловодства, пользе потребления мёда и других продуктов пчеловодства.

Для активизации предпринимательства необходимо активно использовать цифровые информационно-коммуникационные технологии. Возможно на базе Споровского заказника создание электронного ресурса по информированию потенциальных потребителей об оказании услуг в сфере пчеловодства, ремесленничества и продвижению продукции, изготовленной жителями региона.

Также актуально создание образовательного портала для обучения населения основам предпринимательства.

Предлагаемые меры будут способствовать популяризации региона, притоку туристов, получению дополнительных доходов, мотивировать к дальнейшему развитию и способствовать улучшению социально-экономических условий жизни сельского населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Официальный интернет-сайт Государственного учреждения образования «Стригинская средняя школа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://strigin.bereza.edu.by/.

УДК 338.012

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Дуктова Л.Г., с.н.с.[1], доц.[2]
[1]Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики,
[2]Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровизация, искусственный интеллект, тенденции, образование.*

Реферат. *В статье рассмотрены основные мировые тенденции по применению технологий искусственного интеллекта в различных сферах (здравоохранение, образование, государственное управление и др.): использование чат-ботов при коммуникации госструктур с физическими и юридическими лицами, функционирование интеллектуальных систем безопасности, развитие умных городов и инфраструктуры, использование технологий искусственного интеллекта в правоприменительной практике, использование цифровых ИИ-платформ в образовании, развитие системы поддержки принятия государственных решений и др. Названы успешные проекты белорусских разработчиков в области искусственного интеллекта. Вместе с тем отмечается, что одним из*

основных барьеров развития цифровых технологий является подготовка кадров. Становится очевидным, что в среднесрочной перспективе вырастет потребность в специалистах по таким направлениям, как анализ больших данных, робототехника, искусственный интеллект, а также виртуальная реальность. Обозначены перспективные профессии для специалистов в области искусственного интеллекта на рынке труда, обозначены особенности подготовки кадров по специальности «Искусственный интеллект» в Республике Беларусь. Сделан вывод о том, что актуальным вопросами для Беларуси является выявление приоритетных областей по применению искусственного интеллекта и подготовка высококвалифицированных кадров, а также развитие нормативно-правовой базы, обеспечение работы площадок для своевременного выявления и решения этических проблем по использованию искусственного интеллекта.

В современных условиях в мировой практике технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) используются в разных секторах экономики: медицине (здравоохранении), образовании, финансовой сфере и др. К числу ведущих мировых тенденций по применению искусственного интеллекта можно отнести следующие:

– в здравоохранении при дистанционном консультировании и диагностике заболевания (с одной стороны, технологии ИИ могут использоваться при проведении диагностики заболевания, при дистанционном консультировании пациентов (например, в период COVID-19 при обеспечении мер социального дистанцирования), однако с данным решением вопроса связано немало споров этического характера);

– использование цифровых ИИ-платформ в образовании (например, с целью отслеживания успехов учащихся, а также при оказании целевой помощи в части планирования образования и трудовой карьеры);

– использование чат-ботов при коммуникации госструктур с физическими и юридическими лицами (например, использование бота «Эмма» по иммиграционным вопросам МВД США, налоговый чат-бот в Австралии и др.);

– функционирование интеллектуальных систем безопасности (в РФ используется система распознавания лиц FindFace, а NtechLab использует ИИ для мгновенного сопоставления фотографий лиц с базой изображений, в том числе правоохранительных органов в России; вопрос использования интеллектуальных систем безопасности актуализировался и в период пандемии COVID-19);

– развитие умных городов и инфраструктуры (технологии «умного города» реализованы в Амстердаме, Барселоне и других, однако примером уникального проекта является создание умного, туристического трансграничного города Неома (создается на границе трех государств (Саудовская Аравия, Иордания и Египет)), инициатива по его обустройству вытекает из программы «Видение Саудовской Аравии 2030», которая направлена на решение таких вопросов, как

диверсификация экономики и развитие секторов государственных услуг, а также сокращение зависимости Саудовской Аравии от нефти; в Беларуси ведется работа по разработке концепции «умного города», созданию Белорусской интегрированной сервисно-расчетной системы (БИСРС), которая позволит перейти на ID-карты для граждан вместо паспортов; кроме того отметим, что существуют предпосылки по оптимизации использования ИИ-платформ для «умных» решений по развитию инфраструктуры: Беларусь стала одной из первых стран в Европе, которая в конце 2017 года запустила узкополосную сеть NB-loT (Narrow Band Internet of Things) для Интернета вещей по обмену данными между цифровыми устройствами (один из телеком-операторов уже покрыл сетью NB-loT областные и крупные районные города страны);

– использование технологий искусственного интеллекта в правоприменительной практике («В Великобритании обученная нейросеть уже сегодня участвует в решении вопросов, связанных с выпуском подозреваемых под залог, а в США искусственный интеллект используется при рассмотрении вопросов УДО. <…> Генпрокуратура России объявила в 2018 г. о планах разработки ИИ-системы, которую планирует внедрить к 2025 г.» [1]);

– развитие системы поддержки принятия государственных решений («Искусственный интеллект используется для подготовки решений в сфере обороны и прогноза рисков национальной безопасности, для создания систем раннего предупреждения конфликтов, защиты дикой природы от браконьеров, коррекции списков избирателей и др.» [1]);

В Беларуси существует успешный опыт по реализации ряда проектов в области искусственного интеллекта, в основном связаны со сферой развлечений: приложение Fabby, которое позволяет менять фон для фотографий, белорусской компании AIMatter, MSQRD – видео- и фото- селфи приложение (пользователь может привязать фотографию и затем изменить ее вид и поделиться с друзьями) компании Masquerade Technologies. Кроме того, разработан сервис Maps.me, функционирующий на основе данных OpenStreetMap (OSM).

Научными разработками в сфере искусственного интеллекта занимаются ученые Межведомственного исследовательского центра искусственного интеллекта и Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси. В 2019 году прошел первый форум по искусственному интеллекту в индустриальном парке «Великий камень», на котором был подписан меморандум между компанией International Intelligent Machines Co. Ltd. и Объединенным институтом проблем информатики НАН Беларуси о создании научно-исследовательского института искусственного интеллекта в индустриальном парке.

Одним из важных факторов, влияющих на успешное развитие процессов цифровизации экономики, является функционирование системы подготовки специалистов на уровне высшего образования, обладающих профессиональными компетенциями в сфере цифровых технологий в соответствии с запросами на рынке труда. Среди основных проблем развития ИИ – дефицит специалистов, которые могут обучать необходимым умениям и навыкам. Становится очевидным,

что в среднесрочной перспективе вырастет потребность в специалистах по таким направлениям, как анализ больших данных, робототехника, искусственный интеллект, а также виртуальная реальность. По данным исследования, проведенного ИСИЭЗ НИУ ВШЭ d 2017–2018 гг., среди востребованных профессий высокой квалификации в условиях цифровизации, были отмечены следующие: «архитектор Интернета вещей, биоинформатик, дата-журналист, дизайнер виртуальной среды (VR-архитектор), дизайнер голосовых интерфейсов, дизайнер интерфейсов Интернета вещей, инженер по безопасности данных, инженер-оператор робототехники, исследователь данных, ИТ-юрист, компьютерный лингвист, консультант по робоэтике, разработчик киберпротезов и имплантатов, разработчик нейроинтерфейсов, специалист по цифровой логистике, тканевый инженер, цифровой маркетолог, цифровой продюсер» [3].

В Республике Беларусь подготовка кадров в области искусственного интеллекта осуществляется на I и II ступенях высшего образования. При этом перечень первичных должностей служащих специальности первой ступени высшего образования 1-40 03 01 «Искусственный интеллект» включает 13 позиций: «инженер, инженер-программист, программист, инженер-исследователь, инженер по внедрению новой техники и технологии, инженер по наладке и испытаниям, инженер по техническому надзору, инженер по защите информации, инженер-системотехник, бизнес-аналитик, системный аналитик, специалист по сопровождению программного обеспечения, специалист по тестированию программного обеспечения» [2].

К числу белорусских учреждений высшего образования, в которых осуществляется подготовка по образовательных программам первой ступени высшего образования по специальности 1-40 03 01 «Искусственный интеллект», относятся следующие: Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (в 2020 г. план приема – 120 мест), Брестский государственный технический университет (в 2020 г. план приема – 44 места), Гродненский государственный университет имени Янки Купалы (в 2020 г. план приема – 25 мест).

Таким образом, актуальным вопросами для Беларуси является выявление приоритетных областей по применению искусственного интеллекта и подготовка высококвалифицированных кадров, а также развитие нормативно-правовой базы, обеспечение работы площадок для своевременного выявления и решения этических проблем по использованию искусственного интеллекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Искусственный интеллект: к выбору стратегии : докл. / В. Буров, Д. Гайнулин, А. Зотов, Э. Пройдаков, Н. Уткин, А. Раевский, Е. Хан ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Режим доступа: https://www.ranepa.ru/images/News/2019-05/30-05-2019-AI-report-2019.pdf. – Дата доступа: 19.06.2020.

2. Об утверждении и введении в действие Общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и

квалификации» [Электронный ресурс] : постановление Министерства образования Респ. Беларусь, 2 июня 2009, № 36 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.pravo.by/document/?guid=3961&p0=W209p0173. – Дата доступа: 19.06.2020.

3. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение [Электронный ресурс] : докл. к XX Апр. Междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 82 с. – Режим доступа: hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Цифровая_экономика.pdf. – Дата доступа: 19.06.2020.

УДК 330.341.1

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛАРУСИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ

Егорова В.К., доц.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инновационная экономика, человеческий капитал, человеческий потенциал, индекс развития человеческого потенциала.*

Реферат. *Проблемы инновационного развития на постсоветском пространстве имеют единую основу – недостаточное внимание к человеческому капиталу. В статье предпринята попытка показать неразрывную связь инновационного развития с развитием человеческого капитала на примере Республики Беларусь. Небогатая ресурсами, Беларусь может занять достойные позиции на мировой арене именно благодаря заложенному в гражданах человеческому потенциалу и способам его увеличения, раскрытия и эффективного использования.*

Существует тесная взаимосвязь между человеческим потенциалом как качеством социально-экономических условий жизни, и человеческим капиталом как формой реализации этого потенциала в рыночной экономике. В мировой статистике и практике нашло широкое распространение несколько индексов, отражающих состояние развития человеческого капитала: индексы знаний и

экономики знаний (KE и KEI) и индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП).

Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) – интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Он является стандартным инструментом при общем сравнении уровня жизни различных стран и регионов. Индекс публикуется ООН в ежегодном отчёте о развитии человеческого потенциала и разрабатывается группой независимых международных экспертов. Рейтинг включает в себя 193 позиции [1]. При подсчёте ИРЧП учитываются 3 вида показателей: уровень жизни, оценённый через валовой национальный доход (ВНД) на душу населения; образовательный потенциал (уровень грамотности взрослого населения 15 лет и старше и общий показатель обучающихся в учебных заведениях); потенциал здоровья населения (ожидаемая продолжительность жизни при рождении, общий уровень заболеваемости). ИРЧП Республики Беларусь в 2014 году составлял 0,740, в 2015 г. – 0,798, в 2016 г. – 0,796, в 2017 – 0,812 в 2018 г. – 0,808, в 2019 – 0,817, что позволило ей занять 50 место в ежегодном рейтинге по индексу развития человеческого потенциала (на основании данных 2019 г.), опубликованном ООН, и войти в число стран со средним уровнем человеческого потенциала. Республика Беларусь занимает 2 место среди стран ЕАЭС по значению ИРЧП, деля его с Казахстаном, уступая только России (0,824 балла). Темпы роста ИРЧП Беларуси в 2015–2019 гг. составляют 1,25 %, что является самым низким значением темпа роста ИРЧП среди стран ЕАЭС за 2015–2019 гг. Темпы роста ИРЧП в странах с уровнем дохода выше среднего и странах с высоким уровнем дохода превосходят аналогичный показатель Беларуси в 4,6 и 4 раза соответственно [1].

При рассмотрении критерия «уровень жизни» следует обратить внимание на показатель денежных доходов на душу населения, динамика которого представлена в таблице 1. Ее данные говорят об относительно низком подушевом доходе с стране (в 4 раза меньше Норвегии, в 2 раза меньше Италии).

Таблица 1 − Динамика денежных доходов населения Беларуси

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
Денежные доходы в расчете на душу населения, руб. в месяц	4943,1	514,9	562,4	639,6	722,6
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в процентах к предыдущему году	94,1	93,1	102,8	107,9	106,1

Источник: [2].

В 2015 и 2016 годах отмечено падение реальных располагаемых денежных доходов населения. Реальные располагаемые денежные доходы населения Беларуси

в первом полугодии 2019 года составили 107 % к уровню первого полугодия предыдущего года. В общем объеме денежных доходов оплата труда занимает 64 %, доходы от предпринимательской и иной деятельности, приносящей доход, – 7,7 %, пенсии, пособия, стипендии и другие выплаты населению – 23,7 %, доходы от собственности и прочие доходы – 4,6 %. При удерживании инфляции на низком уровне возможно увеличение в стране реальных располагаемых денежных доходов населения. По итогам 2016 г. инфляция составила 10,6 %, за 2018 год – 5,6 %, за 2019 – 4,7 % [3].

Важным критерием при расчете ИРЧП является «образовательный потенциал». Состояние совокупного человеческого капитала в сфере образования определяется как в натуральных показателях (численность и доля людей со средним, высшим и средним специальным образованием, структура уровней образования, число лет обучения и др.), так и в стоимостных показателях, отражающих объем и долю расходов на образование. Данные в сфере образования вносят наибольший вклад в высокое положение республики в рейтинге стран по развитию человеческого капитала. Ожидаемое число лет обучения – 15,5, а среднее число лет обучения – 12,3 [4]. Уровень грамотности взрослого населения Беларуси – 99,6 %, который опережает многие развитые страны, такие как Португалия, Испания, Греция и другие. Число высших учебных заведений в Беларуси за последние 10 лет остается практически на одном уровне, хотя число учащихся в них постоянно снижается как в абсолютном показателе, так и относительно общего населения в стране. По сравнению с 2015 годом в 2019 на 68,1 тысячу сократилось количество учащихся в высших учебных заведениях. В Республике Беларусь около 8130783 человека старше 15 лет могут читать и писать на каком-либо языке. Это составляет 99,73 % от общего числа взрослого населения. Под взрослым населением в данном случае подразумеваются все люди старше 15 лет. Соответственно, около 22072 человека все ещё остаются безграмотными. Данный уровень соответствует среднеевропейскому и достаточно объективно отражает процесс развития системы высшего образования. Одним из главных стоимостных показателей состояния человеческого капитала в образовательной сфере является доля расходов на образование в валовом внутреннем продукте Республики Беларусь. В 2014 году в Республике Беларусь расходы на образование составили 4,80 % от ВВП, в 2015 году также 4,80 %, в 2016 году – 4,95 %, в 2017 году – 4,82 %, в 2018 году – 4,90 % [5]. Для сравнения можно привести данные по расходам на образование в России за 2018 год – 4,9 % от ВВП, Израиль – 7,5 %, Канада – 6,6 %. Можно заключить, что уровень расходов на образование в Республике Беларусь достаточно стабилен и держится на среднем уровне.

Белорусский рынок труда характеризуется большей отдачей от высшего образования для мужчин, чем для женщин (83 % и 56 % соответственно). Достаточно восприимчив рынок труда Республики Беларусь к инвестициям в специфический человеческий капитал – надбавка к зарплате составляет 12 % у мужчин и 14 % у женщин. Отличительной чертой белорусского рынка труда является незначительная роль индивидуальных характеристик работника. Также важным фактором является

отраслевая принадлежность работника, которая определяет уровень заработной платы. Поддержка государством сферы образования оценивается следующими данными: по данным Министерства образования за последнее 10–15 лет финансирование системы образования увеличилась в 8 раз, а доля финансирования образования составляет примерно 4,5 % от ВВП. Однако следует признать, что инновационная составляющая этой доли всего 0,3 % (в США 2,6 %; в Японии 3,1; в Германии – 2,5; в России – 1,3). Действительно, поддержание и умножение научно-образовательного потенциала обходится дорого, но без этого невозможно создание инновационного, конкурентоспособного общества. Подготовка квалифицированных кадров в сфере образования напрямую связана с сектором проведения научных исследований, который позволяет применять накопленные населением знания и навыки. Следует отметить, что в 2019 году от общего объема ВВП на НИОКР (включая сектор высшего образования) в Республике Беларусь было потрачено 0,59 % (с 2014 по 2016 год – 0, 5 %, в 2018 году – 0,6 %). В настоящее время очень важно обеспечить благоприятные условия для научных исследований и научно-технических разработок. Динамику затрат страны на исследования и разработки можно увидеть на рисунке 1.

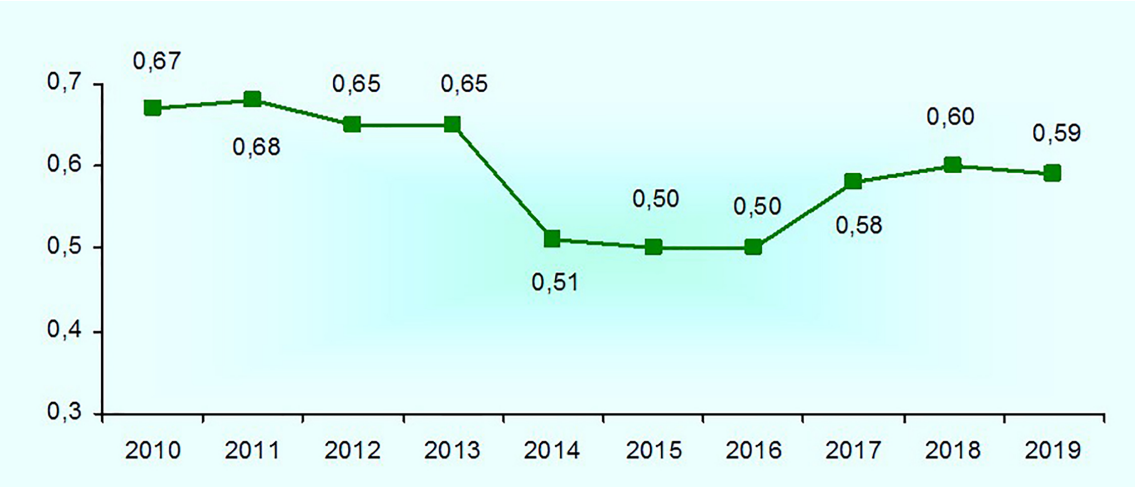


Рисунок 1 − Внутренние затраты на исследования и разработки (в процентах к ВВП)

Составлено автором на основе: [5].

Для развития науки и страны в целом необходимы высококвалифицированные кадры, а в Республике Беларусь проблема оттока (эмиграции) высококвалифицированных кадров стоит особенно остро. Причины эмиграции – исключительно экономические (улучшение материального состояния, повышение квалификации, карьерный рост и социальные гарантии). Таким образом, большинство белорусов, уезжающих за рубеж, – это экономические мигранты. Причем уезжают высококвалифицированные кадры перспективных

для инновационной экономики специальностей: программисты, бизнес-аналитики, транспортные логисты, специалисты с набором знаний в смежных областях различных профессий [6]. Уже сегодня Беларусь испытывает нехватку квалифицированных специалистов и рабочей силы в области перспективного менеджмента, технологий, в научно-технической деятельности, специалистов в сфере био- и нанотехнологий.

Следует признать, что достигнутое в стране качество социальной жизни и экономических условий жизнедеятельности недостаточно для реализации потенций человека в трудовой или иной деятельности в полной мере. В свою очередь, уровень развития человеческого капитала недостаточен для совершения прорыва и создания принципиально новой среды для применения человеческого потенциала. Для изменения ситуации необходимо увеличение финансирования и поддержка государством образования и здравоохранения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Программа развития ООН. Индекс человеческого развития. Гуманитарный портал // Центр гуманитарных технологий [Электронный ресурс]. – 2006–2019. – Режим доступа: https://gtmarket.ru/ratings/human-development-index. – Дата доступа: 17.09.2020.

2. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь, 2019 /Национальный статистический комитет Республики. Беларусь. – Минск. – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by. – Дата доступа: 16.09.2020.

3. Об утверждении программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы / Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: http:// economy. gov.by/ uploads/ files/Programma-2020.pdf. – Дата доступа: 12.08.2020.

4. Тугускина, Г. Н. Развитие методов количественной оценки человеческого капитала // Креативная экономика [Электронный ресурс]. – 2017. – № 1. – Режим доступа: https://creativeconomy.ru/lib/3922.html. – Дата доступа: 15.09.2020.

5. Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск: Национальный статистический комитет 2020. –. [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 16.09.2020.

6. Образование в Республике Беларусь, 2019 / Национальный статистический комитет Республики. Беларусь. – Минск: Национальный статистический комитет 2019. – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by. – Дата доступа: 16.08.2020.

УДК 338.22

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ефименко А.Г., зав. каф., Пантелеева И.И., доц.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инновационное развитие, перерабатывающая промышленность, инновационная продукция, анализ, продовольствие, экспорт, проект*

Реферат. *В современных условиях инновационное развитие экономики Республики Беларусь приобретает особое значение и является главной целью экономической политики. Стратегической целью развития перерабатывающей промышленности является обеспечение населения различными продуктами питания, достаточных для сбалансированного рациона питания и здорового питания. В условиях цифровой экономики инновационный путь ее развития – объективное условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Республики Беларусь. В перерабатывающей промышленности предстоит создавать высокотехнологичные производства безотходного и ресурсосберегающего типа. В целях углубления переработки сельскохозяйственного сырья необходимо разработать новые технологии с использованием биохимической модификации сырья, технологии производства элитных продуктов питания. Основной целью развития перерабатывающей промышленности является формирование устойчивой системы повышения экономической эффективности производства, конкурентоспособности и перехода их на инновационное развитие. Инновационное развитие организаций перерабатывающей промышленности – это качественное изменение процесса, направленное на повышение эффективности деятельности путем освоения достижений науки и передового опыта, использования новых способов, факторов, условий и сфер реализации инновационных проектов в рамках выбранной стратегии.*

Выполненный анализ основных показателей по виду экономической деятельности «Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий»

показал, что за 2016–2019 гг. наряду с сокращением количества организаций перерабатывающей промышленности на 102 ед., увеличился объем производства пищевых продуктов (в 2019 г. по сравнению с 2016 г. темп роста составил 31,7 %). В 2019 г. по сравнению с 2016 г. среднесписочная численность работников уменьшилась на 3,5 тыс. чел., темп роста среднемесячной заработной платы составил 39,2 %. В 2019 г. по сравнению с 2016 г. темп роста прибыли от реализации продукции составил 97,2 %. За исследуемый период рентабельность продаж снизилась – на 2,1 п. п. В структуре производства продуктов питания Республики Беларусь наибольший удельный вес занимает цельномолочная продукция (2017 г. – 29,4 %, 2018 г. – 26,7 %, 2019 г. – 28,6 %) и имеет тенденцию к снижению на 0,8 %. Удельный вес переработки и консервирования мяса и производства мясной, мясосодержащей продукции в структуре производства продуктов питания в 2019 г. составил – 24,2 %, что по сравнению с 2017 г. ниже на 0,2 % [3].

Организации, осуществляющие технологические инновации, – это организации, ведущие разработку и внедрение новых (или усовершенствованных) продуктов, технологических процессов.

Динамика объема отгруженной инновационной продукции перерабатывающих организаций АПК Республики Беларусь приведена в таблице 1 [2].

Таблица 1 – Динамика объема отгруженной инновационной продукции организациями промышленности Республики Беларусь

Наименование	2017 год		2018 год		2019 год	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Промышленность	13040740	100	16170970	100	15288732	100
обрабатывающая промышленность	12997794	96,9	16114363	99,6	15287699	99,9
в т. ч. производство продуктов питания, напитков и табака	564307	4,3	551220	3,4	701148	4,5

Данные, приведенные в таблице 1, показывают, что за исследуемый период темп роста объема отгруженной инновационной продукции перерабатывающей промышленности составил 24,2 %.

Инновационное развитие предполагает не только основной процесс освоения инноваций, но и формирование системы факторов и условий, необходимых для его успешного осуществления. Одним из основных факторов, влияющих на эффективное функционирование и инновационное развитие перерабатывающей промышленности, является внешнеэкономическая деятельность.

Динамика объема внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания Республики Беларусь приведена в таблице 2 [5].

Таблица 2 – Динамика объема внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания, млн долл. США

Наименование	Годы			Темп роста, %, 2019/2017
	2017	2018	2019	
Внешняя торговля сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания	9555,0	9704,5	10192,6	106,7
- экспорт	4971,2	5280,1	5536,8	111,4
- импорт	4583,8	4424,4	4655,8	101,6
- сальдо	387,4	855,7	881,0	227,4

Данные таблицы 2 показывают, что темп роста объема внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания в 2019 г. по сравнению с 2017 г. составил 6,7 %, в том числе экспорт увеличился на 11, 4 %.

Разработка стратегии инновационного развития организаций перерабатывающей промышленности состоит из формирования стратегических целей, оценки и анализа внешней среды, определения сильных и слабых внутренних сторон, определения и анализа стратегических альтернатив и выбора стратегии [1].

На первом этапе проведенный SWOT-анализ инновационной деятельности перерабатывающих организаций АПК позволил выявить проблемы: недостаток собственных денежных средств, высокая стоимость инноваций, нехватка высококвалифицированного персонала и специализированных структурных подразделений, (выполняющих исследования и разработки и осуществляющих планирование и сопровождение инновационных проектов), информации о новых технологиях и рынках сбыта, невосприимчивость организаций и потребителей к инновациям, длительные сроки окупаемости инвестиций, несовершенство распределения уровня рисков между государством и организациями при внедрении инновационных проектов, отсутствие эффективного механизма передачи достижений науки в производство, низкий инновационный потенциал и др.

В основе разработанной стратегии находится обоснование инвестиционных проектов и их реализация на перерабатывающих организациях АПК. На данном этапе рынок хлеба и хлебобулочных изделий является наиболее приоритетным в Республики Беларусь. Проведенный анализ функционирования предприятий хлебопекарной промышленности показал, что целесообразно организовать производство инновационной продукции (безглютенового хлеба) в Могилевской области. Предложен инвестиционный проект по производству инновационной продукции (безглютенового хлеба) в ОАО «Булочно-кондитерская компания «Домочай» [4].

При реализации данного проекта инновационная добавленная стоимость в расчете на одного среднесписочного работника составит 126,5 руб./чел.,

инновационная добавленная стоимость нарастающим итогом равна 634,58 тыс. руб., рентабельность инновационной деятельности составит 22,4 % и рентабельность продаж – 18,3 %. Выполненная оценка риска инвестиционного проекта показала, что чистый дисконтированный доход от его реализации будет положительным при удельном весе переменных затрат в структуре себестоимости продукции не более 90 %. Уровень риска инвестиционного проекта составляет 9 %.

Рассчитаны резервы роста чистой прибыли в исследуемой организации ОАО «Булочно-кондитерская компания «Домочай». Годовой экономический эффект (прирост чистой прибыли) в ОАО «Булочно-кондитерская компания «Домочай» в 2023 г. составит 121,49 тыс. руб., что позволяет создать фонд инновационного развития в данной организации. Это позволяет создать собственный источник финансирования, который в отличие от государственных инновационных фондов, будет более мобильным и у предприятия появляется возможность целенаправленно его использовать исходя из поставленных стратегических целей и задач.

Применение разработанного подхода позволяет определить тенденции, факторы и возможности дальнейшего роста перерабатывающих организаций АПК, разработать прогноз на перспективу, формировать стратегию приоритетных направлений в развитии инновационной деятельности.

Реализация перечисленных предложений позволяет стимулировать и активизировать инновационное развитие перерабатывающей промышленности, что, в конечном итоге, способствует повышению эффективности, конкурентоспособности и инновационности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ефименко, А. Г. Инновационное развитие организаций перерабатывающей и пищевой промышленности: моногр. / А. Г. Ефименко. – Могилев: МГУП, 2017. – 192 с.

2. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сборник [Электронный ресурс]. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 128 с. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 15.09.2020.

3. Промышленность Республики Беларусь: стат. сборник [Электронный ресурс]. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 51 с. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 16.09.2020.

4. Сайганов, А. С. Теория и методология совершенствования экономического механизма инновационного развития перерабатывающих организаций АПК: монография / А. С. Сайганов, И. И. Пантелеева. – Смоленск: Маджента, 2019. – 256 с.

5. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сборник [Электронный ресурс]. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 178 с. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 16.09.2020.

УДК 338.24

МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Жевлакова А. Ю., преп.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инновационная безопасность, государственное регулирование, инновационная деятельность, методы государственного регулирования.*

Реферат: *Инновационная безопасность характеризует состояние экономики, которое обеспечивает конкурентоспособность результатов науки, высоких технологий, высокотехнологичной выпускаемой продукции на национальном, региональном и мировом рынках, обеспечивает устойчивое развитие в условиях глобальной конкуренции. На сегодняшний день не существует определенного набора показателей, по которым может быть произведен анализ инновационной безопасности государства. Однако для обеспечения инновационной безопасности в ходе всего цикла формирования инновационной экономики в условиях глобализации и удержания системы в равновесном состоянии необходима взаимосвязь политического, экономического, институционального аспектов, а также особая роль отводится государству. Методы государственного регулирования инновационных процессов подразделяются на прямые и косвенные. Прямые методы имеют высокую эффективность из-за оперативного достижения экономического результата. Однако у них есть серьезный недостаток – создание реальных помех рыночному процессу. Преимущества косвенных методов государственного регулирования инновационных процессов перед прямыми заключаются в том, что их использование позволяет частному сектору функционировать автономно и самостоятельно принимать решения при проведении исследований и разработок во всех отраслях экономики. Следует отметить, что международные аспекты инновационной политики государства также выражаются в косвенных методах поддержки инновационной деятельности.*

В последние десятилетия во многих странах мира ведутся исследования, посвященные вопросам национальной безопасности. Инновационная безопасность – важное условие экономического и социально-политического развития страны. Среди ученых нет единого мнения относительно сущности понятия «инновационная безопасность». Используются термины «научно-технологическая безопасность», «технологическая безопасность», «инновационная безопасность».

В целом инновационная безопасность – это состояние научно-технологического и производственного потенциала страны, который дает возможность обеспечить стабильное функционирование национальной экономики при возникновении угроз за счет собственных интеллектуальных и технологических ресурсов [1].

Необходимо отметить, что системного исследования, посвященного изучению проблем обеспечения национальной безопасности в условиях инновационного развития, до настоящего времени не проводилось. Особенно это касается процессов обеспечения взаимосвязи национальной безопасности и инновационной деятельности, формирования концепции инновационной безопасности, её реализации на практике.

Проблему определения инновационной безопасности следует рассматривать в двух аспектах: представляет ли собой инновационная безопасность часть экономической и что следует включать в понятие такой безопасности.

Сущность инновационной безопасности проявляется в новом типе хозяйственной системы, основанной на высоких технологиях в производстве и высокотехнологичной продукции в экспорте с высокой долей добавленной стоимости, ведущая роль национального интеллекта, то есть науки, знаний, образования в создании национального богатства – до 85–90 %, когда в экономику идет непрерывный и комплексный поток инноваций.

Основными задачами экономической безопасности, в которую включается и инновационная безопасность, являются: обеспечение пропорционального и непрерывного экономического роста; обуздание инфляции и безработицы; формирование эффективной структуры экономики и развитого рынка ценных бумаг; сокращение дефицита бюджета и государственного долга; обеспечение социальной защиты и повышения качества жизни населения; поддержание устойчивости национальной валюты и т. п.

Существенным вопросом в методологии изучения проблем безопасности является вопрос о критериях и оценках уровня безопасности.

На сегодняшний день актуальной становится разработка системы индикаторов и пороговых значений инновационной безопасности государства. Методологическая основа разработки включает в себя: европейские методики расчета индексов конкурентоспособности страны (GGI), индекс инновационной активности (EIS), работы ведущих отечественных и зарубежных исследователей, а также авторские разработки по мониторингу и системе показателей развития страны и региона [2].

Цикличность экономического развития и кризисные явления в мировой экономике последних лет еще раз актуализируют необходимость выработки механизмов государственного регулирования рыночных процессов как в мировой,

так и в национальных экономиках, а также в наиболее значимых и крупных отраслях. Особенно регулированию со стороны государства подвержены стратегически важные отрасли промышленности, ключевой из которых является машиностроение.

Под государственным регулированием инновационных процессов в экономике понимается целенаправленное воздействие органов государственной власти на интересы экономических институтов инновационной системы, осуществляемое целенаправленно и в качестве своей эффективности предполагающее предвидение действий этих институтов на действия со стороны государственных органов.

Методы прямого воздействия основаны на силе государственных органов власти и не связаны с дополнительным финансовым стимулом или риском понести ущерб. Применительно к развитию инновационных процессов прямые методы можно подразделить на административные и программно-целевые. Административные методы основаны на предоставлении прямого дотационного финансирования, осуществляемого в рамках принятых законов и нормативно-правовых актов, направленных на стимулирование инновационных процессов. Программно-целевые методы предполагают разработку и утверждение различных стратегий и целевых программ, осуществляющих развитие инновационных процессов, а также их финансирование.

Примерами прямых методов государственного регулирования могут послужить определение стратегических целей развития экономики, их выражение в индикативных и других планах, целевых программах; государственные заказы и контракты на поставку определенных видов продукции, ограничения, запреты по выпуску определенных видов продукции и т. п. Прямые методы имеют высокую эффективность из-за оперативного достижения экономического результата. Однако у них есть серьезный недостаток – создание реальных помех рыночному процессу.

В качестве примеров косвенных методов можно привести различные налоговые льготы и системы налогообложения, регулирование уровней цен и ставок по кредитам, таможенное регулирование экспорта и импорта, валютные курсы и условия обмена валют [3].

Основные формы налоговой политики в области стимулирования инновационной деятельности следующие: освобождение от уплаты налога (целевые инновационные налоговые льготы под выполнение особо важных заказов, программ, проектов); «налоговые каникулы» (отсрочка налога на прибыль от реализации инновационных проектов); изменение налогооблагаемой базы (на прирост инновационных затрат, на реинвестирование в технологическое перевооружение производства или научно-исследовательские работы); индексация инновационных налоговых льгот для сохранения деятельности во время инфляции; уменьшение налоговой прибыли на сумму стоимости приборов и оборудования, передаваемых вузам; понижение налоговых ставок, осуществляющим инновационную деятельность, в том числе создание налоговых зон с особым льготным режимом (скрытая форма кредита) или налоговый кредит (сумма скидки, вычитающейся из налога на прибыль, а не из налогооблагаемой базы, устанавливается в процентах ко вложенным средствам в науку и технику, сумма налога возвращается из прибыли, полученной в дальнейшем

от развития производства).

К методам косвенной поддержки государством инновационных процессов в экономике относят и амортизационное регулирование. За счёт возможности отнесения затрат от внедрения новшества в виде амортизационных отчислений на цену изделия, производитель получает возможность путём высокой цены на новый продукт компенсировать затраты на производственные фонды, с помощью которых осуществлён выпуск изделия. После того, как вся стоимость производственных фондов компенсируется амортизационными отчислениями, и себестоимость снизится, производитель может или снизить цену на продукт и увеличатся его продажи, или его доходы, основанные на прежних, высоких ценах на продукт, резко пойдут вверх. Происходит компенсация доходов государства, полученных за счёт налогов, которые прежде были предоставлены производителю в виде налоговых и амортизационных льгот. Среди моделей амортизационной политики государства выделяют: ускоренную амортизацию, единовременную амортизацию.

Также используют ценовое регулирование инновационной деятельности. Это зафиксированные или заниженные цены, которыми пользуются новаторы и предприятия, осуществляющие НИОКР, инновационные проекты и программы за услуги инновационной инфраструктуры (аренда помещений, связь, подготовка и переподготовка кадров, топливно-энергетические ресурсы). Среди форм ценового регулирования различают: контрактное ценообразование, льготное ценообразование.

Международные аспекты инновационной политики государства выражаются в косвенных методах поддержки инновационной деятельности – в таможенной политике и политике протекционизма: регулируются процедуры экспорта и импорта технологий, обмен интеллектуальной собственности (покупка патентов, лицензий, охрана государственной и индивидуальной интеллектуальной собственности граждан и организаций), выход на отечественный рынок зарубежных производителей интеллектуальной собственности и наукоёмкой продукции [4].

Преимущества косвенных методов государственного регулирования инновационных процессов перед прямыми заключаются в том, что их использование позволяет частному сектору функционировать автономно и самостоятельно принимать решения при проведении исследований и разработок во всех отраслях экономики.

Таким образом, в условиях трансформации мировой экономики усиливается уровень и степень влияния инновационной безопасности на всю систему государства, общества и личности. Инновационная безопасность не выделяется в законодательстве Республики Беларусь в качестве отдельной сферы национальной безопасности, а большинством ученых рассматривается в качестве составляющего элемента экономической безопасности государства. Особую роль в реализации инновационной политики и обеспечении инновационной безопасности играют методы государственного регулирования. В Республике Беларусь используются различные прямые и косвенные методы. Однако наиболее эффективными и перспективными являются косвенные методы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Прощалыкина, А. Н. Современное состояние и пути повышения инновационной безопасности Украины / А. Н. Прощалыкина // Социально-экономические и финансовые механизмы обеспечения инновационного развития экономики : IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 2–3 окт. 2014 г. : тез. докл. / Бел. гос. университет; ред.: М. Л. Зеленкевич [и др.]. – Минск, 2014. – С. 53–54.

2. Земскова, Е. С. Инновационная безопасность как подсистема экономической безопасности / Е. С. Земскова, Н. Н. Баранова // Контентус. – 2019. – № 3. – С. 65–72.

3. Маковеев, В. Н. Отечественный опыт государственного регулирования инновационных процессов в промышленности / В. Н. Маковеев. – 2013. – № 4. – С. 262–265.

4. Государственное регулирование инновационной деятельности и инновационная политика [Электронный ресурс] // Файловый архив студентов. – Режим доступа: https://studfile.net/preview/6180152/page:6/. – Дата доступа: 18.09.2020.

УДК 338

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Жиганова Т.В., ст. преп., Филатова А.И., студ.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *экономическая безопасность, пороговый метод, ресурсно-функциональный метод, комплексный метод*

Реферат. *Проблемы, связанные с оценкой экономической безопасности, возникают перед организациями в течение всего жизненного цикла независимо от сферы деятельности и масштабов. Комплекс решаемых при этом целевых задач имеет существенные различия. В связи с этим в статье дано обоснование необходимости оценки уровня экономической безопасности организации в современных конкурентных условиях. Было установлено, что наиболее распространёнными являются такие методические подходы к оценке уровня экономической безопасности организации, как индикаторный, ресурсно-*

функциональный, подход на основе теории экономических рисков, комплексный подход. Каждый подход ориентируется на различное понимание сущности понятия «экономическая безопасность». Представлена сравнительная характеристика существующих подходов к оценке уровня экономической безопасности организации, в которой описываются, основные достоинства и недостатки существующих теоретических подходов. На основании проведенного анализа определены основные проблемы в оценке уровня экономической безопасности организации и определены направления развития методологии исследования.

Интерес к проблеме экономической безопасности организации в современных условиях наряду с созданием высокого потенциала роста в будущем очевиден: современные экономические условия требуют нового подхода к управлению организациями, развитию таких стратегических альтернатив, которые позволили бы сохранить конкурентоспособность в долгосрочной перспективе. Поэтому в современных условиях хозяйствования экономическая безопасность является приоритетом для функционирования организации любой формы собственности, которая включает в себя не только угрозы возникновения кризисных ситуаций, но и поддержание устойчивого и эффективного развития, а также формирование экономически безопасного пути развития.

Проблема оценки экономической безопасности государства, региона, организации в последнее время приобрела особую значимость. Однако, несмотря на большой интерес к ней отечественных и зарубежных ученных и практиков, следует отметить, что существующие разработки в основном посвящены различным аспектам национальной и региональной безопасности, и в значительно меньшей степени – вопросам экономической безопасности организации.

Исходя из различных пониманий состояния экономической безопасности организации выделяют и различные методические подходы к оценке этого состояния, каждый из которых опирается на свои методы и показатели. Следовательно, основными методами оценки уровня экономической безопасности организации являются следующие:

1. Индикаторный (пороговый) метод. К данному подходу относятся методики, предложенные такими авторами как: Реверчук Н.И., Клебанова Т.С., Сергиенко Е.А, Ковалев Д.В., Сухорукова Т.В, Венедиктов А.А. и др. Суть данного метода – определяются угрозы либо способы защиты, по каждой угрозе определяются показатели и пороговые значения. Пороговый метод используется в разных вариациях и может давать либо две градации: опасно/безопасно, либо большее количество градаций, например, нормальное состояние, предкризисное, кризисное, критическое и другие. Успешность применения данного подхода зависит от выбора надежных индикаторов, отражающих экономическую безопасность организации. Индикаторный подход оценки экономической безопасности, доказавший свою эффективность на макроуровне (безопасность национальной

экономики), был постепенно перенесен и на уровень хозяйствующих субъектов.

Преимущества данного метода заключаются в том, что не возникают сложности в расчетах; сравнение показателей с пороговыми значениями позволяет сделать объективные выводы. Однако у данного метода есть недостатки: он может затрагивать не все функциональные составляющие, требует обоснования точного значения порогового показателя, а также не учитывает ряд отраслевых особенностей.

2. Ресурсно-функциональный метод (метод экономической эффективности). Представители данного подхода: Олейников Е.И., Арефьева А.В., Долматова Л.И., Скорук А.В., Кравчук А.Я., Хорев А.И., Шереметов А.Ю. и др. Критерием оценки здесь выступает уровень эффективности использования ресурсов организации по всем функциональным составляющим экономической безопасности. Показатели эффективности использования ресурсов оцениваются в динамике с применением различных методов: горизонтальный анализ, коэффициентный анализ, индексный метод и др. Основой данного подхода является анализ состояния финансово-хозяйственной деятельности организации. Сторонники подхода считают, что эффективность функционирования фирмы достигается путем нейтрализации действия негативных факторов и угроз экономической безопасности.

Преимущества данного метода в том, что он основывается на известных методиках и позволяет подробно проработать каждую функциональную составляющую. К недостаткам можно отнести ориентацию расчетов и оценок на прошлые периоды; концентрацию на отдельных факторах экономической безопасности.

3. Метод на основе теории экономических рисков. К представителям данного подхода относятся Романюк А.В., Фомин А.М., Литвиненко А.Н., Новосядло Е.В., Кабанов В.Н. Основан на выявлении внешних и внутренних факторов, угрожающих безопасности организации, количественной и качественной оценке конкретных рисков. Уровень безопасности оценивается в соответствии с возможностью организации нейтрализовать выявленные риски (угрозы). По различным угрозам рассчитывается ущерб. Ущерб сравнивается с величиной прибыли, дохода, имущества. Позволяет оценить конкретные риски, угрожающие экономической безопасности организации. Однако ему присущи следующие недостатки: сложность расчетов; оценка может носить вероятностный характер, что снижает эффективность принятия решений.

Комплексный метод. К данному подходу относятся методики предложенные Чернега А.Н,, Черкасовым В.Н., Шабинским О.В., Демьяненко Г.Э., Мунтиян В.И. Включает в себя элементы как индикаторного, так и ресурсно-функционального подходов. Методики, предлагаемые различными авторами в рамках комплексного подхода, как правило, включают в себя нахождение интегрального показателя уровня экономической безопасности организации, рассчитанного на основе значений других промежуточных показателей. Промежуточными показателями могут выступать критерии оценки каждой отдельной функциональной составляющей экономической безопасности хозяйствующего субъекта.

Достоинствами данного подхода является то, что он учитывает несколько функциональных составляющих; позволяет сделать обоснованный вывод об

общем уровне экономической безопасности организации. К недостаткам можно отнести то, что возникает сложность в расчетах вследствие необходимости расчета интегрального показателя; не все методики учитывают отраслевые особенности организации.

Следовательно, можно выделить следующие проблемы в оценке уровня экономической безопасности организации:

- отсутствие определенности в выборе составляющих экономической безопасности организации;
- затруднения с определением состава оценочных критериев – составляющих экономической безопасности;
- отсутствие общепризнанных отечественных методик оценки уровня составляющих экономической безопасности организации, поскольку подходы, получившие признание в зарубежной практике, не всегда можно применить в условиях экономики Республики Беларусь.

Сравнительный анализ методологических подходов к оценке экономической безопасности организации и выявление сохраняющего актуальность проблемного поля позволяют определить направления развития методологии исследования:

- внедрение принципов открытости и гибкости в оценке и мониторинге экономической безопасности организации;
- разработка пороговых значений индикаторов экономической безопасности, учитывающих принадлежность организации к определенному виду экономической деятельности;
- обоснование необходимости и целесообразности разработки единого индекса экономической безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ануфриев, В. П. Экономическая безопасность предприятия: учебный курс для студентов энергетических специальностей технических высших учебных заведений / В. П. Ануфриев, А.В. Чазов. – Москва: УЦЭЭ, 2014. – 192 с.

2. Дербинская, Е. А. Экономическая безопасность предприятия: сущность, цели и направления / Е. А. Дербинская, С.А. Касперович // Труды БГТУ. – 2016. – № 7. – С. 278—282.

3. Индикаторный метод оценки уровня экономической безопасности предприятия. // Вопросы. Гипотезы. Ответы: наука XXI века / А. А. Венедиктов, [и др.]. – Краснодар, 2018. – С. 18–41.

4. Примакин, А. И. Модель оценки уровня экономической безопасности хозяйствующего субъекта / А. И. Примакин, Л. В. Большакова // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2012 (4). – № 56. – С. 139–145.

5. Романюк, А. В. Взаимосвязь экономической безопасности и теории рисков / А. В. Романюк // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2007. – № 12. – С. 65–71.

6. Сенчагов, В. К. Использование индексного метода для оценки уровня экономической безопасности / В. К.Сенчагов, С. Н. Митяков // Вестник академии

экономической безопасности МВД России. №5. 2011. – С. 41–50.

7. Хорев, А. И. Ресурсно-функциональный подход как метод обеспечения экономической безопасности предприятия / А. И. Хорев, А. Ю. Шереметов, И. И. Баркалова // Экономика. Инновации. Управление качеством / Воронеж. гос. ун-т инженерных технологий. – 2016. – № 4 (17). – С. 76–78.

8. Юрьев, К. И. Экономическая безопасность предприятия: подходы и факторы / К. И. Юрьев // Экономическая наука сегодня. Теория и практика: материалы V Междунар. науч.-практ. конф / ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». – Чебоксары, 2016. – С. 112–113.

УДК 339.37

ПОТЕНЦИАЛ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Кармызов А. В., асс.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *розничная торговля, интернет-торговля, интернет-магазин.*

Реферат. *Интернет-торговля в настоящее время характеризуется особенным динамизмом. Темпы ее развития являются относительно ускоренными при сопоставлении с иными сферами торговой деятельности как в Республике Беларусь, так и за ее пределами. Развитие интернет-торговли напрямую связано с общей направленностью на цифровизацию бизнес-процессов, что проявляется как в появлении интернет-магазинов и ускоренном росте их продаж, так и в развитии систем электронного документооборота (в т.ч. при взаимодействиях бизнеса и государства (B2G)), применении нейросетей и искусственного интеллекта при ведении торгового бизнеса. Интернет-торговля рассматривается и как среда для ведения конкурентоспособного бизнеса с относительно небольшими барьерами входа (в т.ч. для субъекта малого предпринимательства), и как сфера для горизонтальной диверсификации деятельности крупных торговых организаций Республики Беларусь. Функционирование рассматриваемой сферы*

вызывает возникновение определенных диспропорций развития. Структура продаж субъектами интернет-торговли существенно отличается от общеотраслевой как в товарно-групповом разрезе, так и относительно региона происхождения реализуемых товаров: субъекту интернет-торговли намного проще получить конкурентное преимущество, реализуя ассортимент непродовольственных товаров преимущественно импортного происхождения. Законодательством Республики Беларусь также предусмотрен ряд ограничений деятельности в рассматриваемой сфере. Следовательно, совместное взаимодействие торгового бизнеса и государства в целях снятия противоречий может стать основой для более ускоренной цифровизации торговой сферы, способствующей достижению общих макроэкономических ориентиров социально-экономического развития страны.

Современный потребительский рынок представляет собой совокупность разнородных связей между субъектами. Данные связи, в свою очередь, обладают определенным динамизмом, обусловленным как внешними воздействиями, так и внутренними трансформациями среды, формирующей рынок потребительских товаров и услуг. Санитарно-эпидемиологическая обстановка, сложившаяся в первой половине 2020 года, существенным образом повлияла на данные трансформации: цифровизация бизнес-процессов во всех областях насущной реальности ускорилась. Сфера потребления не осталась исключением. Одним из ключевых ее компонентов в данном контексте является интернет-торговля. Причем, данное направление деятельности, согласно принятой на макроуровне классификации, нельзя отнести ни к отдельному виду торговли [1], ни к отдельной форме ее осуществления [2]. Соответственно, интернет-торговля может быть как розничной, так и оптовой и должна рассматриваться как инструмент обеспечения потребностей как розничных, так и оптовых потребителей. Данная статья сфокусирована на достигнутых результатах и возможных будущих закономерностях, определяющих потенциал обеспечения товарами населения, относящегося к группе розничных потребителей, посредством интернет-торговли.

В то же время, о макроэкономической стратегической важности данного способа осуществления торговых операций свидетельствует наличие соответствующего индикатора в Национальной стратегии устойчивого социального развития Республики Беларусь на период до 2030 г. (НСУР-2030) [3]. Так, удельный вес розничного товарооборота интернет-магазинов в розничном товарообороте организаций торговли должен к 2030 году составить не менее 10 %, за десятилетие увеличившись более, чем на 6 п.п. (при планах ускоренного роста самого розничного товарооборота). При этом данный индикатор не включает в себя продажи товаров субъектами, владеющими интернет-магазинами, но не являющимися торговыми организациями. К таким субъектам относятся индивидуальные предприниматели, являющиеся владельцами до 70 % интернет-

магазинов [4]. Соответствующим образом претерпела изменения и методика учета количества торговых объектов. Так, за период 2014–2016 гг. их число возросло на 24,8 %, в 2018 г. – снизилось на 1,4 % по отношению к 2017 г. Однако до 2017 г. Национальный статистический комитет публиковал статистику по всем интернет-магазинам, а с 2017 г. – только по тем, которые принадлежат организациям [4].

По итогам 2014 г. на долю товарооборота интернет-магазинов приходилось 1,3 % розничного товарооборота организаций торговли. За пять последующих лет данный показатель вырос на 2,4 п.п. и составил по итогам 2018 г. 3,7 % (за пять лет физический (реальный) объем продаж интернет-магазинами возрос в три раза). Среднегодовой цепной темп прироста физического (реального) объема розничного товарооборота интернет-магазинов – 31,7 %. Следовательно, рост товарооборота интернет-магазинов является сравнительно ускоренным по отношению к общесистемным трансформациям потребительского рынка и розничной торговли как его ключевого компонента. Это накладывает запрет на выравнивание доли интернет-магазинов в структуре товарооборота, требуя научного предсказания его физических объемов. Прогнозируемые физические объемы продаж интернет-магазинами, в свою очередь, в сопоставлении с прогнозами розничного товарооборота по Республике Беларусь позволяют определить долю интернет-торговли в розничном товарообороте. При этом, требуемые согласно НСУР-2030, значения данного показателя в ежегодном разрезе рассчитаны на основе линейного приближения развития. Сопоставление требуемых и прогнозируемых уровней исследуемого показателя представлено на рисунке 1.

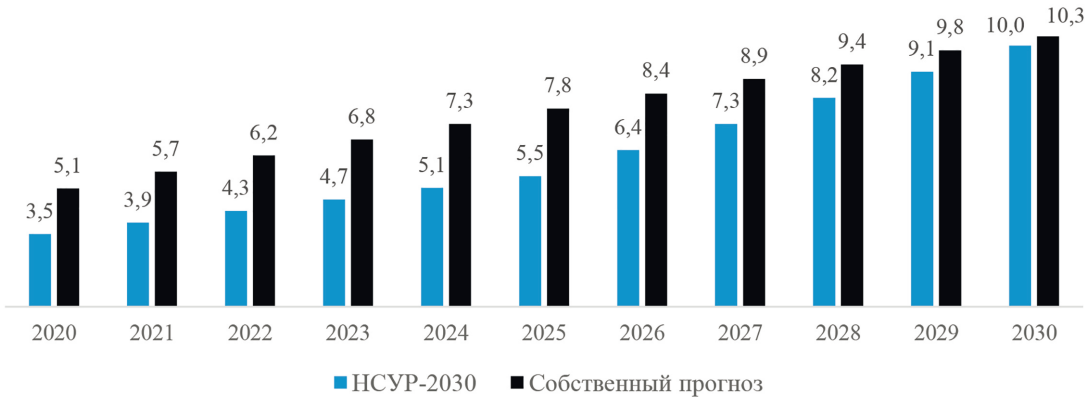


Рисунок 1 – Прогноз доли интернет-торговли в розничном товарообороте, %

Темпы экономической динамики в среде интернет-торговли позволяют предсказывать достижение обозначенных стратегических целей в течение всего горизонта прогнозирования. При этом разрыв между ожидаемым и требуемым уровнем будет с течением времени сокращаться, что, в свою очередь, свидетельствует о несовпадении темпов развития: в НСУР-2030 заложены более ускоренные. Однако интернет-торговлю формируют в основном субъекты малого предпринимательства, конкурентные преимущества которых образуются за

счет предложения ассортимента импортных товаров по более привлекательным ценам за счет минимизации затрат. Следовательно, ускоренное развитие данного сектора ведет к снижению доли товаров отечественного производства в структуре розничного товарооборота, сформированного по всем каналам реализации.

При этом, актуальными в настоящее время являются следующие направления развития торговли и смежных структур, обеспечивающие цифровые трансформации, упомянутые еще в НСУР-2030 как приоритетные на этапе 2016–2020 гг.:

- развитие электронной торговли (электронный документооборот и маркетинг, электронные закупки) и логистики, что позволит увеличить долю интернет-торговли в розничном товарообороте организаций торговли;
- расширение использования системы электронного декларирования;
- создание условий для открытия интернет-магазинов и расширения мобильных платежей [3].

Соответственно, интернет-торговлю можно рассматривать как в узком смысле, ограничиваясь функционированием интернет-магазинов, так и в широком, связанном с цифровизацией бизнес-процессов, напрямую не связанных с торговыми операциями. Кроме того, сфера интернет-торговли хоть и обладает определенными барьерами входа, но они не являются непреодолимыми. Это приводит к тому, что интернет-торговля на микроуровне рассматривается как среда для:

- открытия и осуществления бизнеса с минимальной потребностью в складских и торговых площадях, товарных запасах и торгово-оперативном персонале (актуально для новых игроков потребительского рынка), что ведет к ужесточению конкуренции и снижению концентрации рынка;
- приобретения конкурентных преимуществ от горизонтальной диверсификации деятельности в добавление к основному направлению (актуально для субъектов потребительского рынка, осуществляющих деятельность в торговой сфере достаточное время, имеющих сеть стационарных торговых объектов, собственные товарные запасы, торгово-оперативный персонал), что также ведет к ужесточению конкуренции, однако повышает концентрацию рынка за счет большей мощности данных субъектов.

Требуют разрешения противоречия в развитии отечественной интернет-торговли. Для обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь ряд программных документов предусматривает как необходимость повышения доли товаров отечественного производства в розничном товарообороте торговли, так и ускоренного развития интернет торговли, которое обеспечивается преимущественно путем реализации товаров импортного происхождения. Кроме того, законодательством Республики Беларусь запрещено реализовывать отдельные товары посредством интернет-магазинов (например, алкогольные напитки, табачные изделия, лекарственные средства), что сокращает возможности данных субъектов. Вместе с тем имеющиеся требования законодательства вынуждают владельцев открывать пункты выдачи заказов вместо магазинов, что искажает значения индикаторов, по которым оценивается вклад интернет-торговли в экономику страны.

Таким образом, имеется достаточное количество предпосылок дальнейшего ускоренного развития сектора интернет-торговли, что, в свою очередь, является ядром повышения степени удовлетворенности потребностей населения Беларуси, обеспечиваемым местными субъектами хозяйствования. При грамотном его обеспечении и администрировании со стороны официальных регуляторов возможно добиться таких трансформаций рассматриваемой среды, которые бы способствовали достижению требуемых ориентиров макроэкономического развития Республики Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь. Закон Республики Беларусь от 8 января 2014 г. № 128-З (с изменениями и дополнениями) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pravo.by/ document/?guid=3871&p0=h11400128. – Дата доступа: 01.09.2020.

2. О классификации форм розничной торговли. Постановление Министерства антимонопольного регулировании и торговли Республики Беларусь от 28 июня 2019 г. № 56 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/W21934308_1562878800.pdf. – Дата доступа: 01.09.2020.

3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. // Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by/uploads/ files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf. – Дата доступа: 02.09.2020.

4. Розничная и оптовая торговля, общественное питание в Республике Беларусь-2019. Статистический сборник // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/upload/tiblock/81b/81b9fafd8934ca2ec4a2a5dd34ab1f88.pdf. – Дата доступа: 02.09.2020.

УДК 330.341

РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ КАК СОВРЕМЕННАЯ ОСНОВА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ: РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Колесов А.С.[1], д.э.н., проф., Антошина Е.А.[2], министр,
[1]Институт экономики и права
Петрозаводского государственного университета
г. Петрозаводск, Российская Федерация,
[2]Министерство финансов Республики Карелия
г. Петрозаводск, Российская Федерация

Ключевые слова: *развитие регионов, национальные проекты, цифровизация.*

Реферат. *В статье делается краткий анализ опыта Республики Карелия разработки и реализации национальных проектов. Рассматриваются вопросы принятия политического решения об их внедрении в практику управления социально-экономического развития Российской Федерации и ее регионов, о формировании нормативной основы их осуществления, о создании организационной инфраструктуры их подготовки и выполнения, о координации данной работы, об их своевременном и полном финансировании, о подготовке кадров для успешного достижения намеченных целей. Особое внимание при этом уделяется вопросам цифровизации процессов формирования и осуществления данных проектов, а также предлагаются пути их решения, включая такие ее направления, как совершенствование алгоритмов действий, подготовка программного обеспечения; наличие быстродействующей и надежной техники; организационная работа. Делается вывод о возможности применения национальных проектов в качестве основного пути совершенствования стратегического планирования социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов РФ, а также, возможно, что в рамках интеграционных процессов данный опыт может быть полезен для дальнейшей цифровизации финансовой политики в Республике Беларусь.*

В развитии экономики Российской Федерации (далее – РФ), происходящее в условиях нарастающих агрессивных санкций, прежде всего стран НАТО, продолжения действия низких мировых цен на энергоносители и негативного влияния пандемии короновируса COVID-19, все большую роль играет проведение разумной финансовой политики (далее – ФП) государства. В этой связи национальные проекты как раз и направлены на усиление целенаправленности ФП, в том числе на осуществление прорывного развития РФ, увеличение численности населения страны, повышение уровня жизни граждан, создание комфортных условий для их проживания, а также раскрытие таланта каждого человека [1].

Успешная реализация данных проектов, по нашему мнению, зависит от выполнения нескольких условий их разработки и реализации.

Во-первых, для начала формирования национальных проектов необходимо на уровне государственных органов власти принять политическое решение, которым стал Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1].

Во-вторых, для их составления и осуществления требуется необходимая и достаточная нормативная база. В 2018 г. она была в основном создана [3–6]. Это позволило качественно их разработать, а также согласованно выполнять на всех уровнях управления (федеральном, региональном и муниципальном). В тоже время отдельные моменты данной базы, конечно, корректируются в процессе исполнения проектов.

В-третьих, на любом уровне власти, в том числе региональном, необходимо было сформировать организационные структуры, которые бы могли эффективно управлять проектной деятельностью. Поэтому в Республике Карелия (РК) был создан коллегиальный орган – Проектный комитет под председательством высшего должностного лица – Главы РК [5]. Административной поддержкой, текущим планированием и контролем в области реализации региональных составляющих национальных проектов и разработкой соответствующей нормативной и методической документации занимается Региональный проектный офис [6]. Кроме этого, в соответствии с поручением федерального центра в составе Администрации Главы Республики Карелия создано отдельное структурное подразделение (отдел) для работы по управлению процессом их реализации.

В-четвертых, для успешной реализации национальных проектов большое значение имеет координация действий всех участников проекта. Поэтому ход их выполнения находится на постоянном контроле Правительства РК. Министерство финансов РК обеспечивает постоянный мониторинг освоения бюджетных ассигнований на их реализацию [4], на основании заявок органов исполнительной власти – участников национальных проектов устанавливает для них регламентированные права и полномочия в государственной интегрированной информационной системе управления общественными финансами (далее ГИС) «Электронный бюджет», а также выполняет ряд других функций по их осуществлению.

В-пятых, выполнение любого национального проекта зависит от полноты и своевременности его финансирования. В Карелии расходы на реализацию национальных проектов за два года (2019 и 2020 гг.) увеличились в 1,6 раза (с 7,1 млрд рублей до 11,5 млрд рублей). Число самих проектов, в которых участвует республика, также возросло с восьми до девяти, а доля финансирования из регионального бюджета повысилась с 25,2 до 32,2 %. Возможно, что в будущем параллельно выполняемые Государственные программы по тем же направлениям государственной политики войдут в состав национальных проектов.

В-шестых, наличие кадров, подготовленных к работе по реализации национальных проектов, имеет, конечно, большое значение для их успешного выполнения. В начале 2019 г. работа над данными проектами только началась. Для оперативного взаимодействия и обмена опытом создавались чаты в социальных сетях. В тоже время необходима дальнейшая, постоянная работа в этом направлении.

И, наконец, в-седьмых, важнейшим условием успешного осуществления национальных проектов, без которого оно вообще невозможно, является цифровизация всего процесса их разработки и реализации. Огромный массив информации, используемой для разработки, реализации, мониторинга и отчетности выполнения национальных проектов, требует задействовать надежные и быстродействующие дата-центры хранения и обработки базы данных.

Всю эту большую и сложную работу можно разделить на четыре основные составляющие, которые включают:

- составление алгоритмов действий;
- разработку программного обеспечения (ПО);
- наличие быстродействующих и надежных технических комплексов;
- организационную работу.

По первому направлению в рамках ГИС «Электронный бюджет» создана подсистема управления национальными проектами. Она является единым источником информации, стандартизирует и синхронизирует процессы управления данными проектами. Все паспорта проектов, в том числе региональных, а также соглашения об их реализации и о предоставлении межбюджетных трансфертов также размещены в данной подсистеме. С ноября 2019 г. Минфин РК участвует в электронном согласовании изменений в паспортах региональных проектов в данной ГИС в части корректировки их финансового обеспечения. В связи с этим разработан и принят соответствующий Регламент взаимодействия органов исполнительной власти Республики Карелия с Министерством финансов РК. Согласование паспортов и внесение изменений в них осуществляется в электронном виде руководителями проектов, региональным проектным офисом и проектным комитетом субъекта РФ, что значительно сокращает сроки выполнения всех регламентных процедур.

В тоже время, несмотря на неплохо работающий алгоритм принятия и исполнения решений, его совершенствование, несомненно, будет продолжено.

По второму направлению можно отметить, что разработано и действует уникальное современное программное обеспечение для разработки, реализации,

мониторинга и отчетности выполнения национальных проектов. Однако оно пока функционирует небезупречно. Так, только Министерством финансов РК в 2019–2020 годах было направлено более 300 обращений в техническую поддержку ГИС «Электронный бюджет», значительная часть из которых связаны с несовершенством ПО. С аналогичными сбоями сталкиваются и другие органы исполнительной власти республики.

В этой связи следует отметить, что непрерывно происходит дальнейшее совершенствование программного обеспечения.

По третьему направлению цифровизации национальных проектов, ее техническому обеспечению можно сказать, что оно осуществляется на высоком уровне. В тоже время из-за большого объема информации иногда происходит перегрузка обслуживающих ее серверов. Пользуясь наличием различных часовых поясов, специалисты субъектов РФ стараются работать во внеурочное время, когда «спит» большее количество регионов. Кроме того, соответствующие сотрудники выходят на работу и в выходные дни.

Поэтому для улучшения технического обеспечения разработки и реализации национальных проектов требуется усиление возможностей операционной системы, их обслуживающей, её модернизация, включая увеличение быстродействия и ёмкости дата-центров.

По четвертому направлению, по организационным моментам цифровизации в настоящее время сформирован и действует механизм разработки и реализации национальных проектов. Однако, к сожалению, в этой работе пока еще не все хорошо отлажено. Из-за чего ГИС «Электронный бюджет» иногда выдавала неполные сведения об освоении средств на национальные проекты. На примере Карелии можно сказать, что основная причина заключается в недостаточном учете возможностей обмена информацией в постоянно действующем режиме реального времени на основе компьютерной сети. По действующему Соглашению об осуществлении Управлением Федерального казначейства по Республике Карелия отдельных функций по исполнению бюджета РК при кассовом обслуживании исполнения бюджета РК территориальным органом Федерального казначейства информация по финансированию проектов «заливается» региональными структурами казначейства в базу данных автоматически. Министерству финансов РК она предоставляется только ежемесячно в форме отчета, не содержащего полного набора информации, необходимой для размещения, и в формате, не соответствующем форматам ГИС «Электронный бюджет». Исправить данный изъян в организации управления проектами можно только в том случае, если вся информация о ходе их реализации будет в режиме реального времени дополнительно проверяться региональными органами власти.

Поэтому Министерство финансов Республики Карелия продолжает работу с федеральными органами власти по совершенствованию организационного механизма выполнения национальных проектов.

В заключение следует отметить, что в настоящее время идет большая работа по корректировке национальных проектов и приведению их в соответствие с

Указом Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [2]. Параллельно их реализация не останавливается, так как вносимые изменения, конечно, не противоречат ранее принятой редакции.

К этому следует добавить, что одновременно, по нашему мнению, необходимо и дальше улучшать процесс управления данными проектами на базе его цифровизации как в рамках уточнения уже действующих, так и в ходе принятия новых решений. Такое совершенствования должно привести к трансформации национальных проектов в главный инструмент стратегического планирования социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов РФ, а также, возможно, что в рамках интеграционных процессов данный опыт может быть полезен для дальнейшей цифровизации финансовой политики в Республике Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в ред. от 21.07.2020).

2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 07.10.2019 г. № 1295 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2014 г. № 999 и признании утратившими силу абзацев второго, четвертого и пятого пункта 13 изменений, которые вносятся в Правила формирования, предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 декабря 2017 г. № 1519».

4. Постановление Правительства Республики Карелия от 15.02.2017 г. № 64-П «Об управлении проектами в органах исполнительной власти Республики Карелия».

5. Распоряжение Главы Республики Карелия от 26.04.2017 г. № 192-р «Об образовании проектного комитета при Главе Республики Карелия».

6. Распоряжение Правительства РК от 24.12.2018 г. № 853-р «Об образовании регионального проектного офиса».

УДК 338.9

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Комарова С.Л., ст. преп., Поклад Г.В., маг., Пилипенко К.С., студ.
Белорусско-Российский университет
г. Могилёв, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инвестиции, инвестиционная привлекательность, регионы Республики Беларусь, инвестиционный потенциал, инвестиционный риск.*

Реферат. *Инвестиционная привлекательность региона – является фундаментальным фактором способствующим социально-экономическому развитию региона и страны в целом. От степени инвестиционной привлекательности зависит объем поступления инвестиций в реальный сектор экономики, который способствует модернизации основных фондов предприятий, развитию малого и среднего бизнеса, созданию новых рабочих мест и развитию инновационной сферы региона. Создание благоприятного инвестиционного климата и высокой инвестиционной привлекательности в регионах позволяет государству повысить свою политическую и финансовую устойчивость от внешних факторов и угроз. Инвестиции имеют большое значение как для экономики страны в целом, так и для отдельных субъектов. На макроуровне инвестиции служат основой для научно-технического прогресса страны, повышения конкурентоспособности предприятий, проведения мероприятий по охране окружающей среды и создания инновационной сферы страны. На микроуровне инвестиции позволяют развивать и расширять производства предприятия, производить модернизацию основных фондов, улучшать качество продукции и повышать технический уровень производства. Актуальность темы исследования обусловлена ролью регионов в условиях рыночной экономики, так как роль инвестиций в регион создает экономическую базу для решения социально-экономических проблем.*

Сегодня инвестиции являются главным фактором социально-экономического развития любого региона. От объема инвестиций зависят важнейшие показатели деятельности субъектов экономики на различных уровнях.

Повышение инвестиционной привлекательности позволяет развивать не только микроэкономическую сферу региона, но и макроэкономическую, и влияет на общий уровень жизни в регионе. Инвестиционная привлекательность – это совокупность факторов (экономических, социальных, политических, географических, природных), отражающая инвестиционный потенциал региона и включающая в себя инвестиционные риски.

Для оценки инвестиционной привлекательности Могилевской области в работе будет использоваться методика кредитного рейтингового агентства «Эксперт РА».

«Эксперт РА» – это российское кредитное рейтинговое агентство, занимающиеся присвоением рейтингов и исследовательской деятельностью в сфере экономики. Рейтинги агентства используются Банком России, Министерством Финансов, Министерством экономического развития, Московской биржей, а также сотнями компаний и органами власти при проведении конкурсов и тендеров. Сущность методики «Эксперт РА» заключается в расчете интегрального показателя, включающего в себя показатели инвестиционного потенциала и инвестиционного риска. Основными преимуществами данной методики являются: графическое представление результатов, практическая применимость, использование для анализа общедоступной официальной информации от Министерства статистики, финансов и Национального банка, а также признание данной методики иностранными инвесторами. На рисунке 1 представлен алгоритм проведения оценки инвестиционной привлекательности региона методом «Эксперт РА».

Алгоритм оценки инвестиционной привлекательности заключается в следующем:

Этап 1. Определение целей оценки инвестиционной привлекательности региона. Сущность данного этапа заключается в том, что от выбранных целей будут зависеть последующие этапы, в особенности этап выбора состава показателей. Выделяют две основных цели оценки инвестиционного потенциала региона:

- внешнюю – проведение оценки для принятия решения о инвестировании средств в регион;
- внутреннюю – проведение оценки для анализа текущей ситуации и последующей реализации управленческих решений.

Этап 2. Определение состава показателей, требующихся для оценки инвестиционной привлекательности региона. В данном этапе, в зависимости от целей оценки, происходит отбор требующихся показателей. В методике «Эксперт РА» состав показателей делится на два основных интегральных показателя:

- показатели инвестиционного потенциала;
- показатели инвестиционного риска.

Инвестиционный потенциал региона состоит из следующих групп показателей: внешнеторгового, производственного, финансового, инфраструктурного, институционального, инновационного, инвестиционного, трудового и природно-ресурсного потенциала.

Инвестиционный риск – это вероятность потери инвестируемых средств или не получение ожидаемого дохода. В контексте региона, инвестиционный риск состоит

из 4 групп показателей, к которым относятся риски: экономический, финансовый, социальный, криминальный. Группы показателей инвестиционного риска региона могут менять в зависимости от ситуации в конкретном регионе.

Этап 3. Определение значимости каждой группы показателей. Вес каждой группы показателей определяется экспертами рейтингового агентства «Эксперт РА» и находится в свободном доступе. Поэтому в таблице 1 представлены веса групп показателей инвестиционного потенциала и риска.

Таблица 1 – Веса групп показателей инвестиционного потенциала и риска

Интегральный показатель	Группа показателей	Вес
Инвестиционный потенциал региона	Производственный потенциал региона	0,7
	Трудовой потенциал региона	0,7
	Потребительський потенциал региона	0,65
	Финансовый потенциал региона	0,6
	Инфраструктурный потенциал региона	0,6
	Институциональный потенциал региона	0,4
	Инновационный потенциал региона	0,4
	Инвестиционный потенциал региона	0,4
	Природно-ресурсный потенциал региона	0,35
Инвестиционный риск региона	Экономический риск региона	0,9
	Финансовый риск региона	0,9
	Социальный риск региона	0,7
	Криминальный риск региона	0,65

Этап 4. Сбор необходимых данных для оценки. В данном этапе происходит сбор данных из статистических сборников, статистических бюллетеней, данных научных исследований и работ, результатов экспертных оценок и опросов.

Этап 5. Проведение расчетов. Инвестиционная привлекательность региона складывается из групп показателей, который в свою очередь состоят из частных показателей. Каждая группа показателей потенциала и риска имеет свой вес, отражающий значимость этой группы при расчете интегрального показателя. Для определения процентного значение каждого показателя используется формула 1

$$p = \frac{p_c}{p_{max}} \cdot 100\ \%, \qquad (1)$$

где p – вычисляемый показатель; p_c – значение показателя в оцениваемом регионе; p_{max} – максимальное значение показателя среди всех регионов.

После получения процентного выражения каждого показателя происходит вычисление интегрального показателя инвестиционного потенциала и риска для построения диаграммы по формуле 2.

$$I = \frac{\sum_{j=1}^{n} p_{ij}}{n_i}, \tag{2}$$

где I – вычисляемый показатель потенциала или риска региона; p_{ij} – j-ый показатель i-го потенциала (риска); n_i – число показателей в потенциале (риске); d_i – вес i-го потенциала (риска) в процентах.

Следующий шаг – вычисление итоговых показателей инвестиционного потенциала и риска региона. Для этого необходимо сравнить характеристики оцениваемого региона со значением «идеального региона». Под «идеальным регионом» понимается совокупность всех наилучших значений показателей потенциала региона и наименьших значений показателей риска инвестиций региона. Сравнение происходит путем построения лепестковой диаграммы, отложив на осях дынные по инвестиционному потенциалу (риску) конкретного региона и «идеального». Итоговое значение потенциала (риска) получается путем вычисления площадей двух фигур и их весов по формуле 3.

$$P = \frac{\sum a,b \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \cdot \sin\frac{2\pi}{m}}{\sum i_a i_b \frac{1}{2} \cdot d_a \cdot d_b \cdot \sin\frac{2\pi}{m}} \cdot 100\ \%, \tag{3}$$

где P – итоговый потенциала или риска региона; a,b – каждая соседняя пара потенциалов (рисков); da, db – веса каждой соседней пары потенциалов (рисков); m – число потенциалов (рисков).

Результатом расчетов являются два значения, отражающие инвестиционный потенциал и инвестиционный риск региона, совокупность этих двух чисел позволяет оценить инвестиционную привлекательность региона.

Этап 6. Формирование результатов и формулировка выводов. В результате оценки можно сделать вывод о сложившейся инвестиционной привлекательности в регионе, при неудовлетворительных результатах оценки сформировать рекомендации по улучшению ситуации. Также, исходя из результатов, возможно спрогнозировать инвестиционную привлекательность на ближайшее будущее.

Исходя из выше описанного алгоритма расчета оценки инвестиционной привлекательности региона, на рисунке 1 представлены результаты оценки инвестиционной привлекательности регионов в Республики Беларусь.

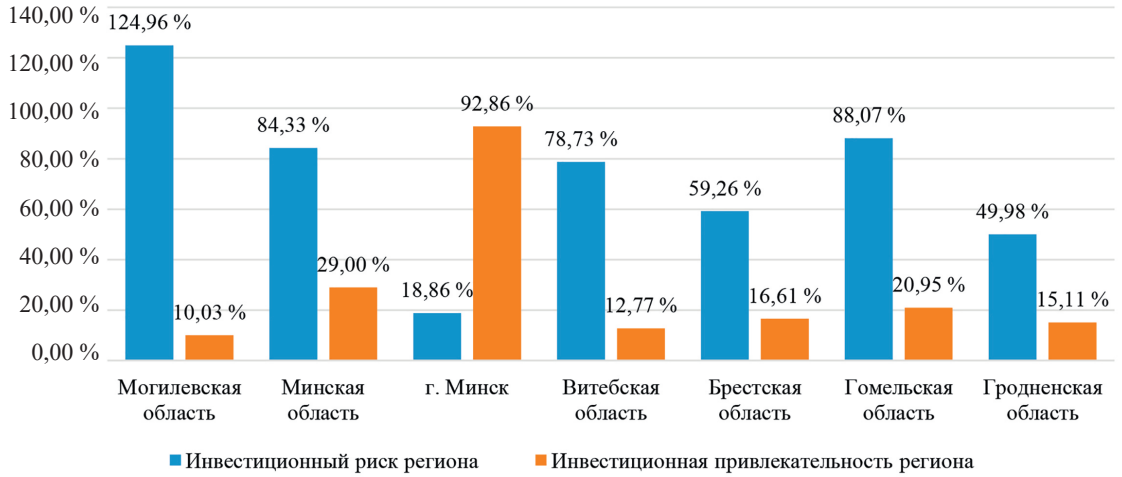


Рисунок 1 – Результат оценки инвестиционной привлекательности регионов Республики Беларусь

По результатам оценки можно сделать следующий вывод:

1. Наибольшую инвестиционную привлекательность имеет город Минск, у него наилучшие показатели инвестиционного потенциала и наименьшие показатели инвестиционного риска, следовательно, можно сказать, что основной приток инвестиций сфокусирован в городе Минске. Государственным органам следует обратить внимание на проблемы инвестиционной привлекательности регионов.

2. Регионом с наименьшей инвестиционной привлекательностью является Могилевская область. У нее наименьшие показатели инвестиционного потенциала и наибольший инвестиционный риск среди всех регионов. Анализ структуры инвестиционного потенциала показал, что регион имеет слабый приток инвестиций, это закономерно в связи с наименьшей привлекательностью, а также в регионе слабо развит малый бизнес. В целом в Могилевской области следует разработать ряд мероприятий по улучшению ситуации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агаева, Л. К. Инвестиционная привлекательность региона : учебник / Л. К. Агаева, В. Ю. Анисимова. – Самара: САМАРА, 2018. – 24 с.

2. Акулич, М. В. Инвестиционный маркетинг. Инвестиционная привлекательность страны, региона, отрасли / М. В. Акулич. – Москва : ЛитагентРидеро, 2016. – 42 с.

3. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка / А. Дамодаран. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2017. – 898 с.

4. Ендовицкий, Д. А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности : методология и практика / Д. А. Ендовицкий. – Москва : Финансы и статистика, 2018. – 400 с.

5. Киселева, Н. В. Инвестиционная деятельность / Н. В. Киселева, [и др.] – Москва : КноРус, 2014. – 432 с.

6. Литвинова, В. В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона / В. В. Литвинова. – Москва : Финансовый университет, 2015. – 139 с.

7. Официальный сайт Национального статистического комитета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/. – Дата доступа: 13.09.2020.

УДК 330.47

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Костенко Н.В., доц.
Брестский государственный технический университет
г. Брест, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая трансформация, цифровые лидеры, цифровые инноваторы, цифровые подписчики, цифровые новички.*

Реферат. *В статье отражены современные тенденции цифровой трансформации. Современный мир стремительно меняется под влиянием информационных технологий, что требует введения новых стандартов в процессе эволюции цифровой трансформации организаций. Определения «цифровой трансформации» различными аналитическими институтами отражают их роль в масштабировании информационных процессов, повышении экономической эффективности и интеграции бизнес-процессов различных участников на единой открытой платформе. Цифровая трансформация организаций включает этапы: цифровые новички, цифровые подписчики, цифровые инноваторы и цифровые лидеры. Каждый этап включает наращивание цифровых технологий и их интеграцию на открытых платформах. В процессе эволюции формируются новые уровни цифровых платформ, которые дают возможность подключаться к ним не только клиентам и персоналу организации, но и поставщикам различных решений. В Республике Беларусь цифровая трансформация происходит благодаря активному развитию сектора информационных и компьютерных технологий и внедрению их решений во все отрасли экономики. В статье проанализирован ряд показателей цифровой трансформации в Республике Беларусь в динамике за 2013–2018 года, отражены положительные последствия интеграции участников бизнес-процессов на примере подключения к открытой платформе.*

Появление сложных цифровых технологий перевернуло традиционный способ общения, сотрудничества и ведения бизнеса. С использованием современных интеллектуальных данных организациям необходимо осваивать новый мир цифровых технологий развиваясь по пути цифровой трансформации. Игнорирование цифровой трансформации организациями ведет к потере целевых аудиторий и уходу с рынка.

Впервые термин «цифровая трансформация» стал употребляться исследователями в конце XX века, когда цифровые методы вышли за рамки обычных технологий и начали существенно менять форму ведения бизнеса. Цифровая трансформация сегодня является неизбежным явлением, непосредственно определяющим конкурентоспособность, при этом она оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на бизнес. В ближайшем будущем преимущество в бизнесе получит тот, кто одним из первых сможет подключиться к процессу глобальной цифровой трансформации. Множество цифровых каналов и способов связи пользователя с компанией позволяют собирать и изучать огромное количество данных о предпочтениях клиентов.

Трансформация сегодня происходит как в экономике в целом, так и в отдельных направлениях бизнеса. Поскольку эти процессы тесно взаимосвязаны и протекают одновременно, мы дадим характеристику явлению цифровой трансформации экономики в целом, а также процессу цифровой трансформации бизнеса. Трансформация представляет собой процесс кардинального изменения объекта в целом или отдельных его элементов в результате воздействия внешних и/или внутренних факторов. Понятие цифровой трансформаций активно изучается современными аналитическими институтами (табл. 1).

Цифровая трансформация в современных условиях проявляется в постоянном внедрении новых информационных технологий.

Достижение целей и реализация задач в области цифровой трансформации компаниями исследуются различными мировыми консалтинговыми агентствами, такими, как Boston Consulting Group, Deloitte и PwC.

Интересным с практической точки зрения является исследование агентства PwC, специалисты которого разработали классификацию предприятий, внедряющих цифровые технологии в зависимости от стадии зрелости и сгруппировали их в 4 категории:

1. Цифровые новички. Компания использует несколько изолированных цифровых решений и приложений (ПО), но они используются только на уровне функциональных отделов внутри организации.

2. Цифровой подписчик. Внутренние функции, такие, как продажа, производство, аутсорсинг и инжиниринг интегрированы и тесно сотрудничают. Однако культура и рабочая сила в этих компаниях еще не имеют навыков цифровой ориентации.

3. Цифровой инноватор. Предприятие имеет цифровую связь с внешними партнерами и клиентами, использующими интегрированные платформы для обмена информацией и сотрудничества. Но горизонтальная оцифровка ограничена

в непосредственной цепочке поставок, поскольку отсутствует более широкая экосистема решений для клиентов, технологий и персонала. Они поощряют развитие цифровых навыков и компетенций у персонала, чтобы помочь идентифицировать и внедрить новые цифровые решения, но их достижения ограничены в объеме.

Таблица 1 – Определения цифровой трансформации аналитическими институтами

Институт	Определение	Значение
Boston Consulting Group (BCG)	Цифровую трансформацию как максимально полное использование потенциала цифровых технологий во всех аспектах бизнеса	Данное определение отражает роль масштабирования ИТ
Глобальный центр по цифровой трансформации бизнеса	Путь к внедрению цифровых технологий и бизнес-моделей для повышения производительности в количественном выражении	Приведенные определения отражают экономическую эффективность цифровой трансформации
Массачусетский технологический институт	Использование технологии для радикального повышения производительности или доступности ресурсов для предприятий	
Д. Террар, аналитик компании Agile Elephant	Цифровая трансформация – это процесс перехода организации к новым способам мышления и работы на базе использования социальных, мобильных и других цифровых технологий. Эта трансформация включает в себя изменения в мышлении, стиле руководства, системе поощрения инноваций и в принятии новых бизнес-моделей для улучшения работы сотрудников организации, ее клиентов, поставщиков и партнеров	Данное определение отражает интегрированный подход к пониманию цифровой трансформации всеми участниками бизнес-процессов

Составлено автором на основе данных источников [1,2].

4. Цифровой лидер. Предприятие имеет четкую стратегическую позицию на рынке со сложными и индивидуальными решениями для клиентов, которые предлагаются через многоуровневые взаимодействия с клиентами. Эти компании имеют реализованную сквозную интеграцию и включение практически в реальном времени в их цепочки создания стоимости внутренних и внешних сетей. Эти компании знают, как использовать технологии для подключения клиентов, партнеров, операций и персонала для создания ценности с помощью открытой экосистемы. Цифровые чемпионы создали цифровую культуру, разработав новые способы работы и привлечения значительных инвестиций в обучение, источники развития новых способностей и навыков.

Для измерения, каким образом конкретные компании вписываются в эти группы,

специалистами агентства PwC разработан цифровой индекс зрелости, в котором баллы были распределены для различных уровней цифровых возможностей и достижений – максимум 40 баллов за зрелость цифровой экосистемы, 40 баллов за внедрение новых технологий и 20 баллов за развитие цифровой культуры [3, с. 59–60].

В Республике Беларусь цифровыми лидерами являются банковский сектор и сфера транспортных перевозок. Автором подробно охарактеризована международная фрагментация сферы услуг в условиях цифровой экономики и определены пути повышения эффективности [4, с. 15–18].

В процессе цифровой трансформации возникают различные уровни формирования экосистемы компании:

- омникальные каналы торговой платформы, представляющие собой гибриды онлайн- и офлайн-каналов, используются в розничной интернет-торговле;
- платформа продуктов как услуга, когда продукт продается через платформу в модели с оплатой за использование, что нашло свое применение в банковском секторе;
- платформа взаимодействия с клиентами, предлагающая высоко индивидуализированные продукты или услуги, используется провайдерами цифрового телевидения и интернет-провайдерами;
- открытая платформа, на которой все партнеры могут строить свои собственные цифровые бизнес-модели, используя в автомобильной промышленности, банковском секторе и транспортных перевозках.

В Республике Беларусь основные показатели цифровой трансформации отражены в статистическом сборнике «Информационное общество в Республике Беларусь». Основные показатели цифровой трансформации организаций в Беларуси отражены на рисунке 1.

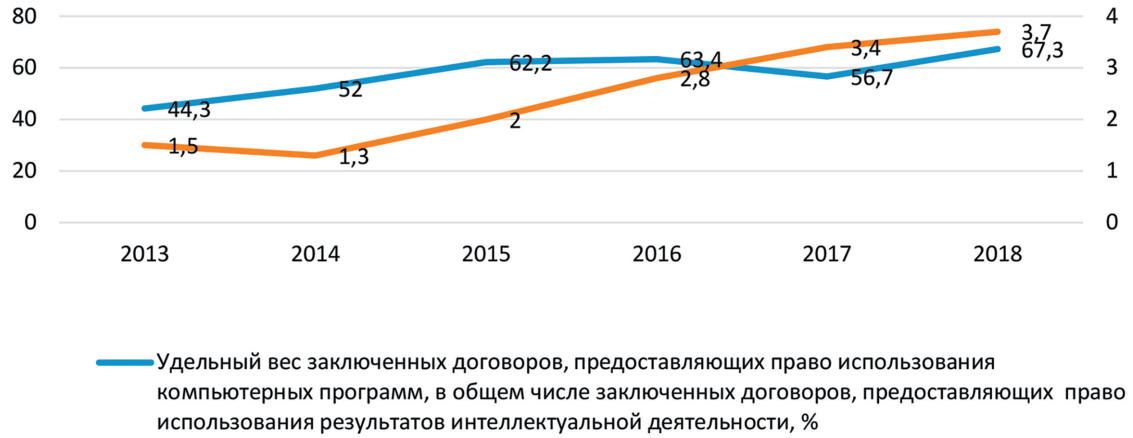


Рисунок 1 – Тенденции цифровой трансформации в Республике Беларусь

Источник: Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2019. – С. 27.

Цифровая трансформация бизнеса несет много преимуществ, поскольку предприятия быстро и эффективно заменяют традиционные процессы взаимодействия цифровыми, используя самые современные технологии. Положительными последствиями цифровой трансформации для организации являются: высокие технологические темпы развития, совершенствование сферы предоставления услуг, появление новых интеграционных связей, изменение характера взаимодействия участников различных сфер на открытых платформах, повышение гибкости производства, изменение потребительского поведения.

В целом следует отметить, что цифровая трансформация происходит не потому, что предприятия так решают, а потому, что это им необходимо, чтобы выжить в современных условиях конкуренции. Сегодня на рынке вырос спрос на эффективные цифровые технологии для бизнеса и организации в Республике Беларусь обязаны осуществлять поступательное движение в направлении цифровой трансформации, чтобы обеспечить и наращивать экономическую эффективность своей деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Digital Transformation: A Road-Map for Billion-Dollar Organizations. G. Westerman, C. Calméjane, D. Bonnet, P. Ferraris, and A. McAfee. – Режим доступа: https://www.capgemini.com/resources/digital-transformation-a-roadmap-for-billiondollar-organizations. – Дата доступа: 10.09.2020.

2. Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries. – Режим доступа: https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortex-report.pdf. – Дата доступа: 10.09.2020.

3. Global Digital Operations Study 2018. Digital Champions. How industry leaders build integrated operations ecosystems to deliver end-to-end customer solutions. Strategy&Pwc. – 2019. – 64 с.

4. Костенко, Н. В. Гулевич, О. И. // Актуальные проблемы современных экономических систем – 2019 : сборник научных трудов / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет ; редкол.: А. Г. Проровский [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2019. – С. 15–18. – Библиогр.: с. 18 (3 назв.). – Режим доступа: https://rep.bstu.by/handle/data/4345. – Дата обращения: 11.09.2020.

5. Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2019. – С. 27.

УДК 621.311

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Круподерова Е.Д., студ., Самосюк Н.А. к.э.н., доц.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *энергосбережение, автоматизация, контроль, электрическая энергия, энергопотребление, сфера образования.*

Реферат. *На начало учебного 2019–2020 года в республике зарегистрировано следующее число учреждений: дошкольного образования – 3798, общего среднего образования – 3020, среднего специального образования – 224, высшего образования – 51. Сдерживающим фактором по снижению затрат в сфере образования является достаточно высокий удельный вес платежей за потребленные энергоресурсы в структуре расходов. Начиная с 1996 года в Республике Беларусь были реализованы три республиканские программы энергосбережения, на данный момент в стадии реализации находится четвертая (Государственная программа «Энергосбережение» на 2016–2020 годы). Согласно статистическим данным за период с 2014 по 2019 годы благодаря грамотной политике энергосбережения в Республике Беларусь в системе образования было достигнуто снижение потребления электрической энергии на 13 млн кВт·ч, тепловой энергии на 3 тыс. Гкал. Несмотря на это, учреждения образования обладают большим потенциалом по сокращению энергозатрат. Одним из мероприятий по сокращению расхода энергии является внедрение автоматизированной системы управления энергосбережением (АСКУЭ). В работе приводятся возможности и направления АСКУЭ. Автором проведена экономическая оценка целесообразности внедрения АСКУЭ в сфере образования.*

Любые энергосберегающие мероприятия необходимо начинать с учета энергопотребления. Критерием достижения целей создания АСКУЭ в университете является предоставление возможностей приведенных на рисунке 1.

По назначению АСКУЭ можно разделить на два типа (рис.2) [1].

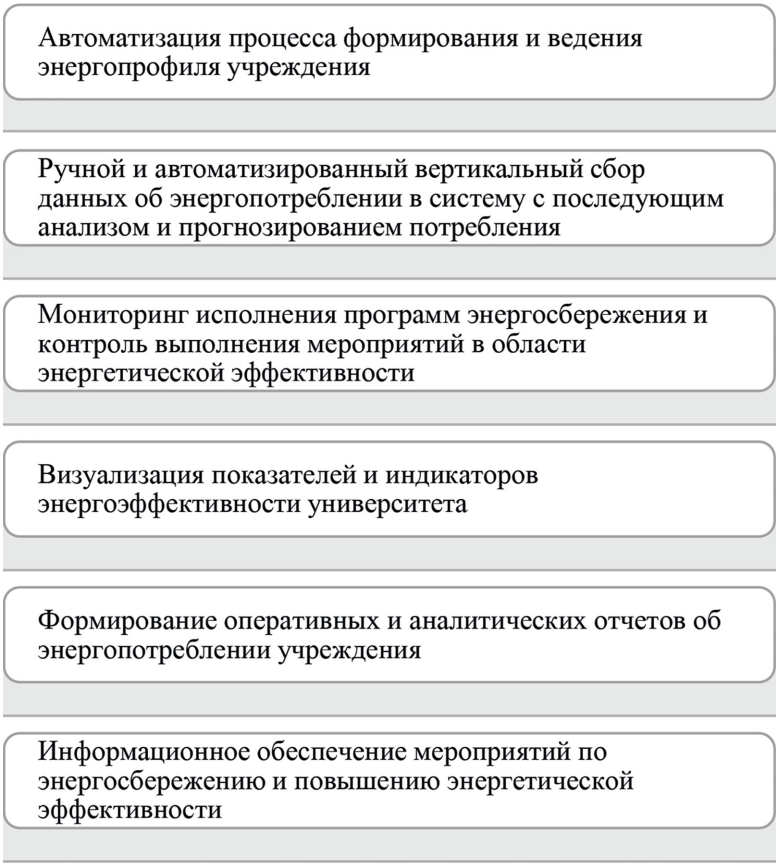


Рисунок 1 – Возможности АСКУЭ

Коммерческий учёт	**Технический учёт**
Учёт потребляемой электроэнергии для денежного расчета за нее с поставщиком. Для такого учета требуется установка приборов повышенной точности	Необходим для контроля процессов энергопотребления внутри университета, по всем его корпусам, зданиям, энергоустановкам. Анализ показаний системы технического учета дает ряд возможностей по сокращению потребления электроэнергии и мощности

Рисунок 2 – Типы АСКУЭ

На основании данных, полученных при помощи АСКУЭ разрабатываются мероприятия по энергосбережению, внедрение которых позволит повысить эффективность работы учреждения образования [2, 3, 4].

Внедрение автоматизированной системы контроля и учета энергоресурсов позволяет за счет оперативности и достоверности контроля за потреблением

электроэнергии, а также принятия технически обоснованных решений по внедрению энергосберегающих мероприятий, согласно экспертным оценкам сократить 1 % годового потребления электроэнергии. Внедрение АСКУЭ в Белорусском национальном техническом университете даст возможность сэкономить – 30,583 тыс. кВт·ч или 3,669 тыс. т у.т. Результаты расчетов по целесообразности инвестиций в внедрение АСКУЭ в БНТУ приведем в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты расчетов по определению эффективности инвестиций в АСКУЭ

Показатель	Обозначение	Ед. измерения	Значение
Чистый дисконтированный доход	ЧДД	тыс. руб.	733,20
Внутренняя норма доходности	ВНД	%	42,4
Индекс доходности	ИД	-	1,68
Статический срок окупаемости	$Т_{ст}$	года	0,23
Динамический срок окупаемости	$Т_{д}$	года	3,74

Анализируя данные таблицы 1, можно сказать, что внедрение АСКУЭ В БНТУ эффективно, так как ЧДД больше нуля, ВНД больше ставки дисконтирования, ИД больше единицы. Динамический срок окупаемости составит 3,74 года.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ожегов, А. Н. Системы АСКУЭ: учеб. пособие / А. Н. Ожегов. – Киров: ВятГУ, 2006. - 102 с.

2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Республиканская программа энергосбережения на 2016–2020 годы. – Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Режим доступа: https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600248. – Дата доступа: 04.09.2020.

3. Необходимость и резервы энергосбережения в Беларуси [Электронный ресурс] / Основы энергосбережения: курс лекций / О. В. Свидерская. – 4-е изд., стер. – Мн.: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2006. – 296 с. – (Система открытого образования). – Режим доступа: http://rudocs.exdat.com/docs/index-410435.html?page=15. – Дата доступа: 05.09.2020.

4. Портал-энерго: эффективное энергосбережение [Электронный ресурс] / Энергосбережение в быту: 38 способов. – Режим доступа: http://portal-energo.ru/articles/details/id/25. – Дата доступа: 05.09.2020.

УДК 338.2

ЦИФРОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, РОЛЬ, НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ

Кужева С.Н., доц.
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского
г. Омск, Российская Федерация

Ключевые слова: *цифровой потенциал, оценка, информационные технологии.*

Реферат. *Информационно-коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью развития общества и фактором повышения эффективности деятельности субъектов хозяйствования. В связи с этим особую важность приобретает исследование экономических отношений между субъектами хозяйствования по применению цифровых технологий, разработка теоретико-методологических основ оценки цифрового потенциала субъекта хозяйствования. Рассмотрена эволюция отношений участников хозяйственных процессов, приведшая к модификации модели «четырехзвенной спирали инноваций» путём включения пятого элемента – цифрового мира. Проанализированы существующие подходы к определению понятия «цифровой потенциал» и методам его оценки. Большинство методик не позволяют оценить одну из ключевых способностей предприятия – самостоятельное осуществление отдельных этапов жизненного цикла информационных технологий как важнейшую составляющую цифрового потенциала. Цифровой потенциал субъекта хозяйствования определён как его способности к осуществлению деятельности по созданию, применению, развитию и реализации информационно-коммуникационных технологий, обеспечению информационной безопасности с целью удовлетворения своих потребностей и потребностей контрагентов. В структуре цифрового потенциала выделены информационная, научно-техническая, институциональная, инфраструктурная, кадровая и инвестиционная составляющие. Дана их характеристика. Предложено осуществлять оценку по всем направлениям цифровой трансформации субъекта хозяйствования.*

Сегодня социально-экономическое развитие субъектов хозяйствования базируется на интеллектуальных ресурсах, наукоемких и информационных

технологиях, эффективном использовании и качественном совершенствовании всех факторов производства. Генезис теории о производственных факторах иллюстрирует трансформацию взглядов на их роль в эволюционном развитии экономики и общества.

Первоначально взаимодействие участников политических и хозяйственных процессов развития происходило фрагментарно. Каждый из них был автономен и самостоятелен. Развитие экономики и общества не предъявляло высоких требований к квалификации работников. Ремесленное производство базировалось на мастерстве. Популярность специальных академических знаний была крайне низка. Органы власти практически не принимали участия в функционировании и развитии образования. Университеты представляли собой обособленные центры научных знаний. После первой промышленной революции ситуация изменилась: взаимодействие участников хозяйственных процессов развития активизировалось. Резко возросла потребность в квалифицированных кадрах, способных обслуживать машинное производство и создавать новые машины и механизмы. Органы власти и промышленность проявляют интерес к взаимодействию со сферой образования. Возникают специализированные технические школы и университеты, ведущие подготовку специалистов для развивающейся промышленности. Поддержка образования и науки выражается в прямых заявках на подготовку специализированных кадров и в разработке научно-исследовательских проектов по заказу промышленности.

Стремительное развитие хозяйства в XX столетии стало следствием научно-технической и информационной революции. Это послужило импульсом формирования и роста «новой экономики» – отраслей, основанных на знании и информации. Открылись новые возможности совершенствования технологий, рационализации потребления всех видов ресурсов, создания принципиально новых и модернизации освоенных товаров и услуг, обновления организации производства, транспортировки, хранения и сбыта продукции. С конца 1990-х гг. приходит осознание новой роли науки и образования, и «треугольник знаний» становится основой инновационной экономики. Модель «тройной спирали» (наука (университет), бизнес, власть) предполагает лидирующую роль университета в отношениях с бизнесом и государством, способствующую получению новых знаний и развитию экономики. Университеты обеспечивают подготовку кадров, выполняя роль интегратора и проводника знаний, организатора нового формата предпринимательской деятельности, основанной на внедрении новаций [3, С. 117].

С 2010-х гг. круг участников, обеспечивающих развитие, расширяется. Формируется модель «четырехзвенной спирали инноваций». В модель включается четвёртый элемент – гражданское общество, как активный потребитель знаний и участник инноваций. Ключевым фактором успеха инновационного развития становится общественное участие, совместная деятельность. Гражданское общество путём формирования спроса на улучшение качества жизни, товаров и услуг, создание новой городской среды, коммуникаций, инфраструктуры, образования активно влияет на процесс инноваций.

В настоящее время окружающий мир очень быстро изменяется, появляются новые технологии и новые форматы коммуникаций и передачи знаний. Называют это цифровизацией экономики. Предыдущая модель модифицируется в «четырехзвенную спираль инноваций» путём включения пятого элемента – цифрового мира. Под цифровым миром понимают совокупность информационных (цифровых) технологий, решений, информационной инфраструктуры (каналов передачи информации), институциональной базы их функционирования.

Цифровая экономика получила развитие, в первую очередь, в индустриально развитых странах. И 28 июля 2017 г. распоряжением № 1632-р Правительства Российской Федерации утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Цифровизация экономики и социальной сферы происходит динамично, как качественно, так и количественно. Это и определяет актуальность исследований по оценке цифрового потенциала субъектов хозяйствования. На первый план выходит задача количественной оценки цифрового потенциала и его составляющих. Оценка цифрового потенциала в зарубежных исследованиях осуществляется в составе комплексных индексов конкурентоспособности. Всякое конкретное, количественное исследование цифрового потенциала, в том числе экономическое должно основываться на теоретических, методологических предпосылках, содержать качественные, социально-философские критерии. Существует множество показателей и методов измерения и оценки цифрового потенциала (от лат. potential – сила, мощь, внутренние возможности, существующие в скрытом виде и способные проявиться при определённых условиях) субъектов хозяйствования разных уровней [1, 2, 4, 5, 6, 7].

Цифровой потенциал субъекта хозяйствования – это его способность к осуществлению деятельности по созданию, внедрению, применению, сопровождению, развитию и реализации информационно-коммуникационных технологий, а также обеспечению информационной безопасности с целью удовлетворения его потребностей и субъектов, с которыми он взаимодействует.

В структуре цифрового потенциала выделим несколько составляющих, которые в совокупности и позволяют обеспечить восприятие и реализацию цифровизации (табл. 1).

Цифровой потенциал включает как достигнутый уровень развития (результат) указанных составляющих, так и потенциальные ресурсы и возможности для повышения эффективности деятельности. Кроме того, необходимо учитывать существующие и потенциальные ограничения со стороны внешней и внутренней среды, а именно – условия международного сотрудничества, социально-демографические факторы, приоритеты государственной (региональной) политики, государственная поддержка развития цифрового потенциала и т. д.

Среди зарубежных инструментов, позволяющих провести оценку цифрового потенциала страны и общества в целом, можно выделить следующие. Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) оценивается комплексными (интегральными) индексами: индекс информатизации общества, индекс развития

ИКТ, индекс готовности к сетевой экономике и др. Методики опираются на оценку показателей обеспеченности организаций передовыми аппаратно-программными системами, уровня автоматизации тех или иных бизнес-процессов предприятий, объёма затрат на развитие ИТ-сферы [2, С. 73].

Таблица 1 – Структура цифрового потенциала

Составляющие	Характеристика
Информационная	Совокупность информационных ресурсов, системы информационного взаимодействия, наличие рынков информационной продукции и информационных банков данных и пр.
Научно-техническая	Наличие научно-технической базы, информационно-коммуникационных технологий, технических и программных средств для создания, хранения и обработки данных, а также возможность и способность внедрения результатов научной деятельности в практику
Институциональная	Наличие норм взаимодействия между субъектами, включенными в процесс реализации цифрового потенциала, уровень развития рыночных институтов
Инфраструктурная	Обеспеченность страны (региона) цифровой инфраструктурой, необходимой для создания, распространения, интеграции, сопровождения использования информационно-коммуникационных технологий
Кадровая	Специалисты, обеспечивающие процесс управления данными, образовательный уровень трудовых ресурсов, который также включает высокий уровень развития информационной культуры, степень восприимчивости к новому
Инвестиционная	Финансовое обеспечение, эффективность осуществления инвестиций в информационные проекты

Составлено автором.

В рамках методики консалтинговой компании McKinsey & Company для оценки уровня развития цифрового потенциала отдельных отраслей и стран разработан индекс (Industry Digitisation Index, IDI). Для его расчёта используются показатели (21), разделённые на три группы: совокупный объём вложений в цифровые активы, уровень проникновения цифровых технологий в те или иные области деятельности предприятия и уровень цифровизации трудовой деятельности [1, С. 79–82].

Российскими исследователями предложена методика расчета индекса готовности отраслей к формированию цифровой экономики, включающего 22 показателя оценки использования цифровых технологий (в том числе по обеспеченности оборудованием, программами, специалистами) [5, С. 39]. Экспертами Института экономических стратегий РАН и сообщества «Системная экономическая аналитика ОПК» в целях диагностики текущего статуса адаптивности высокотехнологичного

комплекса России к цифровой реальности подготовлена методика, согласно которой измерению подлежат 84 взвешенных показателя, сгруппированных по девяти направлениям. Создан прикладной инструментарий оценки применимости информационно-коммуникационных технологий в отдельных хозяйственных системах (предприятиях) на основе адаптации индекса сетевой готовности и мирового индекса применения информационно-коммуникационных технологий [1, С. 79].

Получить валидную оценку цифрового потенциала отдельных субъектов, отталкиваясь только от формальных данных, сложно, так как обычно они становятся доступны для анализа с задержкой. «Высокий уровень цифровизации» постоянно изменяется, следовательно, оценивание его, отталкиваясь от устаревших данных и формальных подходов, приведёт к неточным показателям. В Сколково разработана методология расчета индекса «Цифровая Россия». Этот обобщённый показатель оценивает уровень цифровизации в субъектах РФ по информации из открытых источников [4].

В условиях цифровизации экономики разрабатываются новые модели оценки возможностей субъектов хозяйствования по использованию передовых информационно-коммуникационных технологий, учитывающие обеспечение доступа к данным технологиям, навыки их применения, коммуникационные возможности сетей и квалификацию сотрудников IT-отделов. Необходима оценка по всем направлениям цифровой трансформации субъекта хозяйствования: цифровая инфраструктура, HR и развитие человеческого капитала, создание продуктов и управление ценностью, цифровизация бизнес-процессов, использование данных, управление клиентским опытом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Городнова, Н. В. Развитие теоретических основ оценки цифрового потенциала промышленного предприятия / Н. В. Городнова, А. А. Пешкова // Дискуссия. – 2018. – Вып. 90. – С. 74–84.

2. Коблова, Ю. А. Оценка формирования сетевой экономики России на основе индикаторов развития информационно-коммуникационных технологий // Вестник Поволжского института управления. – 2013, – № 4 (37). – С. 72–78.

3. Кужева, С. Н. Управление инновационным развитием региона // Двадцать шестые апрельские экономические чтения: мат-лы всерос. научно-практ. конф. / Под ред. В. А. Ковалева и А. И. Ковалева. – Омск: Омский филиал фин.университета, – 2020. – С. 116–121.

4. Методология расчета индекса «Цифровая Россия» субъектов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://finance.skolkovo.ru. – Дата доступа: 08.09.2020

5. Попов, Е. В. Оценка готовности отраслей РФ к формированию цифровой экономики / Е. В. Попов, К. А. Семячков // Инновации. – 2017. – №4 (222). – С. 37–41.

6. Попов, Е. В. Цифровой потенциал предприятия / Е. В. Попов, К. А. Семячков, Ю. А. Москаленко // Экономический анализ: теория и практика. – 2019. – Том 18. –

№ 12 (495). – С. 2223–2236.

7. Ташенова, Л. В. Анализ подходов для оценки цифрового потенциала промышленных предприятий и кластеров: мат-лы научн. конф. / Л.В. Ташенова, А.В. Бабкин. – СПб: – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – 2019. – С. 506–509.

УДК 658.78.06

РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИКИ СКЛАДИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Лапковская П.И., доц., Карачун Е.И., студ.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *логистика, складирование, инновации, цифровизация, роботы.*

Реферат: *В статье рассматриваются особенности развития логистики складирования в Республике Беларусь. Затрагиваются вопросы инновационных разработок для складской логистики, производится анализ новых технологий для склада с их подробным описанием. Рассматривается сущность использования EDI-коммуникаций, которые в значительной степени упрощают документооборот на складе, а при интеграции в WMS обеспечивают высокую эффективность, прозрачность и тесное взаимодействие между всеми участниками процесса. Исследуется возможность использования дронов, радиоволн для записи и считывания информации в технологии RFID, а также сочетания данных видов разработок в логистике складирования для оптимизации складских площадей и сокращения времени обработки. Показаны преимущества, недостатки и сложности использования данных инноваций в имеющейся логистической инфраструктуре Беларуси. Также рассмотрена идея использования складских площадей «по требованию», что обеспечивается сервисом FLEXE, который предоставляет возможность размещения информации о свободных складских площадях. Затрагивается вопрос о возможности роботизации и цифровизации процессов в логистике складирования, что во*

многом упрощает работу человека и сокращает время на ее реализацию. В заключение выдвигается решение о важности использования научно-технического прогресса в логистике складирования.

Деятельность каждого предприятия, связанного с товарно-материальными ценностями, основывается на возможности эффективного управления запасами, обеспечение их сохранности, а также ведения их учета. Содержание запасов на предприятиях осуществляется непосредственно благодаря использованию складских помещений. Складирование и подготовка груза к поставкам, управление материальными запасами, совершенствование, организация складских поставок являются основными задачами логистики складирования.

Логистика складирования – это комплекс взаимосвязанных логистических операций, выполняемых в процессе образования материального потока в складском хозяйстве. К объектам изучения логистики складирования относятся товарно-материальные ценности в процессе их грузоперевозки и упаковки [1]. Целью логистики складирования является организация эффективной системы складирования. В процессе работы склад осуществляет следующие действия: консолидация грузов; разукрупнение грузов; концентрация и хранение запасов; управление ассортиментом склада; сглаживание асинхронности производственного процесса; предоставление услуг [2].

Республика Беларусь характеризуется социально-ориентированной моделью рыночного типа с достаточно высокой степенью государственного воздействия на социально-экономические процессы. В республиканской экономике доминирует государственная собственность и недостаточно развит частный сектор по сравнению со странами европейского региона.

Складская инфраструктура с позиции государственного сектора представляет собой совокупность компаний, специализирующихся на предоставлении складских услуг государственным предприятиям. Комплексное развитие инфраструктуры рынка оказывает непосредственное воздействие на темпы роста и повышение эффективности, как частного сектора экономики, так и общественного производства.

Для Республики Беларусь большое значение имеет логистика складирования в связи с развитием и созданием новых территориально-производственных комплексов, в которых целесообразно размещение крупных объединённых складских баз по видам продукции производственно-технического назначения, что представляет собой снабжения промышленных узлов и производственных предприятий, а также по видам товаров народного потребления, а именно – для снабжения населения.

Согласно государственному стандарту СТБ 2046-2010, к транспортно-логистическим центрам предъявляются требования по их техническому оснащению: наличие автоматизированных систем складского учета товарно-материальных ценностей; возможность многоярусного стеллажного хранения грузов; наличие современных средств механизации погрузочно-разгрузочных

работ и транспортно-складских операций по переработке грузов. Многие склады в Республике Беларусь также способны поддерживать необходимую температуру и влажность, а также оснащены площадками открытого хранения, на территории ведется видеонаблюдение и есть возможность отслеживания товара по срокам годности.

По прогнозам, в течение ближайших пяти лет более 85 % всего бизнеса переместится в интернет. Отсюда вытекает необходимость для складских операторов и логистических компаний скорее внедрять новейшие технические достижения. Это не только поможет компаниям защитить свой бизнес в будущем, но и обеспечит максимально эффективную работу цепочек поставок, от чего выиграют как клиенты, так и сами компании. Около 66 % складов планируют увеличить инвестиции в технологии. В этой связи следует рассмотреть перспективные технологические инновации в складском секторе, к которым стоит присмотреться логистическим и складским операторам.

EDI-коммуникации все чаще начинают использовать в складском хозяйстве. Технология EDI позволяет обмениваться документами между двумя компьютерными системами, используя общий формат данных. Так, EDI часто используется для обмена такими документами, как: заказ на поставку; погрузочный ордер; складская расписка; извещение об отгрузке; инвентаризационная опись.

Будучи интегрированным в эффективную систему управления складом (warehouse management system, WMS) EDI дает многочисленные преимущества: в первую очередь, это бесперебойный и прозрачный поток информации между двумя различными компьютерными системами. Стандартный формат и широкая совместимость документов EDI обеспечивают высокую эффективность, прозрачность и тесное взаимодействие между всеми участниками процесса, что, в свою очередь, приводит к повышению стабильности работы. Данной технологией в Беларуси уже пользуются такие компании, как: Е-доставка, Алми, Простор, Савушкин продукт и так далее [3].

Дроны применяются в широком диапазоне областей, а в последние годы начинают появляться и на складах в различных странах, поскольку фирмы стремятся к повышению уровня автоматизации. Дроны могут помочь в решении задач, требующих большого количества человеко-часов. Одна из них, по словам специалистов из компании DroneScan, – сканирование штрих-кодов. Склады часто бывают загружены товарами до самого потолка. Из-за этого бывает трудно добраться до некоторых штрих-кодов, и для их сканирования приходится использовать различного рода подъемники и многочисленный персонал. Специалисты из DroneScan утверждают, что их 800-граммовые дроны, оборудованные сканерами, за два дня могут провести инвентаризацию такого количества товаров, на которое у бригады из 80 человек, оснащенной автопогрузчиками и ручными сканерами, уйдет три дня [4].

Однако препятствия к использованию дронов в складском бизнесе имеются. Не решена задача безопасной навигации внутри склада, но такие крупные компании как Amazon и Walmart стремятся развивать складскую логистику с их помощью.

Радиочастотная идентификация (Radio Frequency Identification, RFID) широко используется в складском деле, и в ближайшие годы будет становиться все более совершенной. Технология RFID использует радиоволны для записи и считывания информации, хранящейся на метках, прикрепленных к товару. Преимущества RFID включают более полный контроль и большую прозрачность складских запасов, что обеспечивает простоту инвентаризации, а также сокращение краж. Ученые из Института материальных потоков и логистики им. Фраунгофера в Дортмунде (Германия) с целью дальнейшей автоматизации процесса инвентаризации пытаются соединить технологию дронов с RFID. Прикрепив считывающее устройство к дрону, можно значительно сократить время, затрачиваемое на проведение инвентаризации. RFID в сочетании с маневренностью дронов также позволит оптимизировать размер складских площадей за счет увеличения высоты складирования товара.

В связи с сокращением доли свободных складских помещений, вплоть до 10 % от необходимой площади, схема «по требованию» становится следующей ступенью развития сотрудничества в области логистики. FLEXE называет себя «рынком складских помещений». Зарегистрировавшись на сайте FLEXE, появляется возможность видеть размещенные операторами предложения вакантных площадей. Точно так же, операторы могут давать объявления о свободной площади для тех, кому она нужна срочно.

Цель проекта – предложить компаниям возможность более гибкого подхода к хранению на складе. Например, для экономии места сезонные товары могут храниться отдельно от основного складского запаса, или возврат товара может быть обработан быстрее. Все это предлагает FLEXE, чья модель получения доходов основана на получении комиссионных вознаграждений. Сервис FLEXE, пока представленный только в Северной Америке, вполне может изменить будущее логистической индустрии в сторону большей гибкости в предоставлении складских услуг.

Автоматизация является ключевым фактором в секторе логистики. В повышении уровня автоматизации складов важная роль отводится использованию роботов. Складские роботы – это роботы, предназначенные для ведения операций на складах. Существует уже несколько их разновидностей, а также комплексные решения автоматизации складов, задействующие, например, промышленные манипуляторы, мобильные роботизированные тележки, паллетайзеры и подобную технику.

Роботы-тележки способны автономно перемещать паллеты по территории склада. Некоторые из них способны автоматически снимать нужные товары с полки и помещать их в контейнеры или на паллету, а также, наоборот, раскладывать товары по полкам.

Ряд таких изделий требуют для использования подготовки склада разметки на полу или установки специальных меток (беспроводных или отражательных) на стенах и полках. Появляются также системы, не требующие разметки склада, которые ориентируются на системы технического зрения с распознаванием образов на базе встроенного искусственного интеллекта, например, система TORU Cube разработки Magazino. Роботы-паллетайзеры, как правило, это промышленные

манипуляторы, приводимые в движение серводвигателями, предназначенные для автоматического захвата и укладки продукции на паллеты.

Несколько производителей роботов из различных стран, в том числе Amazon Robotics, Swisslog и Grenzebach предлагают роботизированные решения, которые ускоряют процессы инвентаризации и сборки заказов. В качестве примера можно рассмотреть роботов компании Amazon, каждый из которых имеет свой участок работ, знает, где лежит нужный товар, который он должен переместить к сотруднику склада, занимающемуся дальнейшей сборкой заказа, или отвозит непосредственно к грузовику.

В связи с ростом электронной коммерции и цифровой дистрибуции, технологии продолжают бурно развиваться, и задача компаний состоит в том, чтобы быть в курсе последних инноваций. Внедрение инновационных технологий в логистике складирования на современном этапе – это ключ к четкой работе цепочек поставки, возможность сокращения времени, затрачиваемого на обработку товара на складе, уменьшение использования человеческого труда. Все это способно обеспечить переход на совершенно новый уровень логистики складирования в стране.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Левкин, Г. Г. Основы логистики / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова, К. О. Дзюбина. – Берлин : Директ-Медия, 2016. – 248 с.

2. Бердышев, С. Н. Искусство управлять складом : учебное пособие / С. Н. Бердышев, Ю. Н. Улыбина. – Москва : Терра, 2014. – 304 с.

3. EDI система TOPBY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://topby.by/. – Дата доступа: 10.08.2020.

4. DroneScan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dronescan.co/. – Дата доступа: 10.08.2020.

УДК 658 (7)

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Лапковская П. И., доц., Козловская М. А., студ.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *логистика, правовое обеспечение, транспортно-логистическая организация, цифровая трансформация.*

Реферат. *Развитие логистики, как и любой другой сферы, во многом определяется наличием соответствующих нормативно-правовых актов. Законодательство Республики Беларусь в сфере логистики еще формируется и на данный момент представлено государственными стандартами СТБ 2047-2010 «Логистическая деятельность. Термины и определения», СТБ 2046-2010 «Транспортно-логистический центр. Требования к техническому оснащению и транспортно-экспедиционному обслуживанию», СТБ 2306-2013 «Услуги логистические. Общие требования и процедура сертификации», СТБ 2345-2013 «Логистическая деятельность. Требования к профессиональной компетентности персонала исполнителей логистических услуг и процедура сертификации», а также Законами Республики Беларусь «Об основах транспортной деятельности», «О транспортно-экспедиционной деятельности», «Об автомобильном транспорте и автомобильных перевозках».*

В целях совершенствования законодательства в области транспортно-логистической деятельности в 2011 году были введены в действие государственные стандарты СТБ 2047-2010 «Логистическая деятельность. Термины и определения» и СТБ 2046-2010 «Транспортно-логистический центр. Требования к техническому оснащению и транспортно-экспедиционному обслуживанию». СТБ 2047-2010 устанавливает термины и определения основных понятий в области логистической деятельности [1]. СТБ 2046-2010 устанавливает требования к техническому оснащению транспортно-логистического центра, требования к оказанию транспортно-экспедиционных услуг, порядок балльной оценки транспортно-

логистического центра. Действие данного стандарта распространяется на проектируемые транспортно-логистические центры, а также на существующие грузовые терминалы, на базе которых создаются транспортно-логистические центры. Требования стандарта направлены на повышение уровня технического оснащения транспортно-логистических центров, эффективности их функционирования и качества оказания транспортно-логистических услуг в Республике Беларусь [2].

В 2013 году был введен в действие стандарт СТБ 2306-2013 «Услуги логистические. Общие требования и процедура сертификации», устанавливающий виды услуг, категории исполнителей, общие требования, предъявляемые к исполнителям логистических услуг. Данным стандартом вводится добровольная сертификация логистических услуг, оказываемых логистическими центрами, транспортными, транспортно-экспедиционными и торговыми организациями. Сертификация проводится в добровольном порядке по заявительному принципу органами по сертификации, аккредитованными в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь [3].

Государственный стандарт СТБ 2345-2013 «Логистическая деятельность. Требования к профессиональной компетентности персонала исполнителей логистических услуг и процедура сертификации» впервые разработан на территории СНГ, за его основу взяты передовые методики и программы оценки компетентности персонала, принятые рядом международных логистических организаций и компаний. Стандарт устанавливает три уровня/ступени профессиональной компетентности для сертификации персонала логистического оператора: ElogSO – Операционная ступень; ElogSE – Высшая ступень; ElogST – Стратегическая ступень. Действие стандарта распространяется на персонал логистического оператора (в том числе, персонал логистических центров и иных субъектов хозяйствования Республики Беларусь) [4].

Основная роль правового регулирования транспортной деятельности возложена на законы. Закон Республики Беларусь от 05 мая 1998 года № 140-З «Об основах транспортной деятельности» направлен на определение правовых, экономических и организационных основ транспортной деятельности и принципов ее осуществления, установление основных прав и обязанностей субъектов транспортной деятельности [5]. Законом устанавливаются основные принципы осуществления транспортной деятельности: принцип равенства субъектов транспортной деятельности; принцип сочетания интересов государства с интересами субъектов транспортной деятельности и их взаимной ответственности; принцип безопасности транспортной деятельности. Закон распространяется на отношения, возникающие при осуществлении любой транспортной деятельности в Республике Беларусь, за исключением технологических внутрихозяйственных перевозок.

Закон Республики Беларусь от 14 августа 2007 года № 278-З «Об автомобильном транспорте и автомобильных перевозках» регулирует отношения, возникающие при оказании транспортных услуг на автомобильном транспорте, устанавливает порядок выполнения автомобильных перевозок пассажиров и грузов, права и обязанности автомобильных перевозчиков, клиентов и пассажиров

[6]. Данный Закон также устанавливает виды, общие условия выполнения автомобильных перевозок и определяет перечень документов, необходимых для выполнения автомобильных перевозок пассажиров и грузов и порядок их оформления. Также Закон определяет полномочия Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь, Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов в области автомобильного транспорта и автомобильных перевозок.

Закон Республики Беларусь от 13 июня 2006 года № 124-З «О транспортно-экспедиционной деятельности» определяет правовые и организационные основы осуществления транспортно-экспедиционной деятельности в Республике Беларусь в целях создания условий для обеспечения потребностей экономики и населения в транспортно-экспедиционных услугах [7]. Согласно данному закону основанием для осуществления транспортно-экспедиционной деятельности являются договоры транспортной экспедиции, об организации перевозок грузов, перевозки груза, фрахтования, хранения, а также иные договоры, заключаемые участниками транспортно-экспедиционной деятельности в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Закон неоднократно редактировался. Последние изменения были внесены в 2019 году.

С 2008 года в Республике Беларусь в целях развития логистического комплекса страны осуществляются Программы развития логистической системы. В рамках первой такой программы в 2011 году Министерством транспорта и коммуникаций Беларуси был разработан проект закона «О логистической деятельности» [8]. Проект содержит правовые и организационные основы осуществления логистической деятельности, а также положения, касающиеся государственного регулирования, управления и контроля в области логистической деятельности; логистических центров, их назначения и порядка создания; договора на оказание логистических услуг и ответственности по нему; порядка предъявления претензий и исков; национальной системы обеспечения и сертификации логистической компетентности физических лиц. Однако данный закон так и не вступил в действие.

В 2017 году была утверждена Концепция развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года, одной из основных задач которой является развитие законодательства в области транспортно-логистической деятельности, в том числе с имплементацией международных правовых норм и правил в национальное законодательство, регулирующее логистическую деятельность. Реализация Концепции осуществляется через систему мероприятий, включаемых в программы развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года, на основе предложений организаций, бизнеса, международных соглашений и иных программ и инициатив.

Правовое обеспечение деятельности транспортно-логистических организаций в Республике Беларусь еще не до конца сформировано, требуется введение дополнительных норм и правил, обновление существующего нормативного обеспечения, регулирующего и конкретизирующего деятельность данных субъектов хозяйствования в условиях цифровой трансформации с учетом экономических

и геополитических факторов. Однако следует отметить, что за последние 10 лет произошли позитивные изменения в этой сфере, что свидетельствует о постепенном развитии экономики страны в данном направлении.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Логистическая деятельность. Термины и определения: СТБ 2047-2010. – Введ. 01.01.11. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2010. – 24 с.

2. Транспортно-логистический центр. Требования к техническому оснащению и транспортно-экспедиционному обслуживанию: СТБ 2046-2010. – Введ. 01.01.11. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2010. – 12 с.

3. Услуги логистические. Общие требования и процедура сертификации: СТБ 2306-2013. – Введ. 01.11.13 – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2013. – 7 с.

4. Логистическая деятельность. Требования к профессиональной компетентности персонала исполнителей логистических услуг и процедура сертификации: СТБ 2345-2013. – Введ. 01.11.13 – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2013. – 7 с.

5. Об основах транспортной деятельности. Закон Республики Беларусь № 140-З от 05.05.1998. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://belzakon.net. – Дата доступа: 14.09.2020.

6. Об автомобильном транспорте и автомобильных перевозках [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10700278. – Дата доступа: 14.09.2020.

7. О транспортно-экспедиционной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10600124. – Дата доступа: 14.09.2020.

8. Проект закона «О логистической деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

УДК 334.012.64:316.422

МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Латенкова А.В., ст. преп.
БИП–Институт правоведения
г. Могилёв, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инновационная деятельность, малое инновационное предпринимательство, государственная поддержка, инновационное развитие.*

Реферат. *Современный этап развития мировой экономики характеризуется непрерывностью и масштабностью инновационного процесса. При этом именно малое предпринимательство является инновационным по ряду своих характеристик: обладает высокой мобильностью и большей гибкостью по сравнению с крупными организациями; на малых предприятиях не редко существует достаточно узкая специализация; более лояльны к риску; высокая работоспособность работников малых предприятий и «железная» дисциплина; детальное знание текущих потребностей рынка и умение предугадывать его будущие потребности; стремление и необходимость всегда быть лучше своих конкурентов. В результате малые инновационные предприятия оказываются более адаптивными к требованиям рынка. Поэтому создание оптимальных условий для их функционирования и развития является одним из основных направлений в современной экономике. В статье раскрывается содержательный аспект малого инновационного предпринимательства, проанализировано его современное состояние в Республике Беларусь, обозначены сильные стороны и проблемы развития, а также механизмы государственного стимулирования инновационной деятельности.*

Развитие малого инновационного предпринимательства способно сыграть существенную роль в решении задач структурной перестройки экономики Республики Беларусь в условиях ограниченных, дорогих сырьевых и энергетических ресурсов. Интерес к развитию научно-инновационной деятельности состоит при этом в необходимости быстрого доведения разработок до коммерческого результата,

удовлетворения собственных потребностей в наукоемкой продукции и технологиях, выхода на внешний рынок, привлечения в научно-техническую сферу частного, в том числе иностранного, капитала, создания новых рабочих мест.

Опыт зарубежных стран свидетельствует, что малое предпринимательство обеспечило создание как среднего социального класса (Франция, Великобритания, Германия, Канада, Бельгия), так и создание новых рынков (Япония, Мексика, Канада). При этом доля малого и среднего бизнеса в ВВП Республики Беларусь составляет менее 30 %, в то время как в странах Евросоюза эта доля не меньше 50 %. Республика Беларусь также значительно отстает от развитых стран и по инновационному развитию малого предпринимательства.

Недостаточная инновационная активность малого бизнеса отдельных регионов Беларуси и всей страны в целом обуславливается множеством факторов:

1) финансово-экономические: инфляционные процессы, дефицит собственных денежных средств для развития бизнеса, высокая налоговая нагрузка и, как следствие, уход малого предпринимательства в теневую экономику, высокая стоимость нововведений, неблагоприятные условия кредитования;

2) организационно-коммуникативные: недостаточный уровень развития инновационной инфраструктуры, которая должна быть посредником в информационных, юридических, экспертных, финансово-кредитных и других видах услуг, несовершенство нормативно-правовой базы в сфере инновационной деятельности, отсутствие коммуникационной платформы, способствующей образованию кооперационных связей между субъектами инновационной деятельности;

3) информационные: отсутствие целостной системы информационного обеспечения инновационной деятельности, недостаточное количество систематизированной информации о новых технологиях на рынках, несовершенство прогнозов относительно будущего состояния рыночной среды;

4) организационно-производственные: высокий экономический риск и длительные сроки окупаемости нововведений, отсутствие условий для сохранения, развития и использования отечественного инновационного и научно-технического потенциала, неопределенность сроков инновационного процесса;

5) рыночные: недостаток информации о рынках сбыта, неразвитость рынка технологий, неэффективное использование рыночных механизмов для содействия инновационной деятельности, высокая стоимость нововведений и неопределенные сроки окупаемости; невозможность спрогнозировать сроки инновационного процесса.

Необходимо также обратить внимание на то, что существуют и факторы, потенциально способные оказать благоприятное воздействие на расширение объемов деятельности на территории Республики Беларусь субъектов инновационно-ориентированного малого бизнеса и облегчить тем самым в перспективе технологическое развитие страны в целом: емкий внутренний рынок ближайших соседей Беларуси, в первую очередь России, Украины, стран Балтии, Польши, Германии; географическую близость к наиболее развитым европейским странам;

хорошо развитую систему высшего образования; достаточно квалифицированную рабочую силу; развитую, несмотря на существенное снижение в течение последнего десятилетия численности научных работников, научно-исследовательскую сферу.

Кроме того, с положительной стороны следует оценить тот момент, что, как показывают результаты некоторых исследований, в республике в сфере малого инновационного предпринимательства заняты преимущественно специалисты высокого класса, имеющие высшее образование (во многих случаях – ученые степени), являющиеся экспертами в своей предметной области и стремящиеся продвигать свое дело, несмотря на все трудности текущего момента.

Однако следует признать, что в настоящее время развитие малого инновационного предпринимательства в Республике Беларусь характеризуется недооценкой его значения и роли в социально-экономическом развитии страны и, как следствие, отсутствием четко сформулированной государственной политики по отношению к нему, предполагающей наличие инструментария для достоверных статистических наблюдений, а также системы прозрачных мер и механизмов государственной поддержки малых инновационных предприятий. В связи с этим возникла необходимость в разработке механизма организации процесса наблюдения и сбора данных, включающий определение малых инновационных предприятий и критерии отнесения субъектов малого предпринимательства к предприятиям инновационного типа. Малое инновационное предпринимательство заключает в себе мощный потенциал, поэтому для его интенсификации необходимо прилагать определенные усилия.

В настоящее время в Республике Беларусь разработана и действует Государственная программа инновационного развития на 2016–2020 годы, целью которой является обеспечение качественного роста и конкурентоспособности национальной экономики с концентрацией ресурсов на формировании ее высокотехнологичных секторов, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов. Также Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.10.2018 г. № 743 утверждена Стратегия развития малого и среднего предпринимательства на период до 2030 года «Беларусь – страна успешного предпринимательства», где в качестве одной из задач определено «формирование системы мер и стимулов для качественного развития сектора МСП, усиления его инновационной и инвестиционной составляющей» [1].

Государственная поддержка инновационного предпринимательства в Беларуси может обеспечить организацию выпуска на малых предприятиях высокотехнологической, ориентированной на экспорт продукции; создание новых рабочих мест и сокращение оттока высококвалифицированных специалистов из сферы научно-технологической деятельности; создание и выпуск импортозамещающей продукции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства на период до 2030 года «Беларусь – страна успешного предпринимательства» : Постановление

Совета Министров Республики Беларусь от 18.10.2018 г. № 743. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21800743. – Дата доступа: 18.09.2020.

УДК 336.6

ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА

Левшицкая О.Р., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *финансирование бизнеса, малый и средний бизнес, банковское кредитование, венчурное финансирование, краудфандинг.*

Реферат. *В настоящее время в контексте глобальных вызовов особо остро стоит вопрос привлечения инвестиций в экономики многих стран, в том числе экономику Республики Беларусь. Для малого и среднего бизнеса инвестиции служат, как правило, основой к созданию и обеспечивают возможность не только развития, но и выживания. Существует большое количество вариантов финансирования бизнеса, в том числе инновационного. Способы и модели финансирования имеют различную степень эффективности в зависимости от условий функционирования компании.*

Малый и средний бизнес более динамичен, чем крупный и обладает большей стратегической гибкостью. Он не вступает в открытую конкуренцию с уже действующими на рынке компаниями, а, как правило, находит свою рыночную нишу. Поэтому малому бизнесу обычно требуется меньший объем инвестиций, чем крупной компании.

Малый и средний бизнес менее стабилен, чем крупный. Простое запаздывание с оплатой счетов основными покупателями может стать для него жизненно важным. Поэтому своевременное получение требуемого объема инвестиций обеспечит необходимую устойчивость и создаст предпосылки к росту [1].

Традиционным источником финансирования бизнеса в странах СНГ, в том числе Республики Беларусь является банковское кредитование. К числу наиболее актуальных проблем, с которыми сталкиваются субъекты малого и среднего бизнеса при кредитовании можно отнести: высокие процентные ставки по кредитам,

наличие положительной кредитной истории, работа на рынке в течение не менее 3–12 месяцев, соответствие требованиям банка по финансовому состоянию и имущественное обеспечение кредита. Коммерческие банки выделяют субъектов среднего и особенно малого бизнеса в отдельную высоко рискованную категорию.

С развитием информационных технологий инновационный бизнес обретает все большую популярность по всему миру. В то же время для инновационного бизнеса многие из возможных источников финансирования инвестиций оказываются недоступны. Длительность проектов по доведению инновационных идей до стадии коммерчески применимых продуктов сопряжена с проблемами привлечения инвестиций, с серьезными кассовыми разрывами, которые, вследствие небольших размеров предприятий и ограниченности находящихся в их распоряжении ресурсов, могут привести инновационные компании к неплатежеспособности и финансовой несостоятельности.

На ранних стадиях развития инновационный бизнес может пользоваться поддержкой государства через специально созданные для этой цели организации инновационной структуры. Так, поддержку малым и средним инновационным компаниям, находящимся на ранних стадиях развития, могут оказывать:

- региональные инновационно-технологические центры, а также создаваемые в последние годы технопарки и бизнес-инкубаторы;
- органы исполнительной власти регионов (через различные региональные программы содействия инновациям или поддержки малого бизнеса).

Традиционно считается, что современным источником финансирования высокотехнологичных малых и средних компаний на ранней стадии является венчурный капитал. Как правило, ранняя стадия технологического развития финансируется корпорациями, бизнес-ангелами, в некоторых случаях – государством. Роль государства должна, прежде всего, заключаться не в прямом финансировании предпринимательских инновационных проектов, а в создании благоприятных условий для продвижения технологии к стадии коммерчески реализуемого продукта. Государство может выступать в качестве:

- организатора поиска партнера по технологическому альянсу;
- участника организации экспертизы возможного продвижения технологической продукции на рынок;
- организатора совместного с промышленностью процесса консультирования и управления ранней стадией развития технологии;
- проводника интересов государства и общества при выборе поддерживаемой тематики, обеспечивающего ее корреляцию с национальными приоритетами;
- соинвестора процессов продвижения технологии и технологического трансфера.

В роли так называемых бизнес-ангелов могут выступать частные венчурные инвесторы, обладающие финансовым капиталом и имеющие опыт взаимодействия с инновационными проектами. Взамен финансовой поддержки бизнес-ангелы требуют долю в проекте и рассчитывают на часть прибыли в будущих периодах. Преимущество использования данного источника финансирования заключается в

том, что бизнес-ангелы активно сотрудничают с владельцами компаний в процессе реализации проекта. К бизнес-ангелам часто обращаются, когда проект находится на стадии разработки, и обращаться за инвестициями в венчурные фонды или банковские структуры бессмысленно.

Кроме бизнес-ангелов инновационными разработками интересуются бизнес-инкубаторы и технопарки, которые курируют множество проектов, предоставляя при этом создателям все необходимые для реализации проекта ресурсы: денежные средства, офисные помещения, консалтинговые и бухгалтерские услуги. Бизнес-инкубаторы преследуют цель получения части прибыли от новых проектов. Во многом развитию системы технологических парков и бизнес-инкубаторов способствовал импульс со стороны государства, которое заинтересовано в инновационном развитии экономики.

Одним из самых известных способов мобилизации капитала является венчурное инвестирование высоко рискованных проектов для их развития и расширения, для получения части прибыли компаний в будущем и владения долями в их капитале. На практике венчурным инвестированием занимаются венчурные фонды, которые имеют четкую методологию отбора перспективных проектов, опыт работы с компаниями и свободные средства. В мировой практике существует два типа инвестиционных фондов, которые в разной степени взаимодействуют с вновь созданными компаниями: фонды прямых инвестиций (PE-фонды) и фонды венчурных инвестиций (VC-фонды). Если PE-фонды инвестируют в компании вне зависимости от этапа их жизненного цикла и венчурное инвестирование для них является одним из направлений деятельности, то VC-фонды специализируются только на инвестировании во вновь созданные компании или компании, находящиеся на ранних стадиях развития.

В последнее время набирает популярность такой способ финансирования, как краудфандинг, который представляет собой механизм привлечения финансовых ресурсов от широких масс для реализации проектов. Обычно данный вариант финансирования реализуется на интернет-площадках, где компании-реципиенты размещают информацию о своем проекте. Инвесторы, ознакомившись с проектами, принимают инвестиционные решения. Положительным моментом финансирования посредством краудфандинга является то, что привлекать необходимые ресурсы возможно без участия структур финансового рынка, что намного упрощает процедуру. Существует несколько моделей краудфандинга [2] .

Таким образом, что в настоящее время существует большое количество вариантов финансирования бизнеса, в том числе инновационного. Способы и модели финансирования имеют различную степень эффективности в зависимости от условий функционирования компании: рыночной среды, экономической и политической ситуации в стране, мире и т. д. Главная задача бизнеса, в частности инновационного, – четко представлять условия функционирования и возможные риски, а также выбрать тот вариант финансирования, который позволит реализоваться проекту.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Евдокимова, С. С., Кобышев М. С. Современные модели финансирования стартапов / С. С. Евдокимова, М. С. Кобышев// Финансы и кредит. – 2017. – Выпуск 6. – С. 341–352.

2. Лапицкая, Л. М. венчурное финансирование : учебное пособие / Л. М. Лапицкая. – Минск : БГУ, 2019. – 184 с.

УДК 338.46

РАЗВИТИЕ ОНЛАЙН-ТОРГОВЛИ НА РЫНКЕ ЦИФРОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Логинов М.П., проф., Усова Н.В., доц.
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Ключевые слова: *рынок цифровых услуг, онлайн-торговля, цифровизация, сфера услуг, кризис*

Реферат. *Вопросы цифровизации национальной экономики входят в число ключевых задач органов государственной власти. Внедрение и активное развитие цифровых технологий наблюдается как в системе государственного управления, так и в ряде секторов экономики. Отметим, что сложная эпидемиологическая обстановка и последующий экономический кризис стали катализаторами цифровой трансформации сферы услуг. Для потребителя возможность приобретения услуг в сети Интернет становится ключевым фактором обеспечения комфортной жизни в условиях самоизоляции. Наиболее ярко это выражено в сфере розничной торговли, что обусловлено спецификой данных организаций. Именно сфера розничной торговли направлена на удовлетворение первичных потребностей населения и максимально встроена в процесс жизнедеятельности человека.*

Для предприятий розничной торговли наиболее актуальным является переход в сеть Интернет, что позволяет обеспечить не только определенный объем сбыта, но и повысить свой уровень конкурентоспособности. В процессе проведения исследования авторами предложены подходы к таким категориям, как «цифровая услуга» и «рынок цифровых услуг», что обусловлено

недостаточным уровнем научной разработанности данных вопросов в научных трудах.

Кроме того авторами представлены, как ретроспективный анализ развития онлайн-торговли, так и характеристика ее текущего состояния. По результатам исследования даны рекомендации по развитию сектора онлайн-торговли в условиях кризиса.

Сфера розничной торговли является объектом стратегического управления со стороны органов государственной власти и местного самоуправления, представляя собой элемент национальной экономики, обеспечивающий удовлетворение ключевых потребностей населения. [1, 5]. Активное развитие цифровых технологий привело к формированию рынка цифровых услуг, состоящего из различных секторов, одним из которых выступает онлайн-торговля.

Отметим, что вопросы развития цифровых услуг как перспективного и наиболее актуального тренда национальной экономики пока не нашли должного рассмотрения в научных трудах. Развитие рынка цифровых услуг в целом, а также сектора онлайн-торговли связано с инновационной активностью участников рынка [2].

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 привела к ряду кризисных явлений в национальной экономике и выступила в качестве катализатора цифровых процессов. Онлайн-торговля, которая ранее рассматривалась в качестве дополнительной площадки сбыта продукции, стала основной, благодаря которой организация продолжает функционировать и удовлетворять потребности своей целевой аудитории. В связи с этим особую значимость приобретает изучение онлайн-торговли как сектора рынка цифровых услуг в условиях кризиса и разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

В целом под цифровыми услугами авторы понимают совокупность экономических отношений в процессе интерактивного взаимодействия между участниками процесса оказания услуги (производитель, поставщик и потребитель) в интернет-пространстве относительно удовлетворения своих нужд и потребностей посредством обмена.

Исходя из этого рынок цифровых услуг представляет собой организационно-экономические отношения, связанные с процессом взаимодействия производителя и потребителя цифровой услуги посредством информационно-коммуникационных технологий в сети Интернет.

Для начала рассмотрим тенденции развития онлайн-торговли до пандемии и кризиса.

По данным Яндекс. Маркета и GFK [4] за период с 2014 по 2018 гг. доля онлайн-покупателей в возрасте от 16 до 55 лет, проживающих в городах РФ, увеличилась с 17 % до 42 %. Причем востребованность онлайн-торговли у населения данной возрастной группы наиболее ярко выражается в Москве и городах с численностью населения свыше 500 тысяч человек. Именно в этих

населенных пунктах значение данного показателя превышает 55 %.

Весьма интересны причины покупок в сети Интернет и отказы в пользу офлайн-торговли [4].

Для большинства респондентов ключевыми факторами выбора в пользу онлайн-торговли являются возможность сравнения цены и экономия денежных средств, так как в сети Интернет товары дешевле. Кроме того для пользователей важны возможность приобретения товара в любое время суток, снижение временных затрат на покупки и возможность ознакомиться с отзывами других людей.

В свою очередь, основными причинами отказа от приобретения товаров и услуг в сети Интернет являются отсутствие возможности потрогать и примерить товар, наличие сомнений в качестве приобретаемого товара, а также определенных страхов относительно того, что непонятно к кому обращаться в случае проблем и боязнь возникновения сложностей, связанных с возвратом товара.

При выборе интернет-магазина для покупателя важными являются такие аспекты, как возможность оплаты при получении, наличие положительных отзывов о магазине, опыт друзей и размер самого магазина.

Кроме того население достаточно активно совершает покупки и в социальных сетях. Доля покупателей составляла 23 %. Причем первое место занимает социальная сеть «ВКонтакте» (65 % покупок), затем Instagram (34 %) и Одноклассники (22 %).

В рамках исследования интерес представляют данные за 2018 год в сборнике «Цифровая экономика: 2020» [6].

Во-первых, доступ к сети Интернет в России имеют более половины, как домохозяйств (77 % от общего числа), так и взрослого населения (65 %), использующего для выхода в интернет вне дома или работы мобильные средства связи (смартфоны).

Во-вторых, Россия находится в числе лидеров по такому показателю, как время нахождения в социальных сетях (78 %). По данному показателю нас превосходит только Япония (89 %).

В-третьих, финансовые операции онлайн совершает 39 % пользователей и примерно такой же процент пользователей, а именно 35 %, используют интернет для заказа товаров и услуг.

Отметим, что по данным на январь 2019 года общее количество мобильных подключений составило 248,2 млн, что составляет 172 % от общей численности населения РФ. Таким образом, можно сделать вывод, что у ряда пользователей имеется по несколько подключений и точек доступа в сеть Интернет.

В свою очередь востребованность и актуальность цифровых услуг в целом подтверждается рядом фактов.

Во-первых, 76 % пользователей имеют аккаунт в финансовом институте. При этом 40 % совершают покупки в сети Интернет или оплачивают счета онлайн, что свидетельствует о востребованности как мобильного, так и интернет-банкинга.

Во-вторых, 81 % пользователей ищут в сети Интернет товары или услуги для дальнейшего приобретения, 82 % пользователей посещают интернет-магазины (без дифференциации по устройству доступа), а совершили покупку с использованием

ноутбука/стационарного компьютера 44 %, мобильного устройства – 32 %.

Пандемия коронавируса COVID-19 внесла свои коррективы в развитие рынка интернет-услуг в целом и в сектор онлайн-торговли в частности.

Если до пандемии у покупателя была возможность выбора способа приобретения товаров и услуг, то в сложившейся ситуации картина существенно изменилась. Закрытие на время пандемии стационарных магазинов и переход в интернет-пространство привели к тому, что доходность предпринимательской деятельности существенно снизилась. Хотя до пандемии 2020 года можно было наблюдать положительную динамику развития цифровых услуг розничной торговли, то сейчас произошли и некоторые негативные тенденции. В частности: «Оборот розничной торговли в РФ в мае упал на 19,2 % в годовом выражении, согласно данным Росстата. По сравнению с апрелем оборот розничной торговли вырос на 6,7 %. Торговля непродовольственными товарами в мае снизилась на 29,2 % в годовом выражении, при этом к апрелю выросла на 12,3 %.» [3].

Изменения в привычном ритме жизни общества привели к кризисным явлениям в национальной экономике. Снижение уровня доходов населения, отсутствие возможности осуществлять свою деятельность в традиционном формате и самоизоляция населения привели к тому, что предприятиям пришлось в кротчайшие сроки внести изменения в свои бизнес-модели, пересмотреть стратегические направления развития бизнеса. Именно предложение цифровых услуг в сфере розничной торговли становится приоритетным направлением развития в условиях кризиса т. к. позволяет снизить затраты на осуществление предпринимательской деятельности и при этом продолжить взаимодействие с целевой аудиторией.

В результате можно сформулировать ряд тенденций, которые будут характерны для российского рынка цифровых услуг в ближайшей перспективе:

- произойдет трансформация существующей структуры рынка. В частности, ряд компаний покинет национальный рынок в связи с возникшими финансовыми сложностями и недостаточным уровнем конкурентоспособности;
- одним из ключевых факторов, влияющих на конкурентоспособность участников рынка, станет возможность оперативного изменения модели ведения бизнеса. В том числе наличие онлайн-площадки для предоставления услуг в сети Интернет;
- прогнозируется увеличение доли онлайн-покупок, что обусловлено как влиянием самой пандемии, так и факторами удобства и безопасности осуществления цифровых операций.

По результатам исследования авторами предлагаются следующие рекомендации.

Во-первых, активное развитие компаний в интернет-пространстве. Здесь важными направлениями выступают наличие интернет-магазина, использование современных инструментов интернет-маркетинга.

Во-вторых, сотрудничество с другими предприятиями сферы услуг для взаимного продвижения и увеличения доли рынка.

Причем присутствие предприятия сферы розничной торговли в сети Интернет является важным аспектом вне зависимости от размеров компании и ассортимента

предлагаемых товаров.

Кризис и пандемия пройдут, но потребители уже будут больше склоняться к онлайн-торговле, так как есть возможность не только сократить временные и финансовые затраты на поиск и приобретение необходимых товаров, но и купить товар в сети Интернет вне зависимости от того, где расположен данный интернет-магазин.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Usova, N. V. Identification of consumer development trends in a major city: a market-based approach / N. V. Usova // R-Economy. – 2017. – Т. 3. № 1. – С. 50–58.

2. Логинов, М. П. Особенности управления инновациями в сфере услуг М. П. Логинов, Н. В. Усова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2019. – № 3 (425). – С. 120–131.

3. Минпромторг: розничная торговля в РФ восстановится по мере открытия магазинов в регионах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/8775239. – Дата доступа: 20.06.2020.

4. Тренды рынка онлайн-торговли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://yastat.net/s3/milab/2019/gfk/market_gfk_2019.pdf. – Дата доступа: 20.06.2020.

5. Усова, Н. В. Стратегическое развитие сферы розничной торговли: федеральный, региональный и локальный уровень / И. Д. Тургель, Н. В. Усова // Вопросы управления. – 2012. – № 2 (19). – С. 171–181.

6. Цифровая экономика: 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ict.moscow/research/tsifrovaia-ekonomika-2020/. – Дата доступа: 02.01.2020.

УДК 338.516(476)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ТРАНСФЕРТНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лычагина Е.С., м.н.с.
ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси»
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *трансфертное ценообразование, цифровизация, база данных, открытость информации.*

Реферат. *В статье описана проблема слабого раскрытия информации о применении трансфертных цен в Республике Беларусь и разбирательств по нарушению законодательства о трансфертном ценообразовании. Отмечена неполнота*

приведения данных в примерах нарушений, выявленных налоговыми органами. В связи с чем предложено создание в Беларуси собственной открытой широкой базы информации по контролируемым сделкам и аналогичным сделкам, осуществляемым по рыночным правилам. Автором обозначена целесообразность внедрения на платформе возможности автоматического заполнения документации по трансфертному ценообразованию, возможности осуществления работы несколькими пользователями над одним отчетом и электронного документооборота.

Ввиду того, что в 2012–2018 гг. законодательство о трансфертном ценообразовании практически не функционировало, наблюдается отсутствие примеров разбирательств на тему его нарушения и открытой информации о применении трансфертных цен организациями. Ситуация изменилась с принятием нового законодательства в данной области в 2019 г. и раскрытием некоторой информации Министерством по налогам и сборам Республики Беларусь. Появились фактические примеры применения трансфертных цен. Однако информация по сделкам раскрывалась не полностью, отсутствовали наименования организаций и зачастую суммы сделок. Например, нарушения, выявленные налоговыми органами в 2018 г. исключительно в области действия законодательства о трансфертном ценообразовании в данный период:

1. В сделке между взаимозависимыми лицами ООО «А» реализовало капитальное строение ООО «Б» по цене 14,03 руб. за 1 м^2 на общую сумму 12611,16 руб. Однако при проверке налоговым органом по данным ГНУ «Национальное кадастровое агентства» определен диапазон цен по аналогичным фактическим сделкам в пределах 78,53–227,61 руб./м^2. Это говорит о факте занижения цены на 459,7 %, что повлекло доначисление налога на прибыль в сумме 10433,48 руб.

Здесь мы наблюдаем то, что не срабатывает принцип эффективности трансфертного ценообразования, так как имеет место недополучение прибыли и снижение цены – это дискриминация конкурентов.

2. Белорусская организация заключила договор на приобретение товара с взаимозависимым лицом, зарегистрированным в Республике Кипр. В свою очередь, кипрская организация заключила договор на приобретение указанного товара с другой иностранной организацией, которая является производителем этого товара. Поставка товара осуществлялась от производителя непосредственно в Республику Беларусь. На основании проведенного анализа сопоставимых сделок выявлено, что данная кипрская компания значительно увеличила цену товара при его перепродаже белорусскому взаимозависимому лицу. В ходе проверки установлено, что стоимость импортируемых товаров, включенная белорусской организацией в затраты, превысила рыночную стоимость более чем на 26 %. В этой связи проверяемой организации доначислен налог на прибыль в сумме 402234,33 руб. [1].

Таким образом, помимо существующих источников информации о рыночных

ценах, используемых налоговыми органами в рамках контроля соблюдения правил трансфертного ценообразования, целесообразно в Беларуси иметь собственную широкую базу информации по сделкам, попадающим под контроль, и аналогичным сделкам, осуществляемым по рыночным правилам, с обеспечением ее открытости.

С целью экономии финансовых и трудовых затрат для субъектов, использующих трансфертные цены, необходимо дополнить данную базу возможностью автоматического заполнения документации по трансфертному ценообразованию. Она должна связывать субъекты, попадающие под контроль трансфертных цен, с налоговыми органами и обеспечить электронный документооборот.

Платформа, которая применялась бы для вышеописанного, должна давать возможность выполнения следующих задач:

- описание контролируемой сделки в соответствии с белорусским законодательством;
- проведение функционального анализа сделок между взаимозависимыми лицами;
- выбор метода обоснования рыночной цены сделки;
- построение в соответствии с заданными критериями списков сопоставимых организаций;
- расчет рыночных интервалов цены, рентабельности;
- проведение экономического анализа сделок;
- создание на основе проведенного анализа документации и подготовка уведомлений, которые могут быть представлены в налоговые органы Беларуси.

Важное значение имеет выборка организаций для сравнения трансфертных цен с их значениями. В связи с этим для формирования оптимального диапазона цен необходимо на платформе представить систему фильтров по исключению организаций, которые могут не подходить в качестве сопоставимых.

Параметрами фильтрации организаций при выборе их в качестве сопоставимых могут быль следующие: вариант базы данных – полная база или база опрошенных компаний для уточнения данных; временной период; регион; код ОКВЭД; доли участия; выручка от продаж; валовая прибыль; себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг; прибыль (убыток) от продажи; активы (баланс); коммерческие расходы; дополнительные финансовые параметры и т. д.

Информация об организациях, отбираемых в качестве сопоставимых, должна содержать регистрационные данные; набор финансовых показателей из бухгалтерской отчетности; сведения, полученные в ходе телефонного интервью, а также ссылки на изображения электронных страниц компаний, которые являются дополнительным подтверждением вида деятельности организаций.

Ввиду того, что работа по обоснованию трансфертных цен достаточно трудоемкая и требует участия различных специалистов, целесообразным видится внедрение на платформе возможности осуществления работы несколькими пользователями над одним отчетом. В связи с чем платформа должна быть обеспечена возможностью администрирования совместной работы (распределение заданий и контроль за их выполнением); настройкой вспомогательных шаблонов, ориентированных на

конкретную организацию (замена текста в подсказках, примерах); возможностью создавать новые пользовательские места и объединять их в группы.

Таким образом, с целью открытости информации и упрощения ведения контроля соблюдения правил трансфертного ценообразования целесообразно иметь в Беларуси собственную широкую базу информации по контролируемым сделкам и аналогичным сделкам, осуществляемым по рыночным правилам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Макаров, А. Трансфертное ценообразование: нарушения, выявленные налоговыми органами / А. Макаров // Моя бухгалтерия. Опыт проверок. – 2020. – № 1. – С. 21–24.

УДК 338.467.6

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ КУЛЬТУРЫ В КИТАЕ

Лю И, асп.
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *индустрия культуры, цифровизация, механизм государственного управления индустрией культуры, тенденции развития индустрии культуры.*

Реферат. *Рассмотрены основные аспекты цифровизации индустрии культуры в Китае, в числе которых: усиление защиты авторских прав на цифровые культурные ресурсы, построение законодательной системы цифрового культурного рынка, усиление надзора за контентом цифровой культуры, в том числе запрета на производство культурных продуктов, которые ставят под угрозу интересы страны и граждан. Дана общая характеристика механизма государственного управления индустрией культуры и тенденций развития индустрии культуры.*

Цифровизация культуры – это новый тип культурной формы, продукт взаимодействия цифровых технологий и культуры в информационную эпоху и важная часть национальной культурной системы. Правительство Китая придает большое значение цифровизации индустрии культуры и постепенно совершенствует соответствующие законы и положения, направленные на применение

в этой сфере современных технологий. В докладах о государственной политике цифровизации индустрии культуры в качестве ключевых слов приведены слова «блокчейн» и «5G + культура», «цифровая культурная индустрия», «расширение возможностей с помощью искусственного интеллекта». Другими ключевыми словами являются «интеграция культуры и туризма», «культурная креативность», «городской бренд», «защита культурных реликвий» и «креативный индустриальный парк» [1]. В последние годы культурная индустрия Китая также характеризовалась быстрым ростом, улучшением своей структуры, ростом потребления и быстро растущим сектором коротких видео. Прогнозируется, что в 2020 году отрасль получит больше юридической поддержки, и вырастет ее вклад в усилия Китая по возрождению сельских районов.

Важным элементом государственного механизма управления индустрией культуры является совершенствование правовой системы цифровой культуры, которая должна включать три аспекта:

1. Усиление защиты авторских прав на цифровые культурные ресурсы. Правительству необходимо усовершенствовать закон об охране авторских прав на ресурсы, чтобы гарантировать экономические права и духовные права на цифровые культурные ресурсы.

2. Построение законодательной системы цифрового культурного рынка. Законы и нормативные акты уточняют обязанности субъекта цифрового управления культурой, гарантируют справедливую торговлю и разумную конкуренцию на рынке культуры, а также создают хорошую атмосферу для рынка цифровой культуры.

3. Усиления надзора за контентом цифровой культуры, в том числе запрета на производство культурных продуктов, которые ставят под угрозу интересы страны и граждан и контролировать направление развития цифровой культуры в интересах обеспечения гражданам качественных культурных услуг.

За последние 10 лет современные технологии способствовали развитию цифровой культуры, содействовали созданию и развитию концепций цифровых культурных услуг учреждений культуры и управлению цифровой культурой. Управление контентом цифровой культуры направлено на создание системы культурных ресурсов, системы сетевых средств, системы управления и системы обслуживания, включая платформу цифровой культуры, цифровые культурные ресурсы и цифровые культурные услуги. Под влиянием концепции цифровых услуг в области культуры на национальном и местном уровнях была осуществлена серия проектов по продвижению цифрового культурного строительства и цифровых культурных услуг. В их числе проект «Новой сельской цифровой культуры», который направлен на создание сети цифрового культурного сообщества, охватывающей сельские районы [2], [3].

Создаются цифровые культурные платформы услуг с региональными характеристиками путем интеграции цифровых ресурсов, таких как библиотеки, культурные центры, музеи, художественные галереи и т. д.

Основная роль механизма стимулирования цифровизации культуры заключается

в мобилизации энтузиазма участия в управлении культурой. В работе по управлению цифровой культурой правительство направляет все подразделения и отдельных лиц к участию в управлении цифровой культурой посредством оценки и поощрения поведения государственных культурных учреждений и отдельных лиц в области культурного управления, с тем чтобы цели всех подразделений и отдельных лиц были едины и действовали.

Создание механизма стимулирования должно в основном учитывать два аспекта: во-первых, укреплять взаимодействие участвующих подразделений и отдельных лиц в области управления цифровой культурой и направлять их на совмещение интересов участников с целями цифрового культурного управления.

Эффективное управление цифровой культурой осуществляется также путем формулирования стандартных норм технических операций, политик и систем для персонала и фондов, в том числе: технических стандартов и нормотворчества для обеспечения совместного использования ресурсов и взаимодействия платформ между различными учреждениями культуры, а также для координации отношений между различными участвующими подразделениями цифрового управления культурой. Второе важное направление – это объединение талантов путем обеспечения им соответствующей рабочей среды, отношения и обучения.

Создание инфраструктуры, цифровых ресурсов и талантов в процессе управления цифровой культурой требует адекватной финансовой поддержки. Государство и местные органы власти создают специальные фонды для цифрового управления культурой и поддержки общественных служб формирования цифровых культурных ресурсов. Кроме того, применяются меры стимулирования, которые позволят предприятиям и общественным организациям вкладывать средства в развитие цифровой культуры.

В целом, за последние десять лет в индустрии культуры Китая определились следующие 10 основных тенденций [1]:

1. Культурный рынок стал главной платформой для развития и процветания культуры и развития культурной индустрии. Преобразование телеканалов и спортивных мероприятий полностью завершено, а индустрия культуры постепенно стала одной из основных отраслей в различных регионах.

2. В соответствии со второй тенденцией, в Китае будет зарегистрировано около 120 культурных компаний, которые будут котироваться внутри страны и за рубежом, и после листинга будут проводить различные формы корпоративных слияний и поглощений и интеграции ресурсов. Культурная индустрия постепенно станет одной из ключевых областей рынка капитала и инвестиций в акционерный капитал.

3. Быстрое развитие цифровой культурной индустрии. Она будет и дальше становиться основной культурной индустрией. По мере того, как молодежь становится основными потребителями культурной индустрии, цифровая культурная индустрия будет продолжать расти в следующие пять лет, если судить по рыночной стоимости листинговых компаний. В течение года она станет основной отраслевой категорией, занимающей половину индустрии культуры.

Телекоммуникационные компании становятся медийными компаниями, а услуги с добавленной стоимостью культурного и развлекательного контента будут составлять более 70 % прибыли телекоммуникационных компаний (включая мобильные). ИТ-компании должны стать компаниями индустрии культуры, чтобы избавиться от низко производительной формы производства.

4. Традиционная культурная индустрия серьезно изменится под воздействием цифровизации. Некоторые традиционные медиа-компании и развлекательные компании постепенно трансформируются, чтобы сформировать новую модель полностью медийных компаний.

5. Активность в сфере культуры станет новой точкой роста индустрии культурного туризма. Особенно в областях с быстрым экономическим развитием и относительно богатыми традиционными туристическими ресурсами различные формы экономической деятельности, включая конференции, выставки, шоу талантов, обучение, деловые обмены, спортивные мероприятия, храмовые ярмарки, фестивали и другие мероприятия, будут продолжать процветать и быть активными. Это будет стимулировать туристический отдых и другие виды потребления городской экономики.

6. Индустрия создания культурного контента будет еще быстрее развиваться и будет объединена с медиа и каналами распространения, чтобы сформировать модель, в которой одно предприятие управляет и контентом, и каналами. Функционирование отраслевой цепочки, движимой индустрией контента, также приведет к созданию группы ведущих предпринимательских компаний, котирующихся на культурных биржах, с рыночной стоимостью более 100 миллионов юаней.

7. Создание и углубление кластеров культурной индустрии станет основной формой городского развития культурных индустрий. Появится ряд кластеров культурной индустрии, которые станут промышленными кластерами в форме всей производственной цепочки. Такой кластер отличается от парков художников, выставочных площадок творческой продукции и культурных блоков, что позволяет использовать преимущества интенсивных и крупномасштабных операций. В процессе создания кластеров индустрии культуры также будут происходить некоторые движения по огораживанию земель от имени индустрии культуры. Правительство на всех уровнях будет регулировать приобретение земли и стандарты землепользования в кластерах индустрии культуры.

8. Китайская культура достигнет значительных результатов, когда выйдет на рынок. В частности, некоторые компании, обладающие определенным потенциалом, будут проводить слияния и поглощения зарубежных средств массовой информации, предприятий и культурных и развлекательных проектов, а экспорт продуктов культурного содержания будет постепенно увеличиваться.

9. Рост значимости менеджмента индустрии культуры. Будут еще более востребованы управленцы, которые обладают коммерческими способностями и разбираются в бизнес-модели культурной индустрии, а также те, кто хорошо разбирается во всех СМИ и всей отраслевой цепочке.

Обучение и повышение квалификации станут основным элементом рыночной конкуренции в индустрии культуры.

10. Возрастающая потребность в эстетике жизни и прикладной эстетике бизнес-моделей и продуктов. Сочетание индустрии дизайна и индустрии моды внесет важный вклад в развитие местной индустрии культуры, стимулируя развитие местной индустрии и способствуя реструктуризации промышленности. С другой стороны, результирующая бизнес-модель «технологии + культура + бренд + модные тенденции» заменит общие концепции продуктов и корпоративную конкуренцию. Модельная конкуренция, особенно конкуренция бизнес-моделей, превратится в медиакомпании в сфере культуры. Основная конкурентоспособность будет обеспечиваться ИТ-компаниями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Газета «Чжунго вэньхуабао» («Китайская культура»). – Пекин, 9 января 2020 года.

2. У Лицаи. Три грани управления культурой [Дж] // Журнал Центрально-Китайского педагогического университета (гуманитарные и социальные науки), 2014, 53 (1) : 58–68 с.

3. Ху Хайлинь. Национальное управление культурой: новое измерение для развития индустрии культуры [Дж] Xueshu в месяц, 2012 (5) : 28–32 с.

УДК 338.43:338.22

АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ СПОРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО СОВЕТА К РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Мацкевич Н.В., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *потенциал развития территории, предпринимательская активность населения, уровень доходов, развитие предпринимательства.*

Реферат. *В статье дается оценка современному положению Споровского сельского совета на основе исследования социально-инфраструктурного комплекса территории, человеческого потенциала. По результатам анкетирования и интервьюирования проведена оценка сильных и слабых сторон,*

возможностей и угроз для Споровского сельсовета. Выявлены основные проблемы и определены возможные перспективы развития предпринимательской деятельности на исследуемой территории.

Экономический потенциал предпринимательства регионов используется сегодня недостаточно эффективно. Не является исключением Споровский сельсовет, расположенный в Березовском районе Брестской области между Черным и Споровским озерами. По территории сельсовета протекают реки Дрогобуж и Ясельда. Территория сельсовета составляет 12149 га, в его состав входит 2 населенных пункта: деревня Здитово и агрогородок Спорово. Часть территории сельсовета находится в государственном биологическом заказнике «Споровский».

Население Споровского сельсовета сокращается: в 2007 г. на территории сельсовета проживали 2018 человек, на 1 января 2018 г. – 1725 человек, на 01.01.2020 – 1623 (на 395 человек меньше, чем в 2007 г.), смертность превышает рождаемость, растет число жителей, уезжающих для трудоустройства, обучения в города Беларуси и другие государства, в частности в Польшу в связи с близостью ее территории и более высоким уровнем доходов. На территории сельсовета отмечается устойчивый отток населения. В среднем за год население сельсовета уменьшается на 4–6 %.

Структура населения на 01.01.2020 г. по сравнению с 2018 годом незначительно изменилась: увеличилась доля населения моложе трудоспособного возраста с 14,3 % до 14,5 %, снизилась доля населения трудоспособного возраста с 58 % до 57,9 %, а также старше трудоспособного возраста – с 27,8 % до 27,5 %.

Сокращение численности происходит как из-за отрицательного естественного прироста населения (депопуляция), так и из-за отрицательного сальдо миграции, что, в целом, характерно для сельской Беларуси. Трудовые ресурсы территории составляют 940 чел. и в перспективе будут сокращаться по мере достижения работающими пенсионного возраста, а так же миграции. Восполнение их проживающей на территории сельсовета молодежью не представляется возможным, так как, во-первых, её численность недостаточна, а во-вторых, некоторая её часть покинет сельсовет с началом учебы и профессиональной деятельности.

Половая структура населения характеризуется преобладанием мужчин (50,6 %).

Возрастная структура населения достаточно рациональная – 57,9 % населения находится в трудоспособном возрасте, пенсионеры составляют 27,5 %, дети – 14,5 %, то есть на одного трудоспособного жителя (940 человек) приходится примерно 0,5 пенсионера (447 человек). Среди лиц трудоспособного возраста преобладают мужчины – 60 %, доля женщин – 40 %. Среди пенсионеров – большинство женщин (69,4 %), что обусловлено большей продолжительностью их жизни.

Возможности трудоустройства на территории сельсовета ограничены – в сельскохозяйственных организациях (ОАО «Спорово», ферма в д. Здитово); в торговых объектах (8); в столовой; в бюджетных учреждениях: образования

(две средние школы, ясли-сад), здравоохранения (амбулатория, ФАП и аптека), соцобеспечения (7 соцработников), культуры (центр культуры и досуга, сельский дом культуры, 2 библиотеки), в агроусадьбе.

Ближайшие промышленные и другие предприятия, где возможно трудоустройство населения сельсовета, находятся в районном центре – г. Берёза и в г. Белоозерск. В связи с отсутствием достаточного количества рабочих мест и не высоким уровнем доходов на территории Споровского сельсовета, 20 % жителей работают за его пределами: в Берёзе, Бресте, Минске, в России, Польше и др. При этом часть рабочих мест занята не проживающими на территории сельсовета людьми. Официальная безработица низкая, чаще всего безработными становятся мужчины, имеющие базовое или профессионально-техническое образование в возрасте от 40 до 54 лет.

Предпринимательская активность населения низкая, ремесленную деятельность не осуществляют, на территории сельсовета только одна агроусадьба, не смотря на благоприятные природные, географические условия и льготное налогообложение. По состоянию на 01.01.2020 г. на территории сельсовета зарегистрировано 40 индивидуальных предпринимателей, которые составляют 4 % трудоспособного населения сельсовета (мужчины – 52,5 %, женщины – 47,5 %) и занимаются преимущественно розничной торговлей и оказанием услуг за пределами Споровского сельсовета, то есть не используется туристический потенциал территории сельсовета, где находится заказник «Споровский».

Уровень доходов населения невысокий, основные источники доходов для постоянно проживающих на территории сельсовета – это заработная плата работников бюджетной сферы, работающих в сельскохозяйственных организациях, пенсии, доходы от личных подсобных хозяйств, сезонные доходы от реализации ягод, грибов, рыбы, доходы выезжающих на работу за пределы сельсовета.

Споровский сельсовет достаточно слабо вовлечен в процесс развития туристической отрасли. Доходы от развития агроэкотуризма на сегодня не оказывают существенного прямого влияния на развитие местной экономики и формирование регионального бюджета.

Главными элементами природно-ресурсного потенциала являются озера – Споровское, Белое и Черное, богатые рыбными ресурсами и популярные среди любителей рыбалки как в регионе, так и во всей Беларуси. Рыба была и остается одним из важных источников питания для жителей территории. Ловля рыбы традиционным способом остается важным занятием для местных жителей. До наших дней сохранился особый способ приготовления рыбы в дровяной печи на подложке из ржаной соломы, это уникальный в масштабах страны способ приготовления, внесённый в Государственный список нематериальных историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

На территории сельсовета на берегу озера Споровское есть зона отдыха с навесами, пляж, лодочный причал, беседки с мангалами и кострищами. На территории сельсовета расположена одна агроусадьба «Споровская».

Споровский центр культуры и досуга, где действует 20 клубных формирований (из них 14 детских), в том числе народный театр юмора «Споровский околот», музей партизанского движения, эколого-этнографический музей «Здзітаўскі фальварак» также представляют интерес для потенциальных гостей, туристов. Возможно организовать клубы (кружки) соломоплетения, лозоплетения и т. п. с последующей организацией Дома ремесел, посещение которого можно будет включить в туристический маршрут.

Один раз в 3 года в аг. Спорово проводится фестиваль народного юмора «Спораўскія жарты». Это мероприятие в настоящее время не имеет коммерческой направленности, не предполагает реализации существенного объема сувенирной продукции, товаров и платных услуг и получения соответствующих значительных доходов. Оно выполняет в основном «имиджевую» функцию, повышая известность региона и косвенно способствуя росту туристских потоков, но не формируют значительных прямых доходов дестинации от развития туризма.

Ограничения для активизации населения: большинство населения считает, что трудоустройство за пределами сельского совета сопряжено с меньшими рисками, чем предпринимательская деятельность. Многим не хватает финансовой грамотности.

В ходе исследования на основе результатов анкетирования и интервьюирования работников сельисполкома, населения Споровского сельсовета, школьников старших классов Споровской средней школы проведена оценка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз для Споровского сельсовета (табл. 1).

Анкетирование и интервьюирование местного населения показало, что основными проблемами для большинства жителей являются нехватка рабочих мест, низкий уровень доходов, плохое качество дорог, недоступность качественного медицинского обслуживания. Более 40 % населения отметили ухудшение условий жизни на территории сельсовета. На вопрос «Чего не хватает в Вашем населенном пункте для культурного отдыха, развлечений?» 79 % опрошенных ответили, что нужно открыть кафе, 31 % – оборудовать помещения и площадки для занятий спортом.

По результатам анкетирования выявлено, что большая часть старшеклассников аг. Спорово планирует уехать из своего населенного пункта для получения образования с последующим трудоустройством в городе. Заинтересованность старшеклассников в обучении основам предпринимательства и занятии предпринимательской деятельностью отсутствует.

В качестве приоритетных направлений развития территории Споровского сельсовета большинство респондентов отметили агроэкотуризм и сельскохозяйственное производство. Взрослое население сельсовета выразило готовность при поддержке местных органов управления оказывать для туристов и гостей услуги по организации проживания, питания (у многих есть личное подсобное хозяйство), экскурсий, изготовлению сувенирной продукции, производству и реализации экологически чистой продукции (из личного подсобного хозяйства).

Таблица 1 – Результаты SWOT-анализа Споровского сельсовета

Сильные стороны	Слабые стороны
- хорошая транспортная доступность; - природный потенциал (уникальная природа, озеро, близость к заказнику «Споровский»); - озера – Споровское, Белое и Черное, богатые рыбными ресурсами и популярные среди любителей рыбалки; - богатое историческое наследие края (фестиваль народного юмора «Спораўскія жарты», рецепт приготовления рыбы в печи на соломе внесен в Государственный список нематериальных историко–культурных ценностей Республики Беларусь); - высокий уровень социального капитала: доверие, взаимная поддержка, безопасность; - 58 % жителей трудоспособного возраста в общей структуре населения; - высокий человеческий потенциал; - имеется инициативная группа граждан по устойчивому развитию, имеющая опыт проектной деятельности; - ОАО «Спорово» – крепкое сельскохозяйственное предприятие; - наличие двух средних школ, сельских домов культуры, музыкальной школы, детского сада; - Споровский центр культуры и досуга, где действует 20 клубных формирований, в том числе народный театр юмора «Споровский околот»; - Здитовская СШ имеет опыт реализации инновационных проектов Министерства образования РБ, проектных инициатив международной технической помощи; - Здитовская СШ является Республиканским ресурсным центром комплексной поддержки образования в интересах устойчивого развития сельских территорий; - на базе Здитовской СШ создан и функционирует Ресурсный центр экономического развития Споровского сельсовета; - наличие эколого-этнографического музея «Здзітаўскі фальварак»; - разработан велосипедный зеленый маршрут «Между трех озер»	- недостаточный уровень заработной платы (менее 500 долларов США), - недостаточен и ограничен выбор места работы; - 68,1 % хозяйств не содержит скота; - отток местной молодёжи на учебу в другие населённые пункты с последующим трудоустройством; - низкая рождаемость и высокая смертность; - слабо развито предпринимательство; - только одна агроэкоусадьба; - отсутствие необходимого жителям набора бытовых услуг, - ограниченные возможности проведения досуга: отсутствие кафе, оборудованных спортивных площадок; - недостаточное уличное освещение в д. Здитово; - дороги нуждаются в ремонте; - слабая освещенность улиц в вечернее и ночное время; - низкая финансовая грамотность населения, старшеклассникам не хватает знаний по основам предпринимательства; - отсутствие актуальной информации о сельсовете, местах для экскурсий, проживания туристов, возможностях предпринимательской деятельности, у сельсовета нет своего интернет-сайта.

Окончание таблицы 1

Возможности	Угрозы
- привлечение внешних финансовых ресурсов, в том числе международных организаций; - наличие кадрового потенциала, способного подготовить проектную заявку для участия в конкурсе проектов МТП; - популяризация края, повышение туристической привлекательности территории сельсовета; - развитие традиционных народных обрядов, промыслов, ремесел; - наличие зеленого маршрута «Между трех озер»; - местная кухня, рыбалка; - использование уникального способа приготовления рыбы в дровяной печи на подложке из ржаной соломы в предпринимательской деятельности; - обустройство мест для пикников; - развитие агроэкотуризма; - организация органического земледелия; - брендирование территории; - развитие традиционных народных промыслов, ремесел (на базе имеющихся клубных формирований); - предложение туристам, гостям сельского совета услуг по проживанию, организации экскурсий, изготовлению сувенирной продукции, производству экологически чистых продуктов	- «оптимизация систем»: закрытие Здитовского ФАПа и Здитовской средней школы, - падение уровня воды в естественных акваториях (оз. Споровское, р. Дрогобуж); - отток населения, старение населения; - ограниченные возможности местного самоуправления; - пожары на болоте, несанкционированные палы растительности на болоте в осеннее и весеннее время; - зарастание болота кустарником и хмызняком; - исчезновение некоторых видов редких растений и животных под воздействием хозяйственной деятельности человека; - повышение социальной напряженности на территории сельсовета в связи с нехваткой рабочих мест

Источник: собственная разработка.

В результате проведенного исследования предпринимательского потенциала Споровского сельского совета Березовского района можно сделать вывод, что население на исследуемых территориях владеет традиционными знаниями и навыками, связанными с ведением сельского хозяйства, местного ремесленничества. Базовые знания и навыки в этих сферах могут выступать основой предпринимательских инициатив. На начальном этапе въездной поток туристов Споровского заказника может рассматриваться как потенциальная емкость рынка для результатов предпринимательской деятельности населения сельсовета.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Стратегия социально-экономического развития Споровского сельсовета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://eurasia.by/wp-content/uploads/2016/06/Strategiya_ Sporovskiy-selsovet.pdf. – Дата доступа: 15.03.2020.

2. Официальный Интернет-сайт Государственного учреждения образования «Споровская средняя школа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sporovo.bereza.edu.by/. – Дата доступа: 14.03.2020.

УДК 330:316.422(474.3)

ПОНЯТИЕ И РАЗВИТИЕ SMART-ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЛАТВИИ

Меньшиков В.В., д.с.н., проф.
Гришкян Н.С., магистр экономики, научн. асс.
Даугавпилский Университет, г. Даугавпилс, Латвия

Ключевые слова: *smart-экономика, цифровизация, цифровая экономика, развитие.*

Реферат. *В статье рассмотрено понятие smart-экономики и его развитие. Smart-экономика – это развитие существующей экономики, когда исчезают старые отрасли экономики и появляются новые. Отличительной чертой «smart»-экономики является эффективное использование ресурсов, применяя инновации. Поэтому в развитии smart-экономики играют важную роль развитие ИКТ-инфраструктуры, социальный и природный капитал. В структуре smart-экономики авторами выделено семь направлений анализа – инноватиная экономика, экономика обучения, сетевая экономика, цифровая экономика, «зелёная экономика», конкурентная экономика и социально ответственная экономика. Рассмотрены тенденции развития smart-экономики в Латвии и цифровой экономики как одной из ее составляющих. Исследовано влияние цифровой экономики на ВВП Латвии с помощью корреляционно-регрессионного анализа.*

Smart-экономика – это развитие существующей экономики, когда исчезают старые отрасли экономики и появляются новые. Отличительная черта smart- экономики – это эффективное использование ресурсов, применяя инновации. Латвийским законом о научной деятельности определено, что инновация – это «внедрение новых научных, технических, социальных, культурных или других идей, разработок и технологий в продукт или услугу» [2]. Из этого следует, что smart-экономика – это многомерный термин, который состоит из долгосрочного развития конкурентных преимуществ конкретной территории. Smart-экономика – это также путь к повышению качества

жизни людей. Поэтому в развитии smart-экономики играют важную роль развитие ИКТ инфраструктуры, а также социальный и природный капитал.

Таким образом, правомерен вывод, что smart-экономика основывается на долгосрочном развитии ИКТ-инфраструктуры и знаний, а также эффективном использовании ресурсов. Поэтому smart-экономику можно разделить на следующие 7 частей [3]: инновационная экономика, экономика обучения, цифровая экономика, конкурентная экономика, «зелёная экономика», сетевая экономика и социально ответственная экономика.

Главная цель smart-экономики – это обеспечивание роста благосостояния населения конкретной территории (рост доходов, качество образования, питание, состояние здоровья, экология, свобода и чувство безопасности, культура и т. д.). Исходя из структуры и главной цели, можно выделить следующие задачи smart-экономики:

1) обеспечение высокой продуктивности;
2) интеллектуальное обучение людей;
3) обеспечение инновационной эко-системы;
4) внедрение новых технологии;
5) создание продуктивной системы предпринимательства;
6) обеспечение социальной стабильности;
7) развитие «зелёной» экономики [4].

В умной экономике используются четыре типа капитала: человеческий капитал или капитал знаний, физический капитал, природный, экологический капитал и социальный капитал. Умная экономика направлена на развитие человеческого творчества, изобретательности посредством исследований, инноваций и коммерциализации, интегрируя их в единую экосистему, которая формирует сеть знаний, инноваций и ноу-хау [1]. Стратегией Europe 2020, в которой определены три приоритета smart-экономики [5]:

1) smart-прирост – развитие экономики, основанное на знаниях и инновациях;
2) долгосрочный прирост – эффективное использование ресурсов, которое не вредит окружающей среде и обеспечивает конкурентоспособность экономики;
3) социально интегрированный прирост – обеспечение высокой занятости, а также экономической, социальной и территориальной сплочённости.

Развитие умной экономики происходит на четырех уровнях: глобальном уровне, макроуровне, мезоуровне и микроуровне. Именно на промежуточном уровне развития умной экономики происходит развитие умного города. На микроэкономическом уровне развитие smart-экономики происходит в жизни человека и компании (электронная коммерция, децентрализованные финансы, реклама, консалтинг, управление резервной системой, управление рисками, учет затрат, торговый учет, кредитное управление, организация персонала, организация бухгалтерского учета, онлайн-индикаторы, управление дорожной картой, оценка финансовых решений, эффективное управление контрактами и т. д.). На макроэкономическом уровне доминирует Интернет вещей (Internet of Things) – взаимосвязь компьютерных сетей и подключение физических объектов к Интернету для обеспечения удаленного

контроля и управления без физического присутствия человека.

Чтобы оценить развитие цифровой экономики, в ЕС используется индекс цифровой экономики и общества (DESI Index), который был предложен Европейской Комиссией и рассчитывается с 2014 года (рис.1) [6].

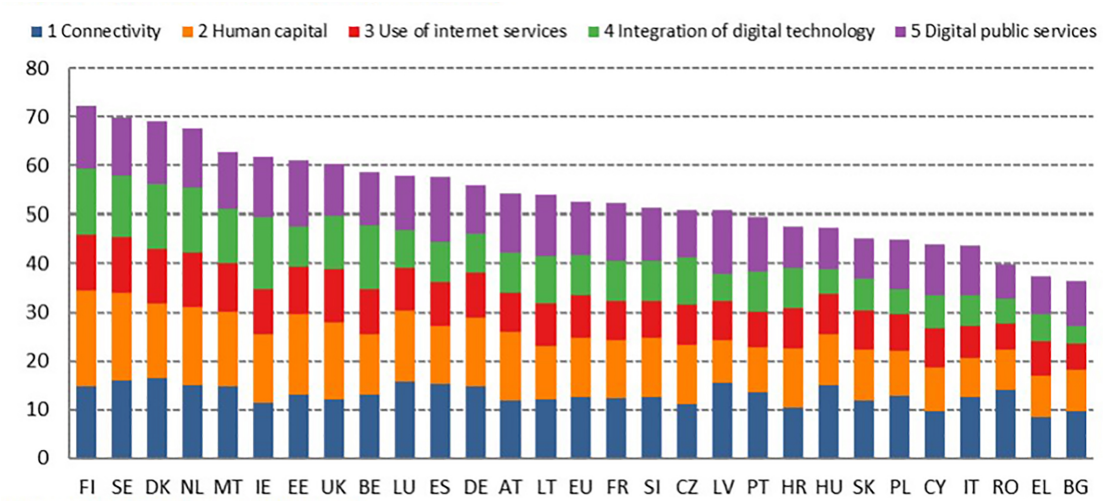


Рисунок 1 – DESI Index в странах ЕС в 2020 году [6]

Видно, что по DESI Index самая развитая цифровая экономика в ЕС в 2020 году находится в Финляндии, Швеции, Дании и Нидерландах. Латвия находится на 18 месте [6]. По сравнению с 2019 годом DESI Латвия опустилась на одну позицию. В Эстонии и Литве цифровая экономика развита намного лучше, чем в Латвии: соответственно 7 и 14 места. Индекс DESI включает в себя ***5 составных частей***:

- связь, человеческий капитал;
- использование Интернет-услуг;
- интеграция дигитальных технологий;
- дигитальные публичные услуги.

Показатели Латвии с точки зрения связи выше среднего показателя по ЕС, занимая 4-е место (по сравнению со 2-м местом в 2019 году). Основными сильными сторонами страны являются высокоразвитое покрытие высокоскоростным широкополосным доступом (Next Generation Access (NGA) (93 % по сравнению со средним показателем по ЕС 86 %) и почти полное покрытие 4G (99 %; в среднем по ЕС – 96 %). Показатели Латвии также хороши для сетей с очень высокой производительностью (VHCN) – уровень покрытия в 2019 году все еще составлял 88 %, что вдвое превышает средний показатель по ЕС, то есть 44 % (табл. 1). Проведённый корреляционно-регрессионный анализ также показывает, что наибольший вклад в ВВП страны вносит покрытие высокоскоростного широкополосного доступа (NGA) домохозяйств (r^2 = 0,990, ***p-value*** = 0,090), покрытие 4G домохозяйств (r^2 =0,928, ***p-value*** =0,444) и использование мобильных широкополосных сетей (r^2 = 0,935, ***p-value*** = 0,235). Однако, тот факт

что в ¼ или 120 сельских школ Латвии нет качественного высокоскоростного Интернета, негативно влияет на развитие системы образования в Латвии. Кроме того, Латвия отстает от среднего показателя по ЕС в общем использовании фиксированных широкополосных сетей. Использование фиксированной широкополосной связи со скоростью не менее 100 Мбит/с и использование мобильного широкополосного доступа значительно превышает средний показатель по ЕС. Цены на широкополосный доступ в Латвии ниже, чем в среднем по ЕС, и страна занимает 6-е место [6].

Таблица 1 – Составляющие показателя «Связь» в DESI Index в Латвии

	2018 год	**2019 год**	**2020 год**	**Средний уровень в ЕС в 2020 году**
Общее использование фиксированных широкополосных сетей, % домохозяйств	64	60	64	78
Использование фиксированных широкополосных сетей не менее 100 Мбит / с, сетей, % домохозяйств	35	32	38	26
Покрытие высокоскоростного широкополосного доступа (NGA), % домохозяйств	92	93	93	86
Покрытие высокопроизводительной фиксированной сети (VHCN), % домохозяйств	86	88	88	44
Покрытие 4G, % домохозяйств	98	98	99	96
Использование мобильных широкополосных сетей, абонементы на 100 жителей	92	124	127	100
Готовность к внедрению 5G, % от общего гармонизированного спектра 5G	-	33	33	21
Индекс цен на широкополосную связь	-	-	77	64

Источник: данные по DESI Index [6].

DESI 2020 указывает на необходимость развития ***человеческих ресурсов*** в Латвии. Необходимо повышать цифровые навыки людей. Между тем, будущие вызовы Латвии будут заключаться не только в модернизации, но и в демографических изменениях [8, 9].

Авторы индекса указывают, что навыки использования ИКТ являются одним из важнейших условий, позволяющих людям успешно интегрироваться и конкурировать на рынке труда. Более того, цифровые навыки людей являются основой трансформации национальной экономики в цифровую экономику, в которой цифровые навыки будут необходимы 90 % участников рынка труда [6].

По человеческому капиталу Латвия занимает 24-е место среди стран ЕС, и за два года этот показатель снизился на три позиции (в 2018 году было 21 место). Проведённый корреляционно-регрессионный анализ показал, что в 2014–2020 годах наибольший вклад человеческого капитала в значение DESI Index Human Capital был у таких индикаторов, как «Цифровые навыки выше основного уровня» (r^2 = 0,998, ***p-value*** = 0,002), ИТ-специалисты (r^2 = 0,994, ***p-value*** = 0,004) и ИТ-специалисты-женщины (r^2 = 0,974, ***p-value*** = 0,024). Уровни базовых и продвинутых цифровых навыков по-прежнему намного ниже среднего по ЕС, доля специалистов в области ИТ также меньше, в том числе и доля женщин-специалистов в области ИТ среди сотрудников. Однако выпускников в области ИТ в Латвии значительно больше, чем в среднем по ЕС.

Латвии необходимо обратить особое внимание на улучшение таких под -индикаторов «Человеческого капитала», как, например, количество специалистов в области ИТ и количество выпускников в секторах STEM, что означает необходимость значительных изменений на всех уровнях системы образования (табл. 2).

Таблица 2 – Составляющие показателя «Человеческий капитал» в DESI Index в Латвии

	2018 год	**2019 год**	**2020 год**	**Средний уровень в ЕС в 2020 году**
Базовые цифровые навыки, % частных лиц	48	48	43	58
Цифровые навыки выше базового уровня, % частных лиц	27	27	24	33
Базовые навыки прогамматуры, % частных лиц	49	49	44	61
ИТ-специалисты, % от общего количества работников	2,2	2,3	1,7	3,9
ИТ-специалисты-женщины, от общего количества работников-женщин	1,1	1,0	0,5	1,4
ИТ-выпускники, % от общего количества выпускников	4,4	4,8	5,0	3,6

Источник: данные по DESI Index [6].

По показателю ***«Использование Интернет-услуг»*** Латвия в 2020 году занимает 19 место, что за последние два года резко упало (в 2018 году было 13 место). В целом уровень использования интернет-услуг в Латвии немного ниже среднего показателя по ЕС. 84 % населения пользуются Интернетом не реже одного раза в неделю, более ¾ пользователей читают новости в Интернете, слушают музыку, смотрят видео, играют в онлайн-игры или используют социальные сети. Однако только 5 % занимаются online-обучением. Использование электронной коммерции

остается низким, несмотря на то, что 83 % населения используют банковские услуги онлайн (табл. 3) [6].

Таблица 3 – Составляющие показатели «Использование Интернет-услуг» DESI Index в Латвии, %

	2018 год	2019 год	2020 год	Средний уровень в ЕС в 2020 году
Люди, которые никогда не использовали Интернет	16	13	12	9
Интернет пользователи	78	81	84	85
Новости	84	84	78	72
Музыка, видео и игры	77	76	76	82
Видео по запросу	15	15	15	31
Видео звонки	51	62	66	60
Социальные сети	74	74	75	65
Обучение онлайн	5	5	5	11
Банковские услуги	75	79	83	66
Покупки	55	53	54	73
Продажа онлайн	10	11	10	23

Источник: данные по DESI Index [6].

Латвия показывает самый быстрый прогресс в индексе ***«Цифровые публичные услуги»***, поднявшись за год с 8 на 5 место. По мнению Европейской Комиссии, основными причинами роста являются быстрое развитие публичного электронного правительства и доступность открытых данных.

Оценка DESI показывает, что государство не только активно развивается, но и общественность активно использует электронные решения, созданные государством. Более 2/3 пользователей Интернета в Латвии уже пользуются услугами электронного правительства (77 % и 10-е место в ЕС) (табл. 4) [6]. Это также показывает и проведённый корреляционно-регрессионный анализ. Наибольший эффект в ВВП Латвии вносят такие показатели DESI Index Public digital services, как «Пользователи электронного правительства» (r^2 = 0,999, ***p-value*** = 0,031) и «Частично автоматически заполненные заявки» (r^2 = 0,993, ***p-value*** = 0,024).

В то же время создатели индекса неоднократно отмечают, что ***интеграция цифровых технологий*** в бизнес в Латвии идет намного медленнее, чем в Европе. Это значит, что предприниматели очень редко используют цифровые услуги. По статистическим данным Центрального статистического бюро Латвии, в стране всего 7,7 % предприятий, которые используют Big Data: 21,4 % в ИТ отрасли, 14,2 % в оптовой торговле, 16,7 % в компьютерной отрасли, 12,1 % в научной

отрасли, 11,2 % в электроэнергетической и газовой отрасли, 8,8 % в гостиничной отрасли и т. д. (табл. 5) [10].

Таблица 4 – Составляющие показателя «Публичные цифровые навыки» DESI Index в Латвии

	2018 год	2019 год	2020 год	Средний уровень в ЕС в 2020 году
Пользователи электронного правительства, % пользователей Интернета	77	81	83	67
Частично автоматически заполненные заявки, от 0 до 100	71	88	86	59
Полностью выполненные услуги онлайн, от 0 до 100	91	94	96	90
Публичные цифровые услуги предпринимателям, от 0 до 100	93	90	90	88

Источник: данные по DESI Index [6].

Таблица 5 – Составляющие показателя «Интеграция цифровых технологии» DESI Index в Латвии

	2018 год	2019 год	2020 год	Средний уровень в ЕС в 2020 году
Обмен электронной информацией, % предприятий	25	25	32	34
Социальные сети, % предприятий	13	13	19	25
Большие данные, % предприятий	-	8	8	12
Облачные сервисы, % предприятий	9	11	11	18
Малые и средние предприятия, которые продают онлайн, % малых и средних предприятий	11	10	11	18
Оборот э-коммерции, % от оборота малых и средних предприятий	9	5	5	11
Трансграничная торговля онлайн, % малых и средних предприятий	5	5	7	8

Источник: данные по DESI Index [6].

Цифровая трансформация экономики Латвии включена в более широкие национальные стратегии и руководящие документы. Важной частью латвийской стратегии умной специализации (RIS3) является развитие инновационных экосистем для продвижения и поддержки технического прогресса. В настоящее

время правительство сосредоточено на стратегических проектах по развитию инновационных экосистем в трех областях: умные города, умные материалы и биомедицина.

По проведенному исследованию можно сделать вывод, что по DESI-Index Латвия имеет довольно хорошие показатели по таким показателям, как сеть, использование Интернета и государственных услуг для частных лиц, но имеет довольно низкую интеграцию цифровых технологий между государственными учреждениями и предпринимателями. Для эффективной дигитализации необходимо, чтобы государство и предприятия сотрудничали. Более частое использование электронных услуг предпринимателями также будет способствовать развитию цифрового общества Латвии, повышая как конкурентоспособность страны, так и качество жизни людей. Это всё необходимо для развития smart-экономики в Латвии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Simtam pāri. Viedā Latvija. Valsts pātījumu programma EKOSOC-LV, Baiba Rivža, Latvijas Zinātņu akadēmija, Latvija, 2018.

2. Закон о научной деятельности [Электронный ресурс]: принят 14.04.2005. и вступил в силу 19.05.2005. – Сейм: сайт законодательства Латвийской Республики. – Режим доступа: https://likumi.lv/ta/id/107337-zinatniskas-darbibas-likums. – Дата доступа: 25.09.2020.

3. The Concept of Smart Economy as the Basis for Sustainable Development of Ukraine [Electronic resource] // International Journal of Economics and Financial Issues. – Mode of access: file:///C:/Users/Nadezda/Downloads/The%20Concept%20of%20Smart%20Economy%20as%20the%20Basis%20for%20Sustainable%20Development%20of%20Ukraine%20(2).pdf. – Date of access: 25.09.2020.

4. Максимова, В. SMART (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ) ЭКОНОМИКА: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ [Электронный ресурс] / В. Максимова, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ). 2011. – Режим доступа: file:///C:/Users/Nadezda/Downloads/smart-intellektualnaya-ekonomika-tseli-zadachi-i-perspektiv%20(5).pdf. – Дата доступа: 25.09.2020.

5. ОТЧЁТ ЕВРОКОМИССИИ ЕВРОПА 2020: Стратегия разумного, устойчивого и инклюзивного роста [Электронный ресурс]: заключена в г. Брюсель, 3 марта 2010 года, окончательная редакция 2020 года. – Режим доступа: ahttp://www.lm.gov.lv/upload/darba_tirgus/darba_tirgus/es_2020_strategija.pdf. – Дата доступа: 25.09.2020.

6. Digital Economy and Society Index (DESI). Thematic chapters [Electronic resource], 2020. – Mode af access: file:///C:/Users/Nadezda/Downloads/DESI2020Thematicchapters-FullEuropeanAnalysis.pdf. – Date of access: 25.09.2020.

7. LTV Панорама [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ltv.lsm.lv/lv/raksts/04.07.2020-ap-120-lauku-skolas-nav-atrgaitas-interneta.id191501/. – Дата доступа: 25.09.2020.

8. European Comission Report on the Impact of Demographic Change, 2020. – Mode of access: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/demography_report_2020_n.

pdf. –Date of access: 25.09.2020.

9. Демографические изменения в Европе – факты по странам: Латвия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10990320/LV-LV.pdf. – Дата доступа: 25.09.2020.

10. Предпрятия, которые используют технологии «Big Data» в Латвии [Электронный ресурс] / Центральное статистическое бюро. – Режим доступа: http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/zin/zin__07ikt_big_data/ITUG350.px/table/tableViewLayout1/. – Дата доступа: 03.10.2020.

УДК 334.758

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА

Миллер А. Е., зав. каф., Дерябин Ю. А., асс.
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского
г. Омск, Российская Федерация

Ключевые слова: *технологическое партнерство, системные модули, организационное моделирование, инструментальный подход.*

Реферат. *Вопросы научно-технологического развития экономики, повышения ее конкурентоспособности, в том числе различные аспекты технологического партнерства, являются объектом зарубежных и отечественных исследований. При этом технологическое партнерство рассматривается в качестве ключевого направления новой промышленной и научно-технической политики, как средство перехода к цифровой экономике, к производственным процессам с большей добавленной стоимостью, как средство установления конструктивного диалога между промышленными предприятиями и наукой. Целью статьи является исследование проблем организационного моделирования развития технологического партнерства в контексте приоритетного научно-технологического развития экономики России. В статье применён широкий спектр общенаучных методов: анализа и синтеза, группировки, типизации, моделирования и другие. Основными методологическими подходами являются: структурно-функциональный и инструментальный подходы, которые находят свое преломление в научно-практическом материале общей*

теории систем, теории организации. Процессы формирования и развития технологического партнерства представляют недостаточно исследованную область. Причиной этому является, с одной стороны, относительная новизна данного экономического явления, с другой – отсутствие теоретико-методологического и методического инструментария моделирования процессов развития технологического партнерства. В рамках исследования, дано теоретическое обоснование организационной модели развития технологического партнерства как динамической совокупности взаимосвязанных модулей: управление и координация; структура; процессы; ресурсы, назначением которых является достижение стратегических целей участников технологического партнерства.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00081.

Проведенные исследования выбора модели развития технологического партнерства в промышленном секторе экономики показали, что организационное моделирование следует рассматривать как процесс создания аналогов реальным объектам или процессам, что позволяет вычленить ключевые свойства и сущностные характеристики, соответствующие моделируемым объектам [5, с. 392–396]. При этом не учитываются малосущественные и второстепенные свойства и характеристики. Среди инструментов, благодаря которым осуществляется процесс формирования организационного моделирования, следует выделить формализацию, с помощью которой происходит, с одной стороны, упорядочение знаний о рассматриваемом объекте, а с другой – способ предоставления информации.

В организационных моделях технологического партнерства можно выделит два подвида, разделяющихся по признакам их формирования. Первый подвид позволяет раскрыть характерные особенности отношений оригинала и отражения его свойств, а также принципы функционирования модели. Второй подвид раскрывает основания изменения свойств и отношений сформированной модели, и ее соотношение со свойствами и отношениями оригинала. Подобное деление на подвиды организационных моделей развития технологического партнерства позволяет отразить их ключевые характеристики. Рассматривая модель развития технологического партнерства как модель сложной системы, необходимо подчеркнуть, что она раскрывает все признаки комплексного вида и может содержать в своем составе многообразие представлений.

Процесс развития технологического партнерства может предполагать использование моделей, отражающих: функции, которые выполняет технологическое партнерство; ресурсы, позволяющие полностью реализовать функции; процессы, направленные на выполнение целей функционирования технологического партнерства; состав и структура участников технологического партнерства, обеспечивающих структурную взаимосвязь всех элементов

отношений; многообразие финансовых, материальных, информационных и иных потоков, характерных для полноценного функционирования технологического партнерства [3, с. 96–98].

Таким образом, организационная модель развития технологического партнерства представляет собой комплексную характеристику, позволяющую раскрыть элементы технологического партнерства, а также отразить полноту их взаимосвязи. Формирование организационной модели, а также ее проектное оформление осуществляется исходя из стратегического плана субъекта хозяйствования. Вместе с тем, структурные элементы субъекта хозяйствования существенно влияют на их стратегию, так как именно она определяет способность оперативно реагировать на действие факторов внешней среды. Организационную модель развития технологического партнерства не следует рассматривать как статичную, поскольку она повержена изменениям в процессе деятельности субъектов хозяйствования. Невозможно сохранение статичности организационной модели применительно к условиям динамичного развития внешней среды [1, с. 1295–1298].

В процессе формирования организационной модели развития технологического партнерства особое место занимает учет интересов всех его участников, поскольку необходимо обеспечение приоритетного положения инициатора его создания, исходя из того, что именно он несет на себе как инвестиционный, так и финансовый риски. Формирование организационной модели развития технологического партнерства осуществляется в строгом соответствии с организационной и стратегической линиями, с учетом имеющегося опыта участников, а также технологических, информационных и иных достижений в условиях быстро меняющихся условий и факторов внешней среды.

Наиболее наглядно организационная модель развития технологического партнерства может быть раскрыта в виде системных модулей, взаимосвязанных между собой: ресурсы, структура, регулирование. Рассматривая каждый из модулей, следует выделить модуль «ресурсы», который показывает источники формирования всех видов производственных ресурсов, суммарный объем, процедурный порядок получения, направленность использования в основной деятельности субъекта хозяйствования. В модуле «структура» показывается порядок взаимодействия всех элементов технологического партнерства. В этот модуль входят технологическая структура, финансовая и организационная. При этом процесс их формирования напрямую связан с процессами, связанными с обеспечением развития технологического партнерства, что получило свое отражение в модуле «процессы». Формирование организационной модели развития технологического партнерства необходимо начинать с выявления основной продукции субъекта хозяйствования, раскрытия процессов ее производства, нивелируя «второстепенные» процессы и развивая сложившиеся.

Для обеспечения модуля «регулирование» технологического партнерства следует учитывать такие процессы, как планирование, мотивация, анализ; централизация управления и регулирование деятельности участников развития технологического партнерства.

Развитие технологического партнерства происходит при активном участии и влиянии факторов, как внутри субъектов хозяйствования, так и вне их. Тем самым актуализируются динамичные, структурные и статические аспекты развития технологического партнерства. Параллельно происходит упорядочение функционирования субъектов хозяйствования, в основу которого заложены процессы регулирования, соответствие условиям деятельности и параметрам жизненного цикла [4, с. 223–227].

Для целей формирования организационной модели развития технологического партнерства существенную роль играет специализированный инструментарий моделирования. Основными преимуществами инструментального подхода к организационному моделированию технологического партнерства являются: наличие стандартизированного подхода и повышение качества проектирования; создание единой целостной документированной системы; возможность многократного использования сформированных моделей; возможность проведения тестирования моделируемых процессов; наличие устойчивой обратной связи со всеми участниками технологического партнерства; культивирование общепризнанной терминологии. Проблемным этапом определения общепринятого подхода применительно к организационным моделям становится достижение заданного уровня стандартизации. Вместе с тем, формализация методов моделирования является хорошей основой стандартизации. Этому во много способствует и использование инструментального подхода в организационном моделировании. Моделирование возможно и без применения инструментального подхода, но именно он во многом делает этот процесс проще. Использование инструментального подхода достигается благодаря диаграммам, графическим символам, связям, которые заблаговременно задаются и, тем самым, обеспечивается соблюдение единой методологии модельного проектирования. Следовательно, актуализируются процессы создания своих собственных стандартов, позволяющих осуществлять выбор метода и инструментария для целевого использования при моделировании технологического партнерства.

Резервом в организационном моделировании является информационно-ориентированный механизм регулирования технологического партнерства, основанный на современных информационных технологиях, базирующихся на наличии информационных систем [2, с. 205–206]. Это, в значительной степени, приводит к полноте функционирования технологического партнерства, к положительной динамике вектора адаптивности, а также повышению конкурентоспособности.

По мере развития организационного моделирования происходит процесс модернизации и совершенствования его инструментов. Именно благодаря им строятся организационные модели, как исходного процесса технологического партнерства, так и реорганизуемых в процессе развития. Следует подчеркнуть, что каждому субъекту хозяйствования должна соответствовать организационная модель развития технологического партнерства. Детально проработанные и обоснованные элементы технологического партнерства способствуют

успешному функционированию, совершенствованию и развитию в целом всех участников. Ключевым моментом становятся аспекты формирования адекватной организационной модели, отвечающей требованиям информационной системы. Выполнение требований информационной системы способствует принятию оперативных решений, направленных на улучшение коммуникации и интеграции участников технологического партнерства, и поддержанию полного цикла регулирования процессов основного и вспомогательного производства субъекта хозяйствования. Таким образом, наличие организационной модели развития технологического партнерства способствует формированию системы взаимосвязанных компонентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Boschma, R. Cluster Evolution and a Roadmap for Future Research / R. Boschma, D. Fornahl // Regional Studies. – 2011. – Vol. – 45. – № 10. P. 1295–1298.

2. Oughton, E. J. The strategic national infrastructure assessment of digital communications / E. J. Oughton, Z. Frias, M. Dohler, J. Whalley et al. // Digital Policy Regulation and Governance. – 2018. – Vol. 20. – № 3. – P. 197–210.

3. Park, S. R. Club convergence and factors of digital divide across countries / S.R. Park, D. Y. Choi, P. Hong // Technological Forecasting and Social Change. – 2015. – № 96. – P. 92–100.

4. Proskuryakova, L. N. The use of technology platforms as a policy tool to address research challenges and technology transfer / L. N. Proskuryakova, D. Meissner, P. B. Rudnik // The Journal of Technology Transfer. – 2017. – Vol. 42. – № 1. – P. 206–227.

5. Visnjic, I. Which Service? How Industry Conditions Shape Firms' Service-Type Choices / I. Visnjic, D. Ringov, S. Arts // Journal of Product Innovation Management. – 2019. – Vol. 36. – № 3. – P. 381–407.

УДК 338.24:004

ВРЕМЕННЫЙ (АНТИКРИЗИСНЫЙ) УПРАВЛЯЮЩИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Мякинькая В.В., зав. каф.
БИП-Институт правоведения
г. Могилев, Республика Беларусь

Ключевые слова: *экономическая несостоятельность, инструментарий, информационные технологии.*

Реферат. *В настоящее время проблема управления экономически несостоятельными предприятиями является одной из ключевых проблем современной экономики. Каждое предприятие стремится проводить комплексную оценку финансово-хозяйственной деятельности организации для выявления «узких мест» в работе различных служб. Однако существующие методики диагностики экономической несостоятельности предприятий не позволяют всесторонне и качественно исследовать объект, а лишь отражают наличие или отсутствие «симптомов болезни», не вдаваясь в причины ее появления и установление точного диагноза. Поэтому вопрос «расширения» аналитического инструментария антикризисного управляющего является весьма актуальным.*

Динамика экономического развития имеет сложный и циклический характер, в основе которого лежат периодически возникающие кризисы. Для предприятия, находящегося в кризисных условиях, отсутствуют возможности реализации важнейших аспектов хозяйствования, велика вероятность возникновения неплатежеспособности, имеющая или приобретающая устойчивый характер. При таком положении дел особое значение для предприятий приобретает формирование эффективной системы антикризисного управления, основанной на анализе финансового и организационно-экономического состояния с учетом постановки стратегических целей деятельности, предварительной диагностики угрозы развития кризисной ситуации и применения методов оздоровления предприятий, обеспечивающих их выход из кризисного состояния.

Однако на практике субъект хозяйствования собственными силами не всегда может справиться с кризисной ситуацией, и возникает ситуация, когда сам должник или кредитор подает в хозяйственный суд заявление об экономической несостоятельности. В таких условиях антикризисное управление организацией как сложной социально-экономической системой представляет

собой непрерывный и целенаправленный процесс воздействия на экономическую систему, обеспечивающий повышение ее организованности для достижения результата – санации или банкротства.

Для реализации проведения процедур санации или банкротства на стадии конкурсного производства судом назначается управляющий, основной целью работы которого является обеспечение имущественных интересов кредиторов должника на основе сохранности оставшегося имущества, либо последующего справедливого распределения этого имущества между кредиторами в соответствии с положениями действующего законодательства.

Вопросы банкротства субъектов хозяйствования в Беларуси регулируются Законом Республики Беларусь от 13 июля 2012 г., № 415-З «Об экономической несостоятельности (банкротстве)» [1] и другими нормативными актами. Действующий порядок проведения процедур экономической несостоятельности предполагает формирование обоснованного профессионального суждения временным управляющим, базирующегося на аналитических процедурах, позволяющие глубже понять особенности лица, находящегося в стадии санации или банкротства, снизить трудоемкость работ.

Функции антикризисного управляющего специфичны, многоаспектны и требуют его компетенции в различных отраслях знаний. Однако управляющий, исходя из своих знаний и опыта, в условиях ограниченного времени зачастую принимает самостоятельные решения, что придает процедурам экономической несостоятельности в защитный период и в процессе конкурсного производства ярко выраженный субъективный характер.

По нашему мнению, повышение качества и эффективности работы антикризисного управляющего должно достигаться путем использования информационных технологий в предметной области. На данном этапе автоматизированные технологии в антикризисной практике не в полной мере обеспечивают поддержку задач анализа обрабатываемой информации для формирования обоснованного профессионального суждения. В результате это приводит к преобладанию вербальных оценок в антикризисном управлении, принятию на их основе решений, базирующихся исключительно на профессиональном опыте и интуиции, что придает проверке субъективный характер.

Вместе с тем рост и неоднородность сложных информационных потоков, участвующих в формировании информационных баз должника, активное применение инструментальных средств в бухгалтерском учете предопределяют переход от традиционного, преимущественно ручного способа сбора и обработки данных к осуществлению полномочий управляющим с использованием современных средств компьютерной обработки данных.

В условиях масштабного распространения автоматизации в отечественной учетной практике преобразование полученных антикризисным управляющим данных в заключение должно происходить в тесной взаимосвязи со средствами автоматизации бухгалтерского учета. Крайне важно, чтобы в существующем программном обеспечении была заложена возможность увязки с наращиваемыми

программами.

Необходимость интеграции всегда признавалась такими ведущими зарубежными и отечественными учеными. Однако до сих пор отсутствуют научно обоснованные подходы к построению подобных систем автоматизации. Данное обстоятельство обуславливает высокую потребность в разработке совмещенных с бухгалтерскими продуктами информационных систем управления, которые могли бы служить основой для создания прикладных программных продуктов, что позволит решить проблему информационной совместимости данных, сделать процедуры санации и банкротства более оперативными и эффективными.

Действующий порядок проведения процедур экономической несостоятельности предполагает формирование обоснованного профессионального суждения, базирующегося на аналитических процедурах, позволяющих глубже понять особенности лица, находящегося в стадии санации или банкротства, снизить трудоемкость работ. При этом следует отметить ограниченность применения приемов анализа в защитный период и в процессе конкурсного производства, вследствие чего увеличение вербальных оценок, исходя из которых антикризисный управляющий принимает решения, в соответствии с профессиональной интуицией и опытом. Это придает проверке ярко выраженный субъективный характер и, как следствие, приводит к недоверию со стороны государства и общественности к ее результатам. Объективным доказательством принятого антикризисным управляющим решения должны стать расчеты, основанные на математическом и статистическом аппарате. Однако современные достижения в этих областях не находят должного применения в методическом инструментарии антикризисного управляющего.

Современные отечественные программные продукты по сопровождению процедур санации и банкротства включают в себя инструментальные средства по экономическому анализу, а также текстовый и табличные редакторы, которые могут быть удобны для практического использования. Однако ориентированность методик анализа на проведение комплексного экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности, не учитывающих особенности проведения аналитических процедур в условиях экономической несостоятельности существенно сужают границы использования таких продуктов в предметной области.

На зарубежном рынке программных продуктов существуют специализированные программы, ориентированные на комплексное решение задач, связанных с организацией работы антикризисного управляющего практически на всех ее этапах. Каждая из таких программ обеспечивает некоторую методику проведения работ, систематизирующую выполнение процедур экономической несостоятельности, автоматизацию ряда сложных и трудоемких операций, в том числе и за счет анализа данных, содержащихся в информационных базах бухгалтерского учета должника существующих инструментальных средств.

Серьезной проблемой информационного характера в них является разрозненность и неунифицируемость используемых должником платформ, слабая методическая

поддержка. В этой связи особую актуальность приобретают теоретические и практические разработки в области инструментального обеспечения процесса санации и банкротства, а также методических рекомендаций по организации работ антикризисным управляющим на основе использования современных информационных технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об экономической несостоятельности (банкротстве) : Закон Респ. Беларусь, 13 июля 2012 г., № 415-З, в ред. Закона Респ. Беларусь от 24.10.2016 г. N 439-З // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ЮрСпектр, Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

УДК 338.001.36

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА 4.0

Николаева Ю.Н., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая экономика, Digital Econoty, информационно-коммуникационные технологии, инновации, маркетинг 4.0.*

Реферат. *Цифровая экономика представляет собой динамично развивающуюся форму ведения хозяйственной деятельности информационного общества. Она повсеместно проникает и занимает уверенные позиции в реальном секторе экономики. Цифровая экономика стремительно меняет привычные формы и методы ведения хозяйственной жизни по всему миру. Процесс цифровизации в современном мире требует от бизнеса полного пересмотра основ своей работы независимо от того, в каком секторе функционирует компания и на выпуске какой продукции она специализируется. Зачастую изменения в бизнес-процессах и подходах работы с потребителями диктуют сами клиенты: они становятся более мобильными, информированными, требовательными к качеству продукта и обслуживания, что находит отражение в современной концепции маркетинга 4.0.*

В последнее время все чаще приходится слышать о растущей роли передовых технологий и инноваций в развитии экономики. Традиционные подходы и методы работы становятся не актуальными, уступая место новым технологиям, которые позволяют увеличивать эффективность бизнес-процессов. Новые технологии заложены в основу формирования цифровой (digital) экономики.

Широкое распространение термин Digital Economy получил после проведенной под эгидой Организации экономического сотрудничества и развития (ОСЭР) в Канкуне в 2016 г. министерской конференции 40 развитых стран, принявшей Декларацию «Цифровая экономика: инновации, рост и социальное благополучие». В соответствии с Декларацией, «цифровой» называется экономика, основанная на информационно-коммуникационных технологиях. По мнению специалистов The Boston Consulting Group: «для одних стран – это логическое продолжение эволюционного развития цифровой экосистемы и возможность полноценно реализовать ту самую «творческую экономику», «новую экономику» – систему взаимосвязей, где граница между онлайн и офлайн становится условной, а уровень вовлеченности государства, бизнеса и граждан достигает 100 %. Это близкое будущее для стран-лидеров. Для догоняющих стран цифровизация – возможность сохранить в долгосрочной перспективе реальную конкурентоспособность, а также устойчивость» [1].

На сегодняшний день в мире не существует единого понимания такого явления, как Digital Economy, зато существует большое количество определений, которым необходима систематизация. К термину Digital Economy существует два подхода. Первый подход классический: Digital Economy – это экономика, основанная на цифровых технологиях (все виды электронной торговли, онлайн образование пр.). Второй подход – расширенный: Digital Economy – это экономическое производство с использованием цифровых технологий. Некоторые ученые широко трактуют этот термин: «цифровая экономика – это виртуальная среда, дополняющая нашу реальность» [2]. Эксперты ОЭСР определяют Digital Economy «как результат трансформационных эффектов новых технологий общего назначения в области информации и коммуникации» [3].

Всемирный банк трактует «цифровую экономику – как систему экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий» [2].

Практически все ученые едины во мнении, что влияние цифровых технологий ощущается как на глобальном, так и на локальном уровне. Цифровая трансформация затрагивает все аспекты человеческой деятельности. Если в первые 10 лет (с 1995 г.) основу цифровой экономики представляли бизнесы электронной торговли и сервисов, то сейчас она охватывает практически все сферы жизни: образование, здравоохранение, онлайн-банкинг, культуру, социальные отношения. Это транспортные проекты цифровой железной дороги, умных городов и умных энергетических систем, точное сельское хозяйство и цифровую промышленность.

Как отмечает профессор экономического факультета БГУ Б. Н. Паньшин: «Базовой причиной расширения цифрового сегмента экономики является рост

трансакционного сектора (сектора услуг), который в развитых странах составляет свыше 70 % ВВП. К этому сектору относят: государственное управление, консалтинг и информационное обслуживание, финансы, оптовую и розничную торговлю, а также предоставление различных коммунальных, персональных и социальных услуг. Чем больше степень диверсификации и динамики экономики, тем больший объем уникальных данных циркулирует внутри страны и вне ее и, соответственно, тем больше информационного трафика порождается внутри национальных экономик. Поэтому цифровая экономика наиболее эффективно функционирует на рынках с большим количеством участников и высоким уровнем проникновения ИКТ-услуг. В первую очередь это касается интернет-зависимых отраслей (транспорт, торговля, логистика и т. д.), в которых доля электронного сегмента составляет ориентировочно около 10 % ВВП, свыше 4 % занятости, и эти показатели имеют явную тенденцию к росту» [5].

Изменения, происходящие во внешней среде, прежде всего в сфере технологий, а также в поведении потребителей, формируют контуры новой маркетинговой парадигмы, которую можно обозначить как маркетинг 4.0, поскольку контекст, в котором все это происходит, задает экономика 4.0. В отличие от Ф. Котлера, выдвинувшего идею маркетинга 3.0, согласно которой цель компаний – сделать мир лучше, а рынок состоит из разумных человеческих существ с эмоциями и душой [6], в маркетинге 4.0 основой являются новые информационные технологии, растущая диджитализация поведения потребителей и формирование новой виртуальной реальности, которая постепенно сращивается и интегрируется в физическую реальность, что и формирует суть нового экономического пространства, в котором человек должен играть не просто роль потребителя, а роль активного потребителя и одновременно производителя, самостоятельно определяя и персонализируя свои технологии потребления, продукты и услуги, формируя таким образом уникальную экосистему потребителя.

Маркетинг 4.0 – это следствие экономики 4.0, четвертой промышленной революции (индустрии 4.0), ключевыми характеристиками которой являются: полная автоматизация как производства, так и систем обслуживания человека; повсеместное внедрение киберфизических систем; искусственный интеллект; массовое использование BigDate; новая среда интернет-вещей; виртуальная и дополненная реальность; 3D-печать; технология «блокчейн»; беспилотные устройства и т. п.

Ключевым маркетинговым бизнес-процессом является процесс управления потребительским опытом как в оффлайн-, так и в онлайн-среде до, в процессе и после покупки. К традиционными инструментам маркетинга добавляются такие, как маркетинговые диджитал-платформы, SMM как доминирующий источник информации для потребителей, PR-кампании, нацеленные на широкое информирование стейкхолдеров о растущем социальном вкладе компании в решение проблем устойчивого развития. Таким образом, совокупный расширенный инструментарий нового маркетинга 4.0 можно представить как совокупность обновленных инструментов маркетинг-микса, инструментов

когнитивного маркетинга и инструментов устойчивого маркетинга [7].

Целями и задачами цифрового маркетинга является не только продвижение компании в Интернет пространстве, информирование о ее товаре/услугах, привлечение лидов, удержание имеющихся клиентов посредством цифровых технологий: SEO, SMO, BigDate, социальных сетей, мобильных приложений, e-mailing. Ключевое в применении цифрового маркетинга – масштабирование бизнеса, создание виртуальных потребительских сетей, превращение клиента в бизнес-партнера. Цифровые технологии позволяют реализовать эти цели в полной мере.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Банке, Б. Казахстан на пути к цифровой экономике / Б. Банке, Е. Сычева // BCG REVIEW. Обозрение. Май 2016. Специальный выпуск: Казахстан // The Boston Consulting Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://image-src.bcg.com/Images/BCGReview-May2016_tcm27–157057.pdf. – Дата доступа: 18.09.2020.

2. Урманцева, А. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин / А. Урманцева // РИА Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html. – Дата доступа: 18.09.2020.

3. Юдина, Т. Н. Осмысление цифровой экономики / Т. Н. Юдина // Теоретическая экономика. – 2016. – № 3. – С. 12–16.

4. Государство, инновации, наука и таланты в измерении цифровой экономики (на примере Великобритании) / И. А. Соколов [и др.] // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5. – № 6. – С. 33–48.

5. Паньшин, Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития / Б. Паньшин // Наука и инновации. – 2016. – Т. 3. – № 157. – С. 17–20.

6. Котлер, Ф., К. Картаджайя, А. Сетиаван. Маркетинг 3.0: от продуктов к потребителям и далее к человеческой душе/ Ф. Котлер / – Москва : ЭКСМО, 2011.

7. Байков, Е. А. Байкова, И. А., Морщагина, Н. А. Актуализация использования инновационных маркетинговых технологий в экономической и политической сферах деятельности современного общества // Петербургский экономический журнал. – 2017. – №3. – С 33. – 43

УДК 331.101.38:338.2:004

СИСТЕМА МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Новик И.И., асп.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *материальное стимулирование, премия, человеческий потенциал, цифровизация экономики.*

Реферат: *Актуальность статьи обусловлена потребностью адаптации предприятий к ускоренному темпу изменений рыночной среды. Обращается внимание на роль материального стимулирования в условиях цифровизации экономики, которая требует от системы мотивации настройки на раскрытие индивидуальных качеств и личного вклада каждого человека, умения критически и креативно мыслить, способности работать в коллективе, развития эмоционального интеллекта и коммуникабельности.*

Цели статьи: разработка системы материального стимулирования работников в зависимости от трудового вклада каждого отдельного работника в конечный результат, то есть установить более тесную зависимость оплаты труда от деловых качеств, личной инициативы и заслуг работников.

Задачи: изучить опыт РФ, стран Европейского союза, США в области формирования и развития системы материального стимулирования.

Рассмотреть роль материального стимулирования в повышении результатов деятельности организаций.

Методы исследования:

- изучение и обобщение;
- абстрагирование;
- анализ и синтез.

Краткий вывод: эффективная система материального стимулирования является важным стратегическим фактором, мобилизующим все структурные звенья организации и ее отдельных работников на достижение поставленных целей организации.

Цифровизация экономики характеризуется новыми методами генерирования, обработки, хранения, передачи информации во всех сферах человеческой деятельности.

При решении проблем мотивации работников предприятия сталкиваются с необходимостью налаживания гибкой системы коммуникаций с персоналом, основанной на учете потребностей и интересов современных работников, связанных с развитием компетенций. Особую важность приобретают цифровые компетенции персонала, которые необходимо поддерживать на высоком уровне путем непрерывного обучения в течение всей жизни.

Цифровизация экономики и общества требует от системы мотивации настройки на раскрытие личных качеств и способностей человека, умения критически мыслить, способности работать в коллективе, инициативности, упорства, коммуникабельности. В следствие этого возникает необходимость коррекции системы мотивации на основе достижения баланса между методами материального стимулирования и методами, открывающими возможность самореализации работников, роста их заинтересованности в работе и получении не только материального, но и морального удовлетворения от трудовой деятельности.

Ключевым фактором успеха в условиях цифровизации экономики является внедрение действенной системы мотивации труда, способствующей повышению компетентности работников, активности, предприимчивости, мобилизации сил для решения определенных задач с максимальной эффективностью.

В связи с этим вопрос экономического обоснования оплаты труда, справедливого распределения и перераспределения прибыли организации, материального стимулирования труда персонала с целью получения максимальной отдачи от каждого отдельного работника и в то же время наиболее полное удовлетворение его потребностей занимают одно из приоритетных мест в повседневной организационно-экономической деятельности организации.

Согласно действующему законодательству, коммерческие организации могут самостоятельно определять виды и размеры выплат стимулирующего характера, порядок их начисления, исходя из особенностей своей деятельности.

Вместе с тем заработная плата, отображающая оценку трудового вклада работников в конечный результат, их старательность, профессионализм и квалификацию, не всегда точно учитывает качество или потенциал рабочей силы, вследствие чего не может в полной мере решить проблему эффективного стимулирования. Более действенным стимулирующим средством она становится при дополнении ее другой важной формой экономической мотивации – системой премирования.

По мнению многих авторов, для достижения максимальной заинтересованности работников в повышении результатов деятельности организаций размер премий должен соотноситься с получаемой прибылью. Поскольку именно этот финансовый показатель является практически единым критерием качества и количества труда работника, размер премии должен зависеть от результатов деятельности организации, то есть величины полученной чистой прибыли. Размер прибыли, направленной на материальное стимулирование работников, законодательно не ограничивается, а определяется самостоятельно, исходя из его финансовых возможностей.

Итак, поскольку размер премиального фонда ограничивается величиной

получаемой прибыли, а именно той его частью, которая направляется на премирование, увеличение премии одного работника может происходить только за счет уменьшения поощрения другого, что обуславливает необходимость объективной оценки труда каждого работника. Именно объективность сравнения, подкрепленная материальным вознаграждением за результаты индивидуального труда, будет способствовать созданию эффективного мотивационного механизма.

Один из возможных методических подходов к оценке эффективности деятельности работников при разработке эффективной премиальной системы в организациях – интегральный уровень оценки организационного развития персонала (рис. 1), который рассчитывается исходя из оценки компетенций и оценки результативности.



Рисунок 1 – Интегральная оценка организационного развития персонала

Оценка результативности работника, то есть процент выполнения плана результативности, будет вычисляться по формуле

$$Р_{работника} = (Р_{пок1} / 100 \text{ х вес1} + Р_{пок2} / 100 \text{ х вес2} + \ldots + Р_{покп} / 100 \text{ х весп}) / n, \quad (1)$$

где $Р_{работника}$ – результативность работника; $Р_{пок}$ – результат по показателю; n – количество целей в плане результативности; $Р_{пок1}$ = факт/план х 100 %.

Оценка результативности работников осуществляется путем сопоставления заданных целей с достигнутыми результатами. Целевые показатели и их вес, устанавливаются в зависимости от специфики деятельности организации.

Оценка уровня развития компетенций работника, то есть степень соответствия поведения работника требованиям организации, будет вычисляться по формуле

$$К_{работника} = (К1 + К2 + \ldots + Кп) / n, \quad (2)$$

где $К_п$ – результат оценки компетенции 1 (%); n – количество оцениваемых

компетенций в модели компетенций для данной должности.

На основании оценки результативности и оценки развития компетенций определяем интегральный уровень развития работника от 1 до 5 и устанавливается рейтинг сотрудников.

Данный рейтинг позволит справедливо распределить премиальный фонд между работниками, что приведет к дополнительному стимулированию их трудовой деятельности.

Матрица премирования соотносит диапазон премирования для каждого сотрудника с полученной им интегральной оценкой (табл. 1). Размер процента премии утверждается на каждом конкретном предприятии руководителем совместно с начальниками отделов и финансовым подразделением.

Таблица 1 − Пример матрицы премирования

	Значение интегральной оценки ОР персонала				
	1	2	3	4	5
Премия i-го работника, % (***Ki***)	-	10	40	60	80

Составлено автором.

Поскольку, как отмечалось, при начислении премии необходимо учитывать не только результативность индивидуального труда работников, но и уровень прибыли организации, то премия каждого работника должна включать две составляющие. Первая зависит от оклада работника. Эту часть вознаграждения, не связанную с количеством и качеством индивидуальной работы, сотрудники должны получать за фактические результаты труда. Ее размер автоматически изменяется в зависимости от объема полученной организацией чистой прибыли.

Однако большее стимулирующее значение имеет вторая составляющая премии, которая связывает уровень денежного вознаграждения с результатами деятельности определенного работника. Ее выплата не гарантирована, она может варьироваться и существенно отличаться для различных работников. Ее размер непосредственно зависит от результатов оценки индивидуальной работы.

Размер средств, направляемых на премирование работников, находится в полной компетенции организации, фиксируется в учредительных документах, положении о премировании и формирует премиальный фонд организации. С учетом принципа распределения прибыли Парето, по мнению автора, целесообразно разделить его на две части, одна из которых (20 %) будет направляться на выплату первой составляющей премии, вторая (80 %) – на выплату второй.

Первая составляющая премии работника ($X_{i(1)}$) определяется по формуле

$$X_{i(1)} = \frac{0,2 \times N \times П}{ФОП \times 100} \times O_i, \quad (3)$$

где 0,2 – часть премиального фонда, направляемая на выплату первой составляющей премии; ***N*** – процент чистой прибыли предприятия, направляемой на премирование работников, %; ***П*** – чистая прибыль предприятия в анализируемый период, по результатам деятельности которой премируются работники, руб.; ***ФОП*** (сумма окладов премируемых работников) – фонд оплаты труда премируемых работников, руб.; ***Oi*** – оклад ***i***-го работника, для которого рассчитывается премия, руб.

Размер второй составляющей премии ($X_{i(2)}$) рассчитывается по формуле

$$X_{i(2)} = \frac{0,8 \times N \times П}{\sum_{i=1}^{n} Ki \times 100} \times K_i \ , \quad (4)$$

где 0,8 – часть премиального фонда, направленная на выплату второй составляющей премии; K_i – премия ***i***-го работника, полученная на основании применения интегральной оценки ОР персонала (табл. 18).

Общий размер получаемой работником премии (X_i) определяется по формуле

$$X_i = X_{i(1)} + X_{i(2)}. \quad (5)$$

Приведенная формула является математическим выражением общей системы премирования, в состав которой входят прибыль предприятия, оклад работника и его интегральная оценка. Эффективной можно считать систему премирования, применение которой обеспечивает дополнительный экономический эффект, превышающий сумму премии, выплачиваемой за достижения: $E \geq П$, где ***E*** – экономический эффект, полученный вследствие внедрения новой системы премирования, руб.; ***П*** – сумма премий работникам за достижение или сохранение на определенном уровне показателей премирования, руб.

Дополнительная чистая (абсолютная) прибыль организации или абсолютная эффективность системы премирования будет рассчитываться как разница между показателями, приведенными в формуле

$$E_{аб} = E - П \geq 0. \quad (6)$$

Таким образом, разработка системы материального стимулирования персонала является неотъемлемым звеном в цепи совершенствования системы управления трудом в организации, стремящейся к инновационному росту, что особенно актуально в условиях перехода к цифровой экономике. Необходимо использовать данную систему стимулирования в соответствии с целями организации. Важно, чтобы в объективности результатов были заинтересованы все стороны – и работники, и руководители, и собственники.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Беляцкий, Н. П. Развитие организации : учеб. пособие / Н. П. Беляцкий. –

Минск : БГЭУ, 2016. – 281 с.

2. Новик, И. И. Методика оценки организационного развития персонала // Журнал «Вестник БГЭУ». – Минск : Изд. «БГЭУ», 2020.– С. 35–42.

3. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600235. – Дата доступа: 01.09.2020.

УДК 338.1

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Новицкая А.А., асп.
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая трансформация, цифровизация, цифровизация экономической системы, национальная экономическая система, цифровая экономика.*

Реферат. *Изобретение цифрового сигнала, первых вычислительных машин, языков программирования, персонального компьютера, сети Интернет и так далее привели в дальнейшем к широкому распространению и внедрению информационных и цифровых технологий во все сферы деятельности человека. И этот процесс был впервые официально назван «цифровизацией» в 1995 году американским ученым Н. Негропонте.*

Оценить текущий уровень цифровизации национальной экономической системы представляется возможным с помощью совокупности рейтингов международных индексов (индекс развития ИКТ, электронного правительства, электронного участия, кибербезопасности, сетевой готовности, глобального индекса инвестиций и др.). Однако в настоящее время не разработано в полной мере конкретной и единой методики оценки уровня цифровизации национальной экономической системы, но, очевидным фактом является то, что каждая экономика имеет свою скорость цифровой трансформации с обширным

списком стопорящих факторов. Таким образом, выявление и изучение указанных препятствий имеет высокую значимость для эффективного управления.

На основании проанализированных тенденций были идентифицированы и рассмотрены основные факторы-проблемы (политические, правовые, социальные, финансово-экономические, технические и др.), оказывающие влияние на уровень цифровизации экономики Республики Беларусь, а также предложены пути их минимизации.

Цифровая трансформация экономической системы представляет собой сложный процесс интеграции информационно-коммуникативных технологий во все аспекты ее функционирования, сопровождающийся фундаментальными изменениями правил взаимодействия экономических элементов системы с целью повышения эффективности деятельности [1, 2]. Очевидным фактом является то, что ни одна экономика мира, в том числе и Республики Беларусь, не является полностью цифровизированной и существует ряд факторов, препятствующим этому процессу:

1. Правовые факторы.

Основными нормативно-правовыми актами в Республике Беларусь, регулирующими становление и развитие цифровой экономики и всех ее аспектов являются: Декрет Президента Республики Беларусь от 22 сентября 2005 г. № 12 «О Парке Высоких технологий», который стал основой создания и функционирования белорусской «Кремниевой долины»; Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235 «Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг.»; Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 гг.; Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики» или так называемый Декрет «О Парке Высоких технологий 2.0»; Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 февраля 2018 г. № 167 «Об утверждении Положения о Совете по развитию цифровой экономики»; Стратегия национального социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 гг.; а также Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»; Постановление Совета Безопасности Республики Беларусь «О Концепции информационной безопасности» и др. [3]

Анализируя указанные выше нормативные акты, стоит обратить внимание на отсутствие четкой программы, положения по внедрению ИКТ в промышленность и сельское хозяйство, трансформации рабочих мест, развития ИКТ-компетентности и грамотности в соответствии с национальными особенностями.

Однако, несмотря на недостатки, в целом в Беларуси постепенно создается необходимая правовая основа для формирования цифровой национальной экономической системы, которая вместе с тем требует постоянного совершенствования в соответствии с современными тенденциями.

2. Социальные факторы:

- низкий уровень средней заработной платы по стране (номинальная начисленная средняя заработная плата работников Республики Беларусь за июль 2020 г. составила 1287,50 рублей или около 527 долл. США по курсу Национального банка Республики Беларусь на 31.07.2020 г. и на протяжении с января 2017 г. по июнь 2020 г. не превышала эту отметку) в сравнении со средней заработной платой стран с развитой цифровой экономикой (например, среднемесячная заработная плата составляет в Дании около 5000 евро, в Австрии от 1800 до 2500 евро, в Германии – около 4700 долл. США, в Ирландии – около 3800 долл. США и т. д. [6]), что предопределяет первоочередное удовлетворение жизненно важных потребностей (в структуре потребительских расходов населения Республики Беларусь в 2020 г. наибольший удельный вес занимают: продукты питания и безалкогольные напитки – 35,4 %, транспорт – 9,7 %, услуги ЖКХ, строительные материалы и отдельные виды топлива – 9,4 %, одежда и обувь – 7,7 %, товары бытового назначения и текущее обслуживание жилья – 6,2 %, связь – 6,2 % и т. д. [7]) и низкий процент затрат населения на товары и услуги с ИКТ-компонентом;
- недостаточный уровень ИКТ-грамотности населения и количества высококвалифицированного персонала, консервативность, нежелание менять традиционный уклад жизни и разбираться в чем-то новом;
- возможное повышение уровня безработицы на фоне оптимизации, автоматизации предприятий, производств с высвобождением рабочей силы.

3. Финансово-экономические:

- экспортный приоритет созданного Парка Высоких технологий, с одной стороны, способствует притоку иностранной валюты в страну, с другой стороны, ограничивает развитие потребления на внутреннем рынке;
- внедрение современных ИКТ в экономическую систему требует высоких инвестиционных затрат в краткосрочном периоде, в то время как ожидать положительный результат следует в долгосрочном периоде;
- для Республики Беларусь характерна зависимость от импорта промышленного ИКТ-оборудования;
- результат внедрения цифровых технологий в ту или иную деятельность может привести к вытеснению широкого спектра традиционных товаров и услуг.

4. Технические:

- недостаточная защищенность систем (характер защищенности может отразить глобальный индекс кибербезопасности, согласно которому в 2018 году Беларусь заняла 69 место, уступив России, Азербайджану, Казахстану и Узбекистану [2]).
- Недостаточно развитая ИКТ-инфраструктура (пропускная способность интернета, требующая значительного улучшения);
- использование морально устаревшего оборудования и др.

Таким образом, на основании приведенных проблем, необходимо осуществить комплекс мер, способствующих увеличению скорости цифровой трансформации национальной экономической системы: совершенствование законодательства,

рецепция права более развитых стран, выход из политического кризиса, стимулирование бизнеса и населения к переходу в цифровую среду, а не только резидентов Парка Высоких технологий, совершенствование ИКТ-инфраструктуры, повышение уровня защищенности ИТ-систем, популяризация цифровой среды и др. [8]

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Новицкая, А. А. Методы оценки национальных условий цифровой трансформации экономики / А. А. Новицкая // Управление информационными ресурсами : материалы XVI Международной науч.-практ. конф., Минск, 26 февр. 2020 г. / Академия управления при Президенте Республики Беларусь ; редкол. : Н. Л. Бондаренко. – Минск, 2020. – С. 98.

2. Новицкая, А. А. Индексный метод анализа условий цифровизации экономики. Экономическая и институциональная среда формирования / А. А. Новицкая // Новая экономика. – 2020. – № 1. – С. 126–135.

3. Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pravo.by. – Дата доступа: 10.09.2020.

4. Инфо-курьер – региональная газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kurjer.info. – Дата доступа: 10.09.2020.

5. ИТ в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dev.by. – Дата доступа: 10.09.2020.

6. Биржевой портал № 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://take-profit.org. – Дата доступа: 10.09.2020.

7. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 10.09.2020.

8. Беляцкая, Т. Н. Экономика информационного общества: тенденции развития / Т. Н. Беляцкая // Структурные преобразования и модернизация 37 экономики /А. А. Быков [и др.] ; под ред. А. А. Быкова, М. И. Ноздрина Плотницкого. – Минск, 2013. – С. 26–38.

УДК 330:001.895

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ

Новосельцева А. Р., маг., Касаева Т. В., зав. каф., к.т.н., доц.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инновационная инфраструктура, научно-технологический парк, технопарк университетского типа, критерии оценки эффективности, показатели социальной эффективности.*

Реферат. *Исследование различных подходов к оценке эффективности деятельности научно-технологических парков позволило сделать вывод о сугубо коммерческой стороне применяемых критериев. Сформулирована необходимость усиления социальной составляющей оценки, касающейся осуществляемой в технопарках научной, образовательной и исследовательской деятельности. Отражена целесообразность выделения в качестве разновидности технопарков «технопарка университетского типа». Обоснована необходимость разработки критериев оценки технопарков университетского типа с учетом оценки их роли в научной и образовательной деятельности университета.*

В текущих реалиях экономический рост, благосостояние и возможность равноправного участия в общемировой конкурентной среде, в первую очередь, обеспечивается созданной в стране и успешно функционирующей инновационной инфраструктурой. Это обуславливает нацеленность государства на поддержание и расширение своих высокотехнологичных секторов экономики. Все стратегические планы Республики Беларусь по формированию новых и консолидации уже существующих инновационных технологий и производств, базирующихся на наиболее актуальных достижениях в науке и технике, находят свое отражение в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг.

Эта программа отражает основные направление финансовой и материальной поддержки инновационного малого и среднего предпринимательства, в том числе и таких наиболее финансово привлекательных субъектов инновационной инфраструктуры, как технологические парки. Они представляют собой

определённый вид научно-технического комплекса, приоритетной целью которого является реализация инновационных проектов, последующее внедрение которых напрямую влияет на успешное функционирование организации-покупателя.

Технопарки, обладая более чем полувековой историей существования, все еще не имеют общепринятой трактовки, классификации и критериев оценки их функционирования. Их деятельность, роль и результативность не единожды интерпретировались как национальными, так и зарубежными государственными органами и исследователями.

Учитывая специфический род деятельности технопарков, оценка их эффективности не может быть осуществлена по тем же показателям, что и организаций малого, среднего и крупного предпринимательства. Не все формы отчетности обязательны к составлению для них, не все общепринятые показатели затронут всю специфику деятельности технопарков и охарактеризуют результат их функционирования. Поэтому на сегодняшний день теория и практика предлагают множество подходов к оценке эффективности функционирования технологических парков. Рассмотрим некоторые из них(табл.1).

Таблица 1 – Критерии оценки технопарков

Критерии	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Цель деятельности технопарка	-	-	-	+	-	-	-	-
Отраслевая специализация технопарка	-	-	-	-	-	-	+	-
Цель инвестиционного проекта	-	-	-	-	-	-	+	-
Источники финансирования технопарка	-	-	-	+	-	-	-	-
Обоснование привлечения средств федерального бюджета	-	-	-	-	-	-	+	-
Объем финансирования (инвестиций; объем привлеченных частных инвестиций)	-	-	+	+	+	-	+	-
Бюджетная эффективность проекта	-	-	-	-	-	-	+	-
Уровень освоения средств бюджетных целевых программ	-	-	-	-	-	-	+	-
Уровень спроса на продукцию технопарка	-	-	-	-	-	-	+	-
Отсутствие в достаточном объеме замещающей продукции (работ, услуг)	-	-	-	-	-	-	+	-
Доля высокотехнологичной и инновационной продукции в общем объеме произведенной резидентами продукции	+	-	-	-	-	-	-	-
Объем производства продукции (работ, услуг), в том числе инновационной продукции	-	-	-	-	-	+	-	-
Объем отгруженной продукции (работ, услуг), в том числе инновационной продукции	-	-	-	-	-	+	-	-
Объем отгруженной резидентами технопарка инновационной продукции собственного производства	-	-	-	-	+	-	-	-

Продолжение таблицы 1

Критерии	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Количество реализованных резидентами технопарка научно-технических разработок, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, ноу-хау	-	-	-	-	+	+	-	-
Объем отгруженных резидентами технопарка товаров собственного производства, выполненных работ и оказанных услуг	-	-	-	-	+	-	-	-
Предоставляемые услуги технопарком (номенклатура услуг технопарка, динамика их развития)	-	-	-	+	+	-	-	-
Эффективность оказания технопарком услуг своим резидентам	+	-	-	-	-	-	-	-
Общие затраты резидентов технопарка на научные исследования и разработки	-	-	-	-	-	+	-	-
Объем затрат на разработку и внедрение инноваций	-	-	-	-	-	+	-	-
Налоги и сборы, уплаченные резидентами технопарка за отчетный период, всего (возврат федеральных и региональных средств в виде налоговых поступлений (процентов))	-	-	-	-	-	+	+	-
Объем структура операционных издержек технопарка	-	-	-	+	-	-	-	-
Физическая площадь объектов, доступных компаниям-резидентам (арендуемая площадь)	-	-	-	+	-	+	-	-
Кадастровая стоимость имущества	-	-	-	+	-	-	-	-
Величина сметной стоимости площади 1м^2 инвестиционного проекта (руб/м^2)	-	-	-	-	-	-	+	-
Эффективность использования имеющихся в распоряжении технопарка площадей	+	-	-	-	-	-	-	-
Кадровый потенциал технопарка	+	-	-	-	-	-	-	-
Совокупное число сотрудников компаний-резидентов (списочная численность работающих)	-	-	-	+	-	+	-	-
Количество созданных рабочих мест	-	+	-	-	+	+	+	-
Доля региональной рабочей силы, занятой на производстве компаний-резидентов	-	-	-	+	-	-	-	-
Численность ученых	-	-	+	-	-	-	-	-
Численность персонала, обслуживающего технопарк	-	-	-	+	-	-	-	-
Уровень образования работников компаний-резидентов	-	-	-	+	-	-	-	-
Уровень образования персонала, обслуживающего технопарк	-	-	-	+	-	-	-	-

Окончание таблицы 1

Критерии	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Количество трудоустроенных студентов/ сотрудников из вузов-партнеров	-	-	-	-	-	-	+	-
Количество полученных патентов (число патентов, зарегистрированных компаниями-резидентами; общее количество полученных охранных документов)	-	-	+	+	+	+	+	+
Число реализованных проектов	-	-	+	-	-	-	-	-
Реализованная стоимость проектов	-	-	+	-	-	-	-	-
Доля успешных проектов	-	-	-	-	-	-	-	+
Количество используемых передовых производственных технологий	-	-	-	-	+	-	-	-
Количество созданных новых компаний	-	+	-	-	-	-	-	-
Количество компаний, расположенных в технопарке (число компаний-резидентов; количество резидентов технопарка, в том числе малых и средних предприятий)	-	+	+	+	-	+	-	-
Количество резидентов, ведущих деятельность в инновационных секторах экономики	-	-	-	+	-	-	-	-
Количество компаний, ставших публичными	-	-	-	-	-	-	-	+
Количество рассмотренных заявок от резидентов к числу резидентов	-	-	-	-	-	-	+	-
Эффективность экспортной деятельности резидентов технопарка	+	-		-	-	-	-	-
Источники выручки	-	-	-	+	-	-	-	-
Доходы компании, которые выросли в технопарке	-	-	-	-	-	-	-	+
Коэффициент по внедрению трансферта (обмена) технологий	-	-	-	-	-	-	+	-
Прохождение аккредитации	-	-	-	-	-	-	+	-
Наличие физической инфраструктуры (инфраструктуры, достаточной для его развития; наличие на территории технопарка центра внедрения технологий, бизнес-инкубатора, учебного центра, центра сервисных услуг, инжирингового центра, экспертного совета)	-	-	-	+	+	-	+	-
Ликвидность баланса	-	-	-	-	-	+	-	-
Рентабельность баланса	-	-	-	-	-	+	-	-

Источник: составлено по [1, 2, 3, 4, 5, 6 , 7, 8].

Проведенное исследование позволило сделать вывод не только о многообразии подходов и критериев в оценке технопарков, но и обнаружило актуальную проблему.

Согласно отчету о ходе реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, предоставляемому ежегодно на официальном сайте Государственного комитета по науке и технологиям, в Республике Беларусь функционируют 16 научно-технологических парков [9], из которых около 56 % имеют в качестве учредителей высшие учебные заведения. Большинство технопарков среди предоставляемых услуг выделяют проведение образовательных мероприятий, программ, курсов в рамках инновационной тематики. Однако в рассмотренных методиках в оценке деятельности технопарков не находит отражение их участие в образовательной и научной деятельности университетов.

По нашему мнению, для полного и всестороннего анализа эффективности деятельности такого рода технопарков целесообразно наличие трех аспектов: экономического, инновационного и социального. Среди рассмотренных критериев оценки эффективности деятельности технопарков (табл. 1), в широком перечне представлены показатели экономические (например, выручка, затраты, инвестиции и др.) и инновационного развития (количество полученных патентов и проектов, количество реализованной инновационной продукции и др.). В части группы показателей социальной эффективности, отражающих степень вовлеченности технопарка в научные и образовательные процессы университета, можно выделишь лишь один – количество трудоустроенных студентов/сотрудников из вузов-партнеров, в остальном же данный блок требует дальнейших исследований и разработок.

На наш взгляд, имеет место целесообразность выделения в качестве разновидности технопарков «технопарка университетского типа», в оценке деятельности которого должны присутствовать показатели социальной эффективности: количество часов учебных занятий, проведенных в технопарке, количество и масштабы реализации проектов ученых и студентов университета и другие.

Занимая особое место в инновационном развитии Республики Беларусь, технопарки университетского типа в дополнение играют важную роль в подготовке современных специалистов, способных активизировать инновационные процессы во всех сферах экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 03.02.2017 № 37 «Инструкция о порядке работы межведомственной комиссии по открытому конкурсному отбору проектов (мероприятий) для финансирования за счет средств республиканского централизованного инновационного фонда» //КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Витебск, 2020.

2. Русейкина, Е. С. Проблема оценки эффективности деятельности технопарков в России/ Е. С. Русейкина // Российское предпринимательство. – 2011. – № 12–2. – С. 15–21

3. Прилуцкая, И .Проблемы оценки эффективности функционирования инновационной инфраструктуры / И. Прилуцкая // Наука и инновации. – 2013. – № 126.– С. 36–40.

4. Характеристики технопарков и бизнес-инкубаторов на предмет эффективности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://buhguru.com/spravka-info/harakteris-tehnopark-i-biznes-inkub.html. – Дата доступа: 25.09.2020.

5. Об утверждении порядка оценки эффективности деятельности технопарков в Воронежской области: Приказ Департамента промышленности и транспорта Воронежской области от 06.05.2013 № 130 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/424073718. – Дата доступа: 26.09.2020.

6. Артёменко, Д. С. Повышение эффективности инновационной деятельности ООО «Минский городской технопарк» / Д. С. Артёменко, М. В. Минько // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docplayer.ru/86815254-Povyshenie-effektivnosti-innovacionnoy-deyatelnosti-ooo-minskiy-gorodskoy-tehnopark.html. – Дата доступа: 26.09.2020.

7. Бозо, Н. В. Методический подход к оценке эффективности деятельности технопарков / Н. В. Бозо, А. В. Динер // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. – 2016. – № 1 (33). – С.105–115.

8. Королева, Е. В. Методические подходы к оценке функционирования субъектов инновационной инфраструктуры / Е. В. Королева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/1275/75-79.pdf?sequence=4&isAllowed=y. – Дата доступа: 26.09.2020.

9. Отчет о ходе реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы за январь – декабрь 2019 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gknt.gov.by/deyatelnost/innovatsionnaya-politika/gpir/. – Дата доступа: 26.09.2020.

УДК 395.6:004

ДЕЛОВОЙ ЭТИКЕТ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Овчинникова О. Э., преп.
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *этикет, удаленная работа, онлайн-конференция, электронная почта, деловая переписка.*

Реферат. *В работе рассматриваются основные правила делового этикета при переписке по электронной почте и во*

время проведения онлайн-конференций. Акцент сделан на эти два направления взаимодействия сотрудников между собой, т.к. в условиях цифровизации удаленное и опосредованное общение занимает всё более важное место в текущей работе персонала компаний. Основное внимание в статье уделяется тем правилам, которые могут быть закреплены в этических кодексах организаций и касаются как подготовки к онлайн-взаимодействию, так и его непосредственного проведения, а также дают основные подсказки для общения посредством электронной почты. Используя предложенные правила, можно оперативно внести нужные корректировки в онлайн-общение и общение по электронной почте в организации любого профиля, что позволит повысить оперативность решения производственных задач, а также увеличит удовлетворенность сотрудников выполняемой работой, их мотивацию и уверенность в себе.

Новые технологии, особенности некоторых профессий, а также внезапная пандемия коронавирусной инфекции внесли множество корректив в нашу офисную жизнь, вмиг ставшую для многих специалистов и руководителей удаленной. Для нас всегда было привычно обсуждать важные деловые вопросы при личной встрече, видя при этом живую мимику коллеги или руководителя, четко улавливая интонацию сказанного. Онлайн-конференции, когда мы зачастую воспринимаем лишь звуковой ряд, или переписка с коллегами по электронной почте и в мессенджерах, сокращают наши возможности выстроить эффективные деловые взаимоотношения в том числе из-за отсутствия четких правил делового этикета в цифровой среде.

Деловой этикет – это свод правил поведения и коммуникации в сфере служебных отношений. Очевидно, что и в интернет-общении этикет – важная составляющая правильно выстроенных профессиональных отношений, ведь система правил поведения упрощает взаимодействие с людьми в любой сфере. Согласно статистике, около 70 % выгодных сотрудничеств в деловой сфере не состоялись по причине нарушения правил бизнес-этикета [3].

Существуют общие правила делового этикета, которые должны применяться при любой форме взаимодействия. Тактичность в общении с клиентами и партнерами, пунктуальность, ответственность и дружелюбие относятся к таковым. Но есть и более специфические правила, которые необходимо взять на вооружение при удаленной работе. Рассмотрим два частных случая, в которых такие правила применяются: переписка по электронной почте и онлайн-конференции.

Переписка по электронной почте.

На наш взгляд, при взаимодействии посредством электронной почты становятся актуальными следующие правила взаимодействия:

1. Позаботьтесь об адресе электронной почты, который будет отсылать к Вашему имени, должности, названию компании, а не к Вашим хобби и личным особенностям (пример: ivanov_planeta.znanii@xxx.by, а не luchshii.rybak@xxx.by).

2. По умолчанию общение с незнакомым человеком начинается «на Вы» и по имени и отчеству. Не стоит брать на вооружение советы о том, что «Вы» с заглавной буквы демонстрирует излишне официальный и торжественный тон. Большинство специалистов по деловому этикету сходятся во мнении, что «Вы» – наиболее приемлемая практика.

3. Если собеседник подписывает письмо только именем, без отчества, то будет уместно обращаться к нему именно так. Таким образом можно сократить дистанцию, а также показать, что Вы внимательны к предпочтениям собеседника по поводу обращения. При этом для перехода «на ты» требуется взаимное согласие. Обычно инициативу проявляет тот, кто старше по возрасту или по должности.

4. Если общение не носит строго официальный характер, в переписке допускается использование смайлов. Стоит, однако, использовать не графические смайлы, а те, которые формируются из скобок, двоеточий и тому подобных знаков. Также следует следить за уместным количеством восклицательных и вопросительных знаков. Во многих странах использование восклицательных знаков в деловой переписке не приветствуется вовсе.

5. Следует обязательно отвечать на сообщения в течение суток, даже если нет возможности ответить по существу. Реакция в виде подтверждения получения сообщения и уверения, что Вы займетесь вопросом в необходимые сроки, вполне приемлема.

6. Не лишней будет автоматическая подпись, содержащая всю необходимую контактную информацию о Вас и о компании, в которой Вы трудитесь.

7. Не приветствуются сложные цветовые решения и шрифты в исходящих письмах.

8. В случае отгула либо отпуска установите автоматическое оповещение-ответ с датой Вашего возвращения на рабочее место.

Онлайн-конференции.

1. Любое удаленное общение нужно стремиться вести так, как будто Вы находитесь в рабочем кабинете и одеты в деловой костюм. Это дисциплинирует и при наличии видеосвязи производит благоприятное впечатление на коллег и партнеров.

2. Беседовать по громкой связи можно только с согласия собеседника/ собеседников.

3. Стоит сразу оговорить, необходимо ли включать видеосвязь всем участникам обсуждения, чтобы не попасть в неловкую ситуацию при невозможности заранее проверить оборудование и привести себя в должный вид для видеозвонка.

4. Фон за Вашей спиной должен быть нейтральным, стол – свободным от лишних предметов. Кружка, из которой Вы пьете во время видеоконференции, должна выглядеть просто и опрятно, не иметь двусмысленных надписей и рисунков.

5. Необходимо отдельно позаботиться о хорошем освещении, а также об отсутствии посторонних звуков и посторонних людей в кадре. Если этого добиться по каким-то причинам невозможно, не включайте видео и выключайте микрофон, когда не участвуете в обсуждении.

6. «Руки во время переговоров, как правило, находятся на виду, что позволяет использовать жесты рук для лучшего понимания собеседника» [1, с. 22]. Тем не менее, в использовании жестов рук существует немало нюансов, поэтому наиболее разумным вариантом будет умеренная жестикуляция либо ее отсутствие.

7. Пунктуальность при участии в онлайн-конференциях становится еще более актуальной, чем при офлайн-общении, так как продолжительность многих онлайн-конференций четко ограничена провайдером данных услуг. Если опоздание неизбежно, нужно предупредить заранее и предложить начинать без Вас.

8. Обязательная проверка оборудования перед началом работы через онлайн-конференцию.

9. После представления и знакомства всех участников необходимо две-три минуты уделить общению на нейтральные темы, чтобы настроиться на совместную работу.

10. Организатору встречи необходимо продумать список вопросов для обсуждения и проинформировать о нем всех участников, а участникам – изучить материалы, присланные организатором, и подготовить вопросы заранее. Как гласит закон установки, «Любой человек воспринимает наиболее полно ту информацию, на которую он настроился, к которой он приготовился» [2, с. 22].

11. Даже если переговоры пошли по неподходящему для Вашей компании сценарию, необходимо завершить их вежливо и корректно.

Основные положения, которые организация желает применять при удаленном общении сотрудников между собой, а также с партнерами и клиентами, могут быть отражены в этическом кодексе организации. Подобные кодексы стали появляться еще в конце XIX века, когда «различные профессиональные сообщества начинают составлять собственные моральные кодексы, конкретизируя принципы применительно к той или иной профессии. Анализируются аспекты морального долга по отношению к народу, к нанимателю, клиентам, другим членам профессионального сообщества, а также к себе самому» [4, с. 59].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Деревянкин, Е. В. Деловое общение / Е. В. Деревянкин. – М. : Профобразование, 2019. – 46 с.

2. Короткий, С. В. Деловые коммуникации / С. В. Короткий. – М. : Вузовское образование, 2019. – 90 с.

3. Свод правил делового общения на фрилансе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.weblancer.net/blog/svod-pravil-delovogo-obsheniya-na-frilanse/. – Дата доступа: 09.07.2020.

4. Троянская, А. И. Деловая этика / А. И. Троянская. – М. : Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 145 с.

УДК 338.012

ОЦЕНКА ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ

Окрут К.С., асп.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровые компетенции, высшая школа, цифровизация экономики, цифровые технологии.*

Реферат. *Белорусские университеты в условиях трансформации экономики и развития технологий столкнулись с необходимостью инноваций и переосмысления своей научной, социальной и образовательной роли. Эта формирующаяся новая парадигма практически связана со всеми сферами экономических, социальных, культурных и политических организаций. Она является результатом, в частности, эволюции сознания глобализации, сетевой культуры, интернационализации знаний и взаимосвязи между цифровым участием и новыми гражданскими практиками. Повсеместное развитие IT-сферы и цифровизация поставили перед преподавателями новые задачи, что делает необходимым приобретение ими цифровых компетенций. Актуальность данной статьи представляется в определении уровня цифровой компетентности преподавателей белорусских университетов. Важность применения цифровых технологий в экономическом пространстве напрямую зависит от преподавателей вузов, проводящих подобное цифровое обучение. Однако для того чтобы, внедрять инновации, необходимо нарушить привычный строй, расширить границы, установить новые конфигурации, то есть провести реорганизацию (реконфигурацию) деятельности. Поэтому, говоря о педагогических инновациях в высшем образовании в условиях цифровизации, необходимо изменить и классический взгляд на педагогику и обучение, определив точно цели и теории обучения, чтобы не допустить частичных или ограниченных изменений в процессе реконфигурации. Подобные процессы свидетельствуют также о необходимости постоянного повышения уровня цифровой компетентности педагогов за счет специфического обучения, особенно в части педагогического использования технологий, в частности более практического, экспериментального обучения.*

С трансформационной точки зрения высшая школа является местом производства (а не простого воспроизводства) знаний как для обучающихся, так и для преподавателей. Трансформационный процесс обучения предполагает методологию, открытую для размышлений о содержании и процессах обучения, согласования смыслов и решений и построения широких взглядов на знание в связи с политическими и социальными проблемами. Это расширяет и усложняет роль преподавателя, поскольку он становится как «дизайнером» [4], так и «архитектором» [5] цифровых образовательных сред, способствующих развитию социальных и академических компетенций.

В этом смысле образование является одновременно цифровым и гибридным. Цифровое, понимаемое как обогащенное и опосредованное цифровыми средствами, развивались в различных учебных средах и сценариях с различными педагогическими подходами. Гибридное по отношению к природе своих пространств, к своему присутствию, к технологиям и культуре, представляя себя как возможность, которая соответствует этой новой парадигме. Поэтому необходимо пересмотреть то, что сегодня представляет собой развивающаяся педагогика, построенная в условиях цифровой экономики на пересечении трех элементов: участия, персонализации и продуктивности. Участие в сетевых сообществах, очных или виртуальных. Персонализация опыта обучения в гибридных средах, адаптированных к индивидуальным потребностям сообществ и их элементов. Продуктивность, связанная с созданием знаний в этих сообществах [1], позволяет развивать соответствующий образовательный опыт и экономический потенциал.

Однако преподаватели и студенты должны уметь использовать технологии в образовательном контексте таким образом, чтобы создавать инновационные сценарии обучения, которые в дальнейшем могут быть применены на практике. Для этого преподавателям и студентам необходимо адаптироваться к новым временам и научиться использовать цифровые технологии в образовательном процессе. В таком случае образование выходит за пределы физической территории. В современной реальности обучение также происходит с помощью мобильных устройств, подключенных к беспроводным сетям связи, датчиков и механизмов геолокации, позволяющих формировать виртуальные сети между людьми, объектами и ситуациями. На самом деле, использование технологии для преподавания или обучения, использование ее для распространения обучения на неформальную или неформальную среду, подразумевает наличие навыков и свободное владение цифровыми технологиями.

Вот почему так важно знать, как использовать цифровые технологии, но особенно знать, как использовать их педагогически, чтобы повысить качество учебно-воспитательного процесса [2]. Чтобы это произошло, необходимо не только изменить педагогическую парадигму, но и разработать новые стратегии и модели обучения для надлежащего цифрового преобразования.

Важно признавать не только то, что человек знает об использовании цифровых технологий в образовании, но и то, как изменить и улучшить свои знания, особенно через интегрированное обучение для улучшения профессиональной практики.

В процессе трансформационной экономики необходимо рассматривать цифровые компетенции преподавателей с нескольких сторон:

1) профессиональная вовлеченность (профессиональное развитие). Она направлена на то, чтобы учителя осознали свои компетенции в области использования цифровых технологий для общения, сотрудничества и профессионального развития;

2) цифровые ресурсы (возможность поиска, создания и совместного использования этих ресурсов с обучающимися);

3) преподавание и обучение (управление и организованное использование цифровых технологий в процессе преподавания и обучения);

4) оценка (оценка того, как цифровые технологии используются для улучшения процесса оценки студентов);

5) расширение прав и возможностей обучающихся (возможность использования цифровых технологий для повышения инклюзивности, персонализации и активного вовлечения студентов в преподавание);

6) содействие развитию цифровой компетентности обучающихся (оценка того, как преподаватели помогают своим ученикам творчески и ответственно использовать цифровые технологии) [3].

Поскольку технологии в цифровую эпоху быстро развиваются, высшая школа должна найти механизмы для развития инновационных экосистем и учебных сред, в которых обучающиеся могли бы жить как настоящие цифровые кочевники.

Однако важным становится вопрос, который постоянно возникает, более глубокого понимания того, как технологии могут быть использованы для достижения всегосударственных целей. И преподаватели, и обучающиеся должны стараться «научиться работать» в этих цифровых средах. Поэтому обучение в вузах должно быть направлено на работу с инструментами, платформами или интерфейсами, в которых участвуют как преподаватели, так и сами обучающиеся. Таким образом, преподаватели будут чувствовать себя уверенно в использовании цифровых технологий не только в сотрудничестве со своими сверстниками, но и особенно со своими учениками.

Необходимо инициировать образовательные процессы, направленные на повышение и развитие профессиональных качеств педагогов. Действительно, можно утверждать, что современное образование требует, чтобы педагогический процесс рассматривался иначе. Однако изменения следует рассматривать не только с технологической и экономической точки зрения, но и с точки зрения менталитета и педагогической практики. Это предполагает изменение культуры, поскольку требует пересмотра роли преподавателя и обучающихся, а также отношений между ними. Преподавание и обучение в этом цифровом обществе с использованием цифровых технологий, без сомнения, является привлекательным вызовом, но в то же время очень требовательным.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Lee, M., & McLoughlin, C. Teaching and learning in the Web 2.0 era: Empowering students through learner-generated content / M. Lee. – International Journal of Instructional

Technology and Distance Learning. – 2007. – № 4(10). – pp. 21–34.

2. Ozan, O., & Kesim, M. Rethinking scaffolding in mobile connectivist learning environments. In Z. Berge & L. Muilenburg (Eds.). Handbook of Mobile Education / O.Ozan. – New York: Routledge. – 2013. – pp. 166–175.

3. Redecker, C., Punie, Y. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) [Electronic resource] / Brussels: Publications Office of the European Union, 2017. – Mode of access: https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu. – Date of access: 15.09.2020.

4. Reder, M. Does your college really support teaching and learning? / M. Reder. –PeerReview. – 2007. – № 9(4). – pp. 9–13.

5. Vieira, F. O professor como arquiteto da pedagogia na universidade (The teacher as an architect of university pedagogy) / F. Vieira. – Revista Teias. – 2013. – № 14 (33). – pp. 138–156.

УДК [311.3:004](476)

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Олехник Е.В., студ., Даукш И.А., доц.
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая экономика, государственная статистика, информационные технологии.*

Реферат. *В статье обозначены направления развития государственной статистики Республики Беларусь на современном этапе. Проанализированы результаты реализации стратегии развития статистических служб за прошлые года: внедрение новых информационных систем, в целях автоматизации всех этапов производства статистической информации; усовершенствование нормативно-правовой базы; внедрение международных стандартов; модификация традиционных и новых направлений государственной статистики. В основной части статьи обозначены приоритетные направления национального производства статистики: систематизация показателей развития цифровой экономики и методологий их определения; адаптация нормативно-правовой базы к возникновению новых объектов и субъектов цифровой экономики;*

развитие современных технологий сбора информации. Кроме того, на основе опыта российских статистиков определена возможность решения проблемы недостатка кадров необходимой квалификации. Также предложен способ преодоления этой проблемы в виде расширения границ статистического образования в Республике Беларусь до направления «Управление данными и статистика».

Процессы цифровизации и глобализации общества влекут за собой повышение значимости деятельности статистических органов. Одной из основных целей государственной статистики Беларуси является удовлетворение потребностей пользователей в официальной статистической информации высокого качества [1]. Динамически развивающееся информационное общество ставит новые вызовы перед официальной статистикой. Эти вызовы связаны как с проблемой оценки цифровизации экономики, так и с трансформацией, в первую очередь цифровой, органов государственной статистики.

Стратегию развития государственной статистики разрабатывает на пятилетний период Национальный статистический комитет Республики Беларусь совместно с государственными органами, уполномоченными на ведение государственной статистики. В настоящий момент утверждена и реализуется Стратегия развития государственной статистики на период до 2022 года. Долгосрочные задачи новой Стратегии продиктованы современными экономическими процессами, внедрением в международную практику новых методик и стандартов, а также развитием цифровой экономики.

В качестве направлений развития модели статистического производства можно выделить: внедрение новых информационных систем, в целях автоматизации всех этапов производства статистической информации; усовершенствование нормативно-правовой базы; внедрение международных стандартов; модификацию традиционных и новых направлений государственной статистики.

Обозначенные направления могут быть получены только путем повышения квалификации и переподготовки персонала статистических органов. За последние несколько лет проведены мероприятия, которые привели к качественному повышению уровня официальной статистической информации и к доступности для конечных пользователей. Реализация Стратегий развития прошлых лет заложила базу для дальнейшей адаптации национальной статистики к реалиям современного мира.

В настоящее время перед национальной статистикой стоят проблемы, которые необходимо решить в ближайшие несколько лет:

1. ***Усовершенствование систематизации показателей развития цифровой экономики и методологии их определения***.

Статистический учет невозможен без пересмотра существующей системы классификаций под реалии цифровой экономики. Например, Национальный статистический комитет Республики Беларусь по рекомендациям международных

организаций разработал собирательные группировки по видам экономической деятельности «Сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)», «Сектор контента и средств массовой информации» и «отрасль информационных технологий» [2].

В 2019 году Белстатом разработана система национальных статистических показателей развития цифровой экономики [2]. В настоящий момент в систему включено 43 показателя.

2. ***Проблема внедрения современных технологий (Big Data, космических технологий и географических информационных систем).***

Создание сервисов электронного правительства предоставит возможность использования электронных ресурсов и баз административных данных государственных органов и организаций для производства официальной статистики, что позволит избежать введения новых форм отчётности и способствует снижению отчётной нагрузки на респондентов [3].

По состоянию на 2020 год Белстат взаимодействует с 32 государственными органами, что закреплено соглашениями. Огромным потенциалом обладает применение космических технологий и географических информационных систем. Данные как инновационные инструменты рассматриваются на глобальном уровне для измерения результатов по достижению устойчивого развития, так как зачастую применение традиционных методов невозможно или требуют дополнительной финансовой нагрузки.

В Республике Беларусь создана инфраструктура для работы с космической информацией. Данная информация находит широкое применение в разных областях, что обусловило необходимость адаптации международной методологии 6 показателей, для определения которых используются вышеупомянутые технологии.

3. ***Проблема применения интеллектуальных технологий сбора информации.***

Содержание данного направления развития: информация должна быть разнообразной, детализированной, клиентоориентированной и максимально оперативной. Цифровые технологии увеличивают спрос на статистику и дают новые технологические возможности удовлетворения растущих потребностей [4].

В Беларуси создана Единая информационная система органов государственной статистики. Она представляет собой современную инфраструктуру единого центра сбора и обработки первичных статистических данных, ведения статического регистра и нормативно-справочной информации, распространения официальной статистической информации [2].

Сегодня статистические данные собираются в виде электронного документа по 96 % форм. 97 % респондентов представляют отчёты именно таким способом, четверть всех электронных отчётов предоставляется через веб-портал Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Для автоматизации сбора и обработки информации широко применяются планшетные компьютеры. Применение такого электронного формата повышает качество получаемой информации, экономит временной ресурс для заполнения и

обработки результатов. В качестве примера можно привести перепись населения Республики Беларусь 2019 г. на полностью безбумажной основе. В ходе переписи применялись ГИС-технологии, Интернет-перепись и опрос с использованием планшетных компьютеров.

4. ***Проблема недостатка кадров необходимой квалификации.***

Данная проблема не нашла отражения в действующей Стратегии развития, однако, обратившись к опыту российских статистиков, можно сделать вывод, что для отечественной статистики это может стать серьёзным препятствием нововведений. Управление данными, в том числе выявлением новых источников данных и оценка их потенциала, разработка процессов, методов и IT-решений для работы с наборами новых цифровых массовых данных требуют специальных знаний и навыков [5]. Потребуются специалисты, обладающие знаниями не только статистики, но и элементами программирования Data Science и Data Mining.

Следуя опыту других стран и глобальному тренду на спрос специалистов со знанием статистических методов анализа, отдельные авторы предлагают расширить границы статистического образования в Республике Беларусь до укрупненного направления «Управление данными и статистика». Только совместными усилиями органов власти, научного и бизнес-сообщества возможно существенно актуализировать систему сбора, обработки и распространения данных [6, 7].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Стратегия развития государственной статистики Республики Беларусь на период до 2022 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/o-belstate/Stategija_razv_2022.pdf. – Дата доступа: 14.09.2020.

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://belstat.gov.by/. – Дата доступа: 15.09.2020.

3. Медведева, И. В. Цифровизация экономики: вызовы для статистики / И. В. Медведева // Белорусский экономический журнал. – 2019. – № 2. – С. 152–155.

4. Егоренко, С. Н. Официальная статистика в условиях формирования цифровой экономики в Российской Федерации / С. Н. Егоренко // Вопросы статистики. – 2018. – № 10. – С. 3–6.

5. Суринов, А. Е. Цифровая экономика: вызовы для российской статистики / А. Е. Суринов // Вопросы статистики. – 2018. – № 3. – С. 3–14.

6. Даукш, И. А. Проблемы развития системы статистического образования / И. А Даукш // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа–университет–предприятие» [Электронный ресурс] : материалы XII Междунар. науч.-метод. конф., Гомель, 14–15 февр. 2019 г. / ГГУ им. Ф. Скорины ; редкол.: И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данных (8,78 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 250–252.

7. Даукш, И. А., Статистическое образование в Беларуси: проблемы, тенденции и перспективы / И.А. Даукш // Социально-экономическое развитие современного общества: проблемы, тенденции и перспективы: II Междунар. заоч. науч.-практ.

интернет-конф., Гродно, 4 апр. 2019 г. : сб. ст. / УО «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза ; редкол. М. Г. Жук (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: Деп. в ГУ «БелИСА» 02.05.2019 № Д201910, 2019. – С. 571-573.

УДК 330.322. 2

К ВОПРОСУ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Панков Н. Н., исследователь в области экономических наук,
Володько В. Ф., зав. каф., д.п.н., проф.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инвестиции, инновационно-инвестиционной деятельность, экономический рост.*

Реферат. *В данной статье исследуются вопросы экономического механизма государственного регулирования инновационно-инвестиционной деятельности. В статье особо отмечается, что главной задачей для экономического роста промышленности Республики Беларусь должно быть внедрение инновационно-инвестиционного процесса в систему общественного воспроизводства государства. В заключении автор приходит к выводу, что для повышения эффективности предпринимаемых государством мер по развитию организационно-экономического механизма управления инновационным потенциалом следует также расширить предметную сферу инновационной политики Республики Беларусь.*

В целях дальнейшего развития в Республике Беларусь инновационно-инвестиционных процессов в системе общественного воспроизводства в условиях общемировой глобализации необходимо совершенствование как макроэкономических, так и микроэкономических подходов для перехода государства на новый уровень его экономического роста.

Экономический рост выступает как долгосрочный процесс увеличения реального общественного продукта, определяемый, прежде всего, увеличением объемов и совершенствованием качества используемых факторов производства. Качественная сторона данного макропроцесса характеризуется уровнем

производительности труда, эффективностью производственных и управленческих технологий, уровнем квалификации рабочей силы, а также сбалансированностью отраслевой структуры национальной экономики.

Кроме расширенного производства и повышения благосостояния населения Республики Беларусь рост промышленности должен сопровождаться действенными изменениями институциональной среды, что должно служить основой для формирования у общества качественно иного состояния.

Экономический рост как критерий экономического развития промышленности Республики Беларусь является основной составляющей общего вектора развития общества, определяющим направление движения и характер развития национальной социально-экономической системы.

Главной задачей для экономического роста промышленности Республики Беларусь должно быть внедрение инновационно-инвестиционного процесса в систему общественного воспроизводства государства.

В силу данного фактора эффективность общественного роста в Республике Беларусь должна иметь оценку не только по темпам роста валового внутреннего продукта (ВВП) и его доле в расчете на душу населения, но и с позиций инновационного развития государства. В связи с этим оценки качества экономического роста должны квалифицироваться не как результаты, а как затраты, которые должны быть направлены на достижение главных целей инновационно-инвестиционного процесса.

В целях улучшения функционирования инновационно-инвестиционного процесса и его качества целесообразна не только организация соответствующих институтов, но и реализация их использования в соответствии с целевым назначением.

В результате этого происходят неэффективное перераспределение общественного богатства в интересах определенной группы лиц или чистые потери общественного потребления.

Для формирования и развития инновационно-инвестиционного процесса в системе общественного воспроизводства весьма актуальным представляется совершенствование как макроэкономических, так и микроэкономических подходов в целях перехода Республики Беларусь на новый уровень экономического роста.

Решение данной проблемы актуализирует необходимость развития белорусской инновационной системы, которая будет способствовать улучшению деятельности основополагающих экономических институтов, в том числе за счет действенного мониторинга власти и субъектов хозяйствования государственного сектора экономики и устранения дефектов в институциональной среде, а также создания таких необходимых институтов, которые дополняли бы друг друга.

Термин «инновации» как экономическая категория введен в научный оборот австрийским экономистом Й. Шумпетером, который в книге «Теория экономического развития» выделил пять изменений в развитии, то есть вопросов инноваций:

- внедрение нового, до сих пор неизвестного метода производства;
- выпуск продукции с новыми свойствами;

- использование нового сырья или полуфабрикатов;
- изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
- появление новых рынков сбыта.

Экономический рост промышленности Республики Беларусь в условиях глобализации возможен только посредством формирования национальной инновационной системы с учетом роли инновационно-инвестиционного процесса как на макроуровне, так и на микроуровне.

Инновационно-инвестиционный процесс играет существенную роль в привлечении инвестиций в белорусскую промышленность. На наш взгляд, под инновационно-инвестиционным процессом следует понимать деятельность государственных и частных институтов, направленную на модернизацию национальной экономики и привлечение инвестиционных ресурсов в производство.

К главным функциям инновационно-инвестиционного процесса, на наш взгляд, относятся:

- инновационная – обеспечивает формирование системообразующих корпораций в отраслях национальной инновационной экономики и создание новых форм финансирования инноваций;
- модернизационная – заключается в создании новых финансовых институтов, а также в развитии неорыночных и неолиберальных связей;
- регулирующая – состоит в формировании новой институциональной среды, а также в системе защиты частной инициативы, включая сферу высоких технологий;
- функция развития рынка инноваций – расширяет участие научных кадров в конкурсах и аукционах в сфере высоких технологий и инноваций, а также способствует созданию научного потенциала для инновационного типа развития и развитию белорусского рынка инноваций в целях перехода национальной экономики на инновационный уровень развития.

Полагаем, что всеобъемлющая реализация главных функций инновационно-инвестиционного процесса будет способствовать развитию инновационных проектов и программ, организации конкурсных продаж «ноу-хау», научных идей, программных продуктов, информации, а также иных инвестиционно-инновационных услуг.

Инновационная деятельность в современных условиях служит важным инструментом решения следующих проблем:

- инновации обеспечивают конкурентоспособность национальной экономики, отдельных отраслей, конкретных организаций, специалистов;
- инновационная деятельность позволяет достичь коммерческого успеха на мировом рынке.

Формирование и развитие инновационной системы в Республике Беларусь приведет не только к объединению слагаемых инновационно-инвестиционного процесса, но и к формализации его инфраструктуры в системе общественного

воспроизводства в условиях динамичного развития национальной экономики и общемировой глобализации.

Главной задачей инновационно-инвестиционного процесса является формирование общей стратегии, направленной на обеспечение экономического роста промышленности путем внедрения инноваций и новых подходов к гарантированию их инвестиционной составляющей.

Учитывая, что в период глобализации и развития информационного общества творческий труд является доминирующим в структуре производственных факторов и общих трудовых затрат, приоритеты Республики Беларусь должны быть сосредоточены на выработке эффективной инновационно-инвестиционной политики. Если на предшествующих стадиях общественного экономического развития результаты технического прогресса в виде инноваций рассматривались как способ достижения конкурентных преимуществ, то в современных условиях они стали приобретать роль основы новой модели экономического роста, альтернативы которой в постиндустриальном мире не существует.

Возможности экономического роста в промышленности Республики Беларусь во многом обусловливаются эффективностью инновационно-инвестиционной деятельности, результаты которой имеют стратегический характер.

Следует также отметить, что инновационный тип экономического роста изменяет его базис, перемещая его из области массового промышленного производства в области производства индивидуализации продукции в силу более чёткого следования структуре спроса.

Рост белорусской промышленности в условиях глобализации возможен только посредством формирования национальной инновационной системы, а также при учете функций инновационно-инвестиционного процесса на макро- и микроуровнях, что способствует формированию новой инновационно-инвестиционной инфраструктуры, а также созданию эффективной нормативно-правовой базы и развитию новых инструментов инвестирования.

Всему этому призван способствовать организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом, под которым следует понимать систему процессов воздействия и инструментов, используемых в промышленной деятельности с целью получения инновационных результатов.

Данный механизм должен способствовать на уровне развития белорусской промышленности наиболее значимой адаптации к условиям жесткой конкуренции на мировом рынке запуску новых технологий и производству высокотехнологичной инновационной продукции за счет эффективного использования инновационного потенциала, что повысит в итоге конкурентоспособность белорусской промышленности на мировом рынке.

Для повышения эффективности предпринимаемых государством мер по развитию организационно-экономического механизма управления инновационным потенциалом следует также расширить предметную сферу инновационной политики Республики Беларусь и весь спектр инструментов ее реализации, увязав их с международной практикой.

УДК 330.1

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Паньшин Б.Н., проф.
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая культура, цифровизация культуры, цифровая экономика, цифровая трансформация, информационное общество.*

Реферат. *Рассматриваются дискуссионные вопросы современного развития цифровой культуры в контексте цифровой трансформации экономики и общества. Исследуется ведущая роль общей и цифровой культуры в построении гармоничного информационного общества, цифровой экономики, повышения общей эффективности глобальной и локальных информационных систем, в том числе, путем снижения потерь из за киберпреступности, фейков, избыточности данных и несоблюдения этических правил в сетевом общении и взаимодействии.*

Рассматриваются отличия понятий цифровая культура и цифровизация культуры и анализируются основные подходы к определению понятия цифровой культуры. Формируются основные положения и принципы повышения уровня цифровой культуры, формирования ее стратегии и развития на уровне государства, предприятия и индивида.

«Цифровая культура», «цифровая трансформация», «цифровая экономика» и «цифровизация культуры» все более становятся важнейшими дефинициями современного развития экономики и общества. Поэтому, разграничения и уточнение этих терминов актуально для исследователей и практиков в период ускоряющихся темпов цифровой трансформации с целью выработки парадигмы нового этапа развития цивилизации, успех которой как и во все времена определяется уровнем общей культуры.

Культура в целом является отражением общественной и экономической деятельности на определенном этапе развития определенного сообщества. Культура всегда актуальна, так как направлена на снижение уровня энтропии и повышение степени доверия в совместной деятельности как индивидов, так и предприятий и государств. Аналогично, феномен актуальности цифровой культуры явился откликом на острые проблемы развития сетевого взаимодействия

(взаимовлияние технологий и культуры, экономически и социально неоправданный рост трафика, избыточные объемы данных), а также киберпреступности, сетевого мошенничества, фейков, недобросовестного использования цифровых технологий в социальной инженерии и много другого, включая порнографию, троллинг, фейки, боты, провокации в сети и т. д.

По мнению многих экспертов XXI веку суждено стать веком геокультуры (XIX век был веком геополитики, XX – геоэкономики) и, очевидно, цифровой культуры, учитывая глобальность информационных сетей и рост масштабов применения цифровых технологий практически во всех сферах деятельности.

В последнее десятилетие технологическая сфера информационного общества развивалась особенно стремительно. Развитие инфраструктуры и технологий получает все более существенную поддержку от государства и частного бизнеса, что в целом оправдало себя, особенно, в период коронакризиса. Сформировались качественно новые направления применения цифровых технологий – системы отслеживания заразившихся, телемедицина и дистанционные решения для образования. Несомненно, что в ближайшие годы будет стремительно развиваться и применяться искусственный интеллект, сети 5G, инновационные технологии в самых различных сферах деятельности.

Но одновременно резко увеличились потери от использования цифровых технологий киберпреступниками-мошенниками и хакерами в социальной инженерии, возросло число интернет-подделок популярных ресурсов, развились новые виды мошенничества. Отметим, что никогда ранее мир не знал таких объёмов и темпов потерь от внедрения технологических новшеств. Если стоимость мирового ИТ-рынка в 2020 году приближается к 4 трлн долларов, то на противодействие киберпреступности, фейкам и мошенничеству в глобальной сети мировая экономика потеряла от кибератак: в 2018 году – 1,5 трлн долл., в 2019 году – 2,5 трлн долл., а к 2022 году эксперты прогнозируют общие накопительные потери бизнеса и индивидов – в 8 трлн, и к 2030 – 90 трлн долларов соответственно.

Более того, эксперты отмечают, что уже в настоящее время сложились целые сообщества, которые разрабатывают вредоносное ПО под технологии ИИ, что многократно повышает риски от использования киберпреступниками и мошенниками новых возможностей. Для противодействия этим рискам на уровне государства, компаний, отдельных пользователей предлагаются различные стратегии блокирования кибератак, системы моделирования и прогнозирования угроз, технические, программные средства защиты и организационные подходы к обеспечению информационной безопасности и сокращения утечек личных и корпоративных данных как критически важного фактора роста киберпреступлений, мошенничества и распространения фейков.

Однако в программах и проектах цифровой трансформации, как и на предыдущем этапе информатизации, основное внимание уделяется именно технологическим аспектам противодействия новым киберугрозам, а не гуманитарным проблемам цифровой трансформации и оценки ее последствий. В то же время, история цивилизации (а это, во многом, история культуры)

показывает, что именно улучшение взаимоотношений между людьми и следование их этическим правилам, а не барьеры, репрессии и угрозы, позволяло обществу наиболее эффективно справляться как с глобальными эпидемиями, так и с социальными кризисами. Одновременно, правила и запреты необходимы для систематизации человеческих отношений и снижения уровня энтропии в сети и повышения тем самым степени доверия к информационным сервисам – как фактора устойчивого и эффективного развития современного общества. Аналогично, цифровая культура в глобальном масштабе и на локальном уровне обозначает ориентиры, подходы, методы и технологии эффективного развития общества, экономики и личности, и потому требует тщательного и всестороннего внимания и изучения в самых различных аспектах. Поэтому актуален и важен поиск закономерностей и зависимостей влияния уровня цифровой культуры на эффективность цифровой трансформации и научное обоснование мероприятий по повышению уровня цифровой культуры.

Применительно к информационной сфере можно сказать, что информационная (цифровая) культура – это лучшие данные и процессы, упорядоченные и представленные самым лучшим образом для анализа, восприятия и применения человеком, то есть превращенные в полезный ресурс в соответствии с моралью, этикой и законами естественной гармонии информационной (цифровой) среды.

В настоящее время проблемы цифровой трансформации обсуждаются, как правило, с позиций формирования цифровой экономики и ее эффектов и в значительно меньшей мере рассматриваются вопросы влияния цифровизации на специфику бизнес-отношений и на отношения в обществе в целом, так как возникла новая среда обитания. При этом, чем больше общество начинает зависеть от информационных и цифровых технологий, тем больше возрастают риски информационной уязвимости, из которых к числу явно обозначившихся, можно отнести следующие.

Рост применения интегрированных цифровых платформ требует активной адаптации и формирования высокоэффективной корпоративной культуры на макро-, микроуровне и уровне домашних хозяйств для реализации способностей людей и предприятий совместно использовать информацию и технологии для взаимодействия и совместного противодействия киберпреступности и фейковой информации.

В то же время в мировой практике только около 80 % мер направлены на смягчение последствий кибератак и примерно 20 % – на предотвращение и снижение рисков, что в существенной мере зависит от уровня цифровой культуры государственных учреждений, предприятий, сообществ в социальных сетях и домашних хозяйств и требует разработки соответствующих риск-ориентированных методик по формированию цифровой культуры на макро-, мезо- и микроуровне.

Общей теории информационной культуры пока не создано, но есть ряд исследований, на основе которых можно предполагать ключевые направления формирования теории и практических методик развития цифровой культуры как самостоятельного научного направления.

В Докладе Всемирного банка о мировом развитии 2016 года определены три механизма, с помощью которых цифровые технологии влияют на экономический рост: инклюзивность (приносить пользу как можно большему количеству людей путем включения их в экономику и социальную деятельность), эффективность (сокращение издержек на производство и взаимодействие) и инновации (создание качественно новых производств и товаров). Максимально полное задействование этих трех механизмов требует соответствующего уровня развития теории и практики цифровой культуры как составной части общей культуры.

Формирование цифровой культуры обычно связано с набором практик, основанных на все более интенсивном использовании информационных и цифровых технологий.

В целом теория цифровой культуры предполагает как поиск закономерностей и зависимостей влияния уровня цифровой культуры на эффективность цифровой трансформации, так и научное обоснование разработки комплекса риск-ориентированных методик по формированию цифровой культуры и превентивного комплекса практических рекомендаций по противодействию угрозам кибер- и информационной безопасности на макро-, мезо- и микроуровне, а также предложение организационных механизмов и технологических инструментов, нацеленных на формирование на предприятиях (организациях) знаний и навыков цифровой культуры, позволяющих повышать уровень эффективности взаимодействия в киберпространстве и скорость адаптации к цифровой трансформации производственных и управленческих процессов.

Цифровая трансформация подразумевает постоянную работу по развитию цифровой культуры, формирование которой как ключевого фактора трансформации является сложным и неоднозначным процессом на всех уровнях и сферах общественной деятельности.

Эффект цифровой трансформации и обеспечение информационной и кибербезопасности в условиях динамического роста цифровой экономики зависит от задействования широкого набора факторов, большая часть которых связана с кадровым и организационным обеспечением и информационной (цифровой) культурой.

При этом, как вредоносный вирус подчиняет живой организм и может погубить его, так и информационное бескультурье снижает эффективность информационных систем и может привести к их полной деградации. Поэтому необходима постоянная и системная работа по повышению уровня цифровой культуры на основе научно обоснованных методик и лучших отечественных и зарубежных практик.

УДК 338:22

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СФЕРЫ УСЛУГ КАК ТЕНДЕНЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Пархомик В. В., магистр управления, научн. сотрудник
ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь»
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровизация, услуги, экономический рост, цифровая экономика.*

Реферат. *В статье рассматривается тенденция развития сферы услуг в современной экономикт, как ее цифровизация. Вызовы цифровой трансформации побуждают к поиску подходов, позволяющих измерить воздействие на качество жизни населения цифровых технологий, находящих все большее применение в сфере услуг. Цифровизация процессов актуальна не только на уровне отдельных предприятий: целые отрасли выбирают для себя этот путь развития как единственную возможность соответствовать стремительно меняющимся условиям окружающего мира.*

Диджитализация экономики, базирующаяся на качественно новом типе информационно-телекоммуникационных технологий, охватывающих все сферы экономической и общественной деятельности, – важнейшее условие инклюзивного устойчивого экономического развития.

В полной мере функционирующий цифровой рынок может обеспечить высокую норму прибыли в реальном секторе экономики, создавая одновременно при этом большое число новых рабочих мест. Стратегия единого цифрового рынка включает в себя институциональные инициативы – от авторских прав до кибербезопасности страны. Она основана на свободном доступе потребителей и производителей к цифровым товарам и услугам; создании равных условий для цифровых сетей и инновационных услуг, обеспечивающих рост потенциала общественного производства.

Новейшие цифровые технологии играют важную роль в стимулировании экономического роста стран и интегрированных макрорегионов, при этом цифровая экономика растет во много раз быстрее, чем традиционная экономика. Большая часть этого роста основана и поддерживается современными технологиями, в том числе стремительно развивающимися информационно-телекоммуникационными технологиями (ИКТ). Так, например, сектор информационно-коммуникационных технологий составляет почти 5 % экономики ЕС и четверть всех ее бизнес-расходов.

На инвестиции в ИКТ приходится половина всего роста производительности в Европе [4, с.41]. Современные высокоскоростные широкополосные сети оказывают столь же большое влияние на производство, как электричество и транспортные сети сто лет назад. Они прокладывают путь для таких инновационных услуг, как электронное здравоохранение, «умные» города и производства и т. д. [5, с. 131].

Один из основных трендов современной мировой экономики – увеличение доли и значимости сферы услуг. Об этом свидетельствуют данные ООН, согласно которым занятость населения в сфере услуг в среднем в мире увеличилась с 42,1 % в 2005 г. до 51,7 % в 2018 г. В развитых странах, таких как Великобритания, Германия, Франция, США, Япония и других, этот показатель превысил 70 %.

«Цифровизация происходит там и тогда, где и когда данные меняют поведение людей, их предпочтения, их выбор, их самоощущение, их степень комфорта – не просто улучшение некоторых процедур», – так сформулировал понимание влияния цифровизации на качество жизни населения в своем докладе на Российском инвестиционном форуме-2019 заместитель Председателя Правительства РФ М. Акимов.

Основные преимущества, которые несет цифровая трансформация всем хозяйствующим субъектам, следующие: оптимизация процессов; поиск новых потоков доходов; создание персонализированной и привлекательной инфраструктуры обслуживания. Анализ представленных преимуществ показывает, что наиболее существенно они проявляются при оказании услуг, что определяется известными свойствами услуг, такими как их персонализированный характер, ориентированность на взаимодействие исполнителя (производителя) и заказчика (потребителя), нематериальный и – зачастую – информационный характер и др.

Предприятия и организации, как сферы услуг, так и других секторов экономики, быстро заменяют традиционные процессы взаимодействия цифровыми, используя современные технологии. Итеративный, адаптивный подход, более высокая толерантность к риску, характерные для предпринимательского менталитета, во многом чужды устоявшимся подходам к управлению крупным бизнесом. Сложно принять, что структура любой отрасли и компании сегодня, в условиях «цифрового перехода», должна восприниматься как основная переменная, а не константа.

Основным драйвером перемен в сфере услуг являются технологические изменения. Многие сферы услуг, которые когда-то не подлежали торговле, потому что они должны были осуществляться в определенном месте, теперь они, благодаря цифровизации, интернету и низкой стоимости телекоммуникаций могут осуществляться дистанционно на больших расстояниях. Конечно, некоторые услуги, такие как такси, отели или парикмахерские, будут по-прежнему осуществляться на месте, они требуют физического присутствия (хотя такие компании, как Uber и Airbnb демонстрируют, как даже эти сектора могут быть радикально преобразованы с помощью новых интернет-платформ). Но другие услуги, такие как розничная торговля, разработка программного обеспечения или аутсорсинговые бизнес-процессы в настоящее время «децентрализованы» и «глобализированы» в такой степени и в таких масштабах, которые могут превзойти даже самых

глобальных многонациональных производителей товаров.

Другие отрасли также находятся на пороге радикальных перемен. Не так давно большинство медицинских услуг оказывалось своим пациентам врачами в больницах. Доступность была ограничена, конкуренция была ограничена, и качество могло сильно различаться по странам, регионам или даже окрестностям. Теперь медицинская информация доступна каждому с подключением к интернету в любой точке мира; медицинские процедуры, такие как диагностика, и даже некоторые виды хирургии, все чаще выполняются удаленно; и медицинский туризм становится более распространенным, так как все большее число пациентов ищут более доступное или продвинутое лечение за границей.

Подобные тенденции можно увидеть в образовании, с распространением платформ электронного обучения, таких как Moodle и массовых открытых онлайн-курсов (MOOC), или в развлечении, с распространением потоковых сервисов, таких как Netflix или Spotify. Если торговля услугами еще не реализовала своего полного потенциала роста, это отчасти потому, что сферы услуг по-прежнему догоняют новые глобальные бизнес-возможности, которые создали технологии.

Этот прогресс, в свою очередь, подвергает многие услуги других секторов к тому же процессу специализации, конкуренции, чтобы достичь масштаба, который ранее привел к значительному росту сектора промышленного производства. Это помогает объяснить, почему информация, финансы и телекоммуникационные услуги испытали такой быстрый рост производительности в последние десятилетия – даже быстрее, чем во многих обрабатывающих отраслях. В этом процессе сама мировая экономика преобразовалась. Во второй половине XX века снизилась стоимость торговли материальными товарами через границы, породив тем самым глобализацию производства, также как и цифровая революция в начале XXI в. быстро снижает стоимость торговых услуг через границу, порождая глобализированный рынок услуг. Глобализация услуг может разворачиваться даже быстрее, чем ожидалось, так как новые технологии не только позволяют существующим услугам все чаще осуществляться через границы, но также помогают развивать новые сектора услуг, а также новые способы предоставления услуг, развитие которых еще только планируется.

Время обслуживания становится фактором конкурентоспособности при сравнении оффлайн- и онлайн-продаж. Особенно это важно в интернет-торговле, поскольку, с одной стороны, потребитель экономит время на выбор товара, услуги, используя электронные сайты компаний, с другой стороны, время на доставку заказанного товара в условиях сложной логистики и территориальной удаленности может увеличиваться, что негативно отражается на доступности и качестве услуг для сельского населения и жителей малых населенных пунктов. Применение цифровых технологий в сервисном процессе для продвижения товаров и услуг, взаимодействия с партнерами и потребителями, готовность предпринимательских структур, к цифровой трансформации способствуют распространению сетевой модели организации и управления в сфере услуг и, соответственно, сокращают затраты. Сетевая модель базируется на стандартизации реализуемых продуктов и

услуг, управлении на основе франчайзинга или контракта, единой маркетинговой политике, общей системе подготовки и аттестации персонала, что положительно сказывается на доступности и качестве сервиса.

Цифровая экономика – это огромный потенциал инновационного развития, организация на новой основе рынков товаров, услуг и труда, финансовых активов и платежных систем. Цифровизация обеспечит значительный вклад в устойчивый экономический рост, повышение конкурентоспособности базовых отраслей и инновационных секторов экономики, качество жизни населения, а также позволит достичь высоких позиций нашей страны в мировых рейтингах [6].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеенко, О. А. Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике // Информационное общество. – 2018. – № 2. – С. 25–28.

2. Бабкин, А. В. Цифровая экономика и развитие инновационно-активных промышленных кластеров [Электронный ресурс] / Инновационные кластеры цифровой экономики: драйверы развития: труды научн.-практ. конф. с междунар. участием; под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – 535 с. – Режим доступа: http://inecprom.spbstu.ru/ files/inprom-2018/ inprom-2018.pdf. – Дата доступа: 20.11.2018.

3. Ковалев, М. Цифровая трансформация банков / М. Ковалев, Г. Головенчик // Банкаўскі веснік. – 2018. – № 11. – С. 50–60.

4. Abeliansky, AL and Hilbert M. Digital technology and international trade: Is it the quantity of subscriptions or the quality of data speed that matters? Telecommunications Policy, 2017. 41(1): 35–48.

5. Keshelava, A. V. Infrastruktura cifrovoj ekonomiki // Ekonomicheskie strategii. – 2017. – Т. 19. – № 8. – P. 120–131.

6. Яшева Г. А. Конкурентоспособность экономики в контексте четвертой промышленной революции / Яшева Г. А. // Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности : сборник научных трудов Международного Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук» (29–30 октября 2019 г.). – М. : ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2019. – Часть 1. – 307 с. – С. 248–252.

УДК 338.9

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Прокофьева Н. Л., доц., Захарова Ж. С., вып.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инвестиционные решения, конкурентные стратегии, цифровая трансформация бизнеса.*

Реферат. *В современных научных исследованиях выделяют два понятия «цифровая экономика» и «цифровая трансформация экономики». В отношении низко технологичных отраслей, к которым относится легкая и текстильная промышленность, уместно говорить о необходимости цифровой трансформации бизнес-процессов при принятии инвестиционных решений для повышения конкурентоспособности организаций. Инвестиционные решения конкретной организации обусловлены поддержанием соответствующей конкурентной стратегии или обеспечивают ее изменение. В статье исследованы инвестиционные решения ОАО «Витебские ковры», сделан вывод, что они были направлены на усиление конкурентной позиции «виалент», то есть. преимущественно на снижение себестоимости производства ковровых изделий. Инвестиционное решение 2020 года – приобретение имущественного комплекса «Ковры Бреста» – направлено на расширение ассортимента продукции тканых ковровых изделий с более высокими качественными характеристиками. Это потребует комплекса мер по обеспечению другой конкурентной стратегии – «патиент».*

По определению Всемирного банка ***цифровая экономика*** – «система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий» (далее – ИКТ). Попытки конкретизировать заявленные направления преобразования отношений во всех сферах отношений привело к появлению двух понятий «цифровая экономика» и «цифровая трансформация экономики» [1]. С учетом такого подхода, определение Всемирного банка в большей степени соответствует понятию «цифровая трансформация экономики», как и заявленное в «Стратегии развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 годы» – «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются

данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования, позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [2]. Очевидно, что это стратегия цифровой трансформации преимущественно сферы производства. В государственной программе Республики Беларусь по развитию ***цифровой экономики*** заявленные направления преобразования соответствуют понятию «цифровая экономика»: это «выполнение работ на базе современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, направленных на оказание государственных услуг и осуществление административных процедур в электронном виде, повышение их доступности, а также стимулирование экспорта услуг в сфере ИКТ, внутреннего спроса реального сектора экономики, сфер услуг, социальной сферы, сферы государственного управления на качественные ИТ-услуги» [3]. Цифровая трансформация заявляется как «стимулирование внутреннего спроса реального сектора экономики, сфер услуг, социальной сферы, сферы государственного управления на качественные ИТ-услуги». Дальнейшая конкретизация видов деятельности для ИКТ соответствует пятому и шестому технологическим укладам [4]. В качестве целей цифровой трансформации заявлено – надежное и безопасное взаимодействие при осуществлении коммерческих транзакций всех участников хозяйственной деятельности. И обозначено, что создание цифровой экономики должно способствовать развитию:

1) конкурентоспособности национальной экономики;

2) производства товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью.

Таким образом, в современных условиях повышение конкурентоспособности, как отдельных организаций, так и национальной экономики непосредственно связано с информационно-коммуникационными технологиями. Эффективность использования и разнообразие ИКТ зависит от степени технологичности самих субъектов хозяйственного оборота.

В соответствии с рекомендациями Евростата и ОЭСР [5] о классификации отраслей «текстильное производство, производство одежды, выделка и крашение меха, производство кожи, изделий из кожи и производство обуви» относятся к низко технологичным отраслям, поэтому в отношении них уместно говорить о необходимости цифровой трансформации бизнес-процессов при принятии инвестиционных решений для повышения конкурентоспособности организаций. Поясним это на примере успешно реализующего инвестиционные проекты ОАО «Витебские ковры».

ОАО «Витебские ковры» в предыдущие годы придерживалось конкурентной стратегии «виалент», увеличивая масштабы деятельности и расширяя ассортимент недорогой ковровой продукции преимущественно за счет горизонтальной дифференциации (формы, размеры, расцветка). Реализованные инвестиционные проекты по приобретению нового оборудования позволили разнообразить ассортимент продукции на основе вертикальной дифференциации – в результате к шерстяным и полушерстяным коврам

добавилась линейка изделий из полипропиленовых нитей. Последующие инвестиционные решения (по приобретению двух мотальных машин Eurowinder, станка для производства картонных гильз, освоение технологии производства полипропиленовых нитей) – направлены на усиление конкурентной позиции «виалент», то есть преимущественно на снижение себестоимости производства ковровых изделий.

В результате возрастающие объемы производства и реализации ковровой продукции сформировали в сознании покупателей определенный стереотип восприятия – хорошее качество товаров по средним или низким ценам.

На сегодняшний день предприятием освоены следующие виды продукции: двухполотные ковры с шерстяным, полушерстяным, синтетическим и полипропиленовым ворсом различных качеств Heat-set, BCF, Frize с различными плотностями, высоковорсные с рельефной выстрижкой, высоковорсные с крученой нитью «Шагги» и «Супершагги», а также двухполотные изделия с использованием натуральных волокон в ворсовой основе – джутовые ковры и плоскотканые ковровые изделия «циновки», ковры с использованием в отдельных элементах рисунка высокоусадочной акриловой пряжи, прошивные покрытия с печатным рисунком, дублированные вторичным материалом, с петлевым, разрезным и комбинированным ворсом.

Инвестиционное решение 2020 года – приобретение имущественного комплекса «Ковров Бреста» – направлено на расширение ассортимента продукции тканых ковров с более высокими качественными характеристиками [6]. Имущественный комплекс приобретен с аукциона в отсутствие других покупателей за 7,15 миллиона рублей – по начальной цене, увеличенной на 5 процентов. Оборудование соответствует требованиям международных стандартов качества и надежности, характеризуется высоким техническим уровнем с использованием передовых технологий производства, новизной технических и технологических решений.

Покупка брестского коврового комбината – это возможность нарастить мощности и существенно дифференцировать сегмент тканых ковровых изделий (вертикальная дифференциация по качеству). Рыночная стоимость оборудования, включенного в имущественный комплекс, составляет 6 млн долларов, что позволяет говорить об экономической эффективности инвестиционного решения.

Ориентация на премиальный сегмент постоянно создавала для ОАО «Ковры Бреста» финансовые проблемы: высокое качество по высоким ценам не обеспечивало достаточный объем спроса, что не позволяло генерировать достаточные денежные потоки для расчетов по обязательствам. Однако для ОАО «Витебские ковры» это возможность войти на внешнем и внутреннем рынке в новый сегмент – ближе к премиальному, с более качественной продукцией. Для данной категории продукции используется другая конкурентная стратегия – «патиент». В этой стратегии ставка делается на дифференциацию производимой продукции и необходимость сконцентрироваться на очень узком сегменте рынка – «нишевая стратегия».

Потребительская ценность дифференцированного продукта должна быть выше

по своему качеству продукта стандартного, чтобы покупатель оказался готовым заплатить более высокую цену.

Для успешной реализации новой конкурентной стратегии необходимо:

- предлагать продукцию более высокого качества (обеспечивается оборудованием, которое вошло в состав имущественного комплекса);
- продукция должна иметь великолепный дизайн (дизайн студия в составе имущественного комплекса, программное обеспечение для проектирования рисунков ковров и ковровых, BlueFox NedGraphics B.V, Нидерланды);
- поддерживать сервис, обеспечивать прекрасную рекламу, соответствующую условиям рынка монополистической конкуренции.

Последняя составляющая стратегии – прерогатива ОАО Витебские ковры» – в современных условиях требует обязательных решений по эффективному использованию информационных технологий. Но они явно запаздывают: по состоянию на сентябрь 2020 года сайт «Ковры Бреста» – не обслуживается, на официальном сайте ОАО «Витебские ковры» расширенные возможности по ассортименту ковровых изделий не отражены, цифровая трансформация не затрагивает процессов по продаже ковровой продукции.

Недооценка условий новой для ОАО «Витебские ковры» конкурентной стратегии «патиент» может существенно снизить экономическую эффективность принятого инвестиционного решения по приобретению имущественного комплекса. К сожалению, недостаточное внимание к цифровой трансформации процессов по продаже товаров характерно для предприятий промышленности Республики Беларусь: только 25,3 % предприятий, из числа обследованных, осуществляют электронные продажи товаров (работ, услуг) по заказам, переданным посредством специальных форм, размещенных на веб-сайте, или в Экстранете, или с использованием системы автоматизированного обмена сообщениями между организациями (EDI) [7].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ковальчук, Ю. А., Степнов И. М. Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://docplayer.ru/78522831-Cifrovaya-ekonomika-transformaciya-promyshlennyh-predpriyatiy-1.html. – Дата доступа: 15.09.2020.

2. О стратегии развития информационного общества РФ на 2017–2030 годы: Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/. – Дата доступа : 10.09.2020.

3. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы. Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 235 от 23.03.2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600235. – Дата доступа : 10.09.2020.

4. О развитии цифровой экономики : Декрет № 8 Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://president.

gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g17716. – Дата доступа: 10.03.2018.

5. Вопросы измерения научно-технологической деятельности: Руководство Осло [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://libed.ru/knigi-nauka/905647-2-voprosi-izmereniya-nauchno-tehnologicheskoy-deyatelnosti-rukovodstvo-oslo-rekomendacii-sboru-analizu-dannih-innov.php. – Дата доступа : 18.09.2020.

6. «Витебские ковры» приобрели имущественный комплекс «Ковры Бреста» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://bellegprom.by/press/news/b0254cdd11448d51.html. – Дата доступа : 18.09.2020.

7. Национальные статистические показатели развития цифровой экономики в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://belstat.gov.by/. – Дата доступа : 18.09.2020.

УДК 657.1

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пучкова А.И., вып., Касаева Т.В., зав. каф., к.т.н., доц.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *учетная политика, амортизационная политика, способы оценки израсходованных материалов, показатели эффективности.*

Реферат. *Определены основные элементы учетной политики, влияющие на показатели бухгалтерской и статистической отчетности производственной организации: способ начисления амортизации основных средств, способ оценки израсходованных материально-производственных запасов, способ оценки незавершенного производства. Обоснован алгоритм количественной оценки влияния изменений отдельных элементов учетной политики на показатели производственной и финансовой эффективности деятельности организации. Основу предложенного подхода составляет предположение о выявлении влияния выбранных способов оценки активов организации, прежде всего, на отражаемую в отчетности сумму затрат отчетного периода. Логическим продолжением*

рассматриваемого механизма влияния является расчет изменения суммы расходов отчетного периода и величины финансового результата. В результате появляется возможность оценить альтернативные варианты учетной политики с позиции их влияния на целый ряд показателей производственной эффективности деятельности: амортоотдачу, фондоотдачу, материалоотдачу, материалоемкость и другие. Изменение показателей отчета о прибылях и убытках, а в ряде случаев и изменение сумм статей баланса, приводят также к другим значениям показателей рентабельности деятельности организации, показателей платежеспособности, финансовой устойчивости. Проведена апробация теоретических исследований в условиях реального экономического субъекта.

Разработанные в настоящее время разнообразные варианты оценки активов и обязательств в учете позволяют одни и те же факты хозяйственной жизни отражать по-разному. От выбранных методов и способов учета зависят издержки организации, отражаемые в отчетном периоде, показатели бухгалтерской финансовой отчетности, а следовательно, и рассчитываемые на основе отчетности показатели прибыльности и финансового положения организации. Прежде всего, учетная политика может оказать влияние на величину себестоимости продукции, работ, услуг, на величину сформированного финансового результата, налоговых платежей и др.

Активная дискуссия по вопросам влияния учетной политики на показатели отчетности подчеркивает актуальность этого вопроса и определяет те сферы практического интереса, которые требуют дальнейшего исследования. К их числу могут быть отнесены проблемы количественной оценки последствий изменения учетной политики. На наш взгляд, эта оценка может основываться на традиционных формулах расчета показателей финансовой и производственной эффективности деятельности.

Так, например, если показатель амортоодачи определяется отношением

$$Ao = BP / AO \text{ или } Ao = ОПП / AO, \quad (1)$$

где BP – выручка от реализации продукции, работ, услуг; AO – сумма начисленной за отчетный период амортизации основных средств; $ОПП$ – объем производства продукции, работ, услуг, то оценка влияния изменений учетной политики на величину этого показателя может осуществляться по формуле

$$\Delta Ao = Ao - \frac{BP}{AO_i \pm \Delta AO_j} \text{ или } Ao - \frac{ОПП}{AO_i \pm \Delta AO_j}, \quad (2)$$

где AO_i – сумма амортизационных отчислений, начисленных по выбранному организацией варианту к прогнозному периоду; AO_j – разница в суммах амортизации

начисленных по выбранному варианту и одному из альтернативных .

В свою очередь, при расчете показателя фондоотдачи могут быть использованы формулы:

$$\boldsymbol{Фо = ВР / ОС} \text{ или } \boldsymbol{ОПП / ОС}, \quad (3)$$

где $\boldsymbol{ОС}$ – средняя за период стоимость основных средств.

В расчетах может участвовать первоначальная и переоцененная стоимость, а по мнению многих авторов – остаточная. В последнем случае изменение фондоотдачи под воздействием проводимой амортизационной политики может быть оценено как

$$\Delta\boldsymbol{Фо = Фо - \frac{ВР}{ОС - (АО_i \pm \Delta АО_j)}} \text{ или } \boldsymbol{Фо - \frac{ОПП}{ОС - (АО_i \pm \Delta АО_j)}}. \quad (4)$$

Проведенные исследования учетной политики коммерческих организаций региона показали, что большинство из них выбирает линейный метод начисления амортизации основных средств, обладающий безусловным преимуществом – простотой расчетов. Начисленная сумма амортизации отражается в составе общепроизводственных затрат и участвует в калькулировании себестоимости произведенной продукции. В большинстве случаев общепроизводственные затраты не учитываются в оценке незавершенного производства. Это означает, что себестоимость произведенной продукции при изменении способа начисления амортизации будет увеличиваться (уменьшаться) на величину $\Delta\boldsymbol{АО_j}$. Следовательно, изменение прибыли от реализации в зависимости от принятого способа начисления амортизации может быть определено по формуле

$$\Delta\boldsymbol{Пр} = \pm\Delta\boldsymbol{АО_j} * \boldsymbol{Кр}, \quad (5)$$

где $\boldsymbol{Кр}$ – коэффициент реализации, учитывающий долю реализованной продукции во всей произведенной.

Апробация данного подхода проводилась на примере амортизации одного из наиболее значимых производственных объектов основных средств УП «Полимерконструкция» в условиях 2017 года. Расчеты показали, что при условии выбора вместо линейного способа начисления амортизации метода уменьшаемого остатка, организация в 2017 году в финансовой отчетности указывала бы прибыль от реализации продукции в сумме большей на 1069,11 руб. В свою очередь, при выборе метода суммы чисел лет финансовый результат, отраженный в отчетности, был бы больше на 2133,89 руб., а при производительном способе – на 3706,58 руб. Таким образом, все альтернативные выбранному организацией способу начисления амортизации привели бы к повышению уровня доходности бизнеса, оцениваемого по показателям финансовой отчетности.

Аналогичным образом могут быть оценены направления и размеры влияния на показатели деятельности организации элементов учетной политики, связанных с

оценкой израсходованных материалов, списанных предметов в обороте, переданной в эксплуатацию спецодежды. В данном случае изменения коснутся, например, таких показателей, как материалоотдача и материалоемкость.

Показатель материалоотдачи может рассчитываться по формулам

$$\boldsymbol{Mo = BP / MЗ} \text{ или } \boldsymbol{Mo = ОПП / MЗ}, \quad (6)$$

где $\boldsymbol{MЗ}$ – материальные затраты отчетного периода, а изменение показателя материалоотдачи под влиянием элементов учетной политики может быть оценено по формулам, которые аналогичны формулам 2 и 4:

$$\Delta \boldsymbol{Mo = Mo - \frac{BP}{MЗ_i \pm \Delta MЗ_j}} \quad \text{или} \quad \boldsymbol{Mo - \frac{ОПП}{MЗ_i \pm \Delta MЗ_j}}. \quad (7)$$

Влияние вариантов списания производственных запасов на величину материальных затрат будет вызывать обратно пропорциональное изменение прибыли от реализации продукции, работ, услуг:

$$\Delta \boldsymbol{Пр = \pm \Delta MЗ_j * Кр}. \quad (8)$$

Относительно методов списания материально-производственных запасов можно утверждать следующее: при условии роста цен на материально-производственные запасы применение в учетной практике их списания по методу ФИФО приводит к снижению себестоимости произведенной и реализованной продукции и росту показателей рентабельности. В свою очередь, при этих же условиях применение способа списания по средней себестоимости увеличивает показатели себестоимости продаж и уменьшает сумму отражаемой в финансовой отчетности прибыли от реализации продукции.

В анализируемом периоде по отдельным материалам, используемым на УП «Полимерконструкция», наблюдалось снижение цен на приобретаемые материалы.

Поэтому применение способа оценки списания материалов по методу ФИФО привело к материальным затратам (по одному из материалов) на сумму 53224,40 руб., а при оценке по средней себестоимости эта величина составила бы 52347,07 руб. Из этого следует, что выбрав в своей учетной политике оценку израсходованных материалов данного вида по методу ФИФО, организация в рассматриваемом месяце увеличила сумму материальных затрат по сравнению с оценкой тех же материалов по средним ценам на 877,33 руб. Следовательно, на эту же величину оказалась меньше сумма прибыли от реализации продукции, отражаемой в отчете о прибылях и убытках.

Необходимо отметить, что изменение показателей отчета о прибылях и убытках повлекут за собой изменение показателей рентабельности. При этом, если речь идет о рентабельности продукции, то в данном случае изменения коснутся и числителя

и знаменателя:

$$\Delta R = R - \frac{ПР \pm \Delta ПР}{C \pm \Delta C}, \quad (9)$$

где C – себестоимость реализованной продукции.

В свою очередь изменение себестоимости и изменение прибыли от реализации продукции будут складываться под воздействием целого ряда элементов учетной политики:

- способа начисления амортизации;
- способа переоценки основных средств;
- способа оценки израсходованных материально-производственных запасов;
- способа оценки незавершенного производства и др.

Проведенное исследование убедительно доказывает, что учетная политика организации является действенным инструментом регулирования показателей отчетности, а, следовательно, и оценки ее производственно-хозяйственной деятельности по показателям финансовой и производственной эффективности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Громова, Ж. Ю. Влияние учетной политики на финансовые показатели организации / Ж. Ю. Громова. – Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола, 2019. – 4 с.

2. Касаева, Т. В. Финансовое состояние как фактор формирования учетной политики организации / Т. В. Касаева, А. И. Пучкова // Сборник материалов XIV конференции «Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси», 2020. – 1 часть. ПГУ. – Пинск, 2020. – С. 175.

3. Лемеш, В. Н. Методика формирования учетной политики : учеб. пособие / В. Н. Лемеш. – Минск : Вышэйшая школа, 2016. – 222 с.

4. Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Учетная политика организации, изменения в учетных оценках, ошибки»: утвержденный постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 10.12.2013, № 80.

УДК 657.6:004

ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТА В КОМПЬЮТЕРНОЙ СРЕДЕ

Рагулина И.И.[1], к.э.н., доц., Рагулина М.Н.[2], переводчик
[1]Харьковский национальный аграрный университет им. В.В. Докучаева
г. Харьков, Украина,
[2]Бюро переводов «Эталон»
г. Харьков, Украина

Ключевые слова: *аудит, компьютерная среда, информационные технологии, производительность аудиторской деятельности.*

Реферат. *Поскольку большинство субъектов хозяйствования ведут автоматизированный бухгалтерский учет результатов своей деятельности, составляют отчетность в электронном формате, то для рационального использования ресурсов во время аудиторской проверки, целесообразно проводить аудит с применением компьютерных технологий. Рассмотрены актуальные вопросы осуществления аудиторских проверок в компьютерной среде. Проведен анализ влияния использования компьютерных технологий на производительность аудиторской деятельности на современном этапе.*

Компьютеризация учетно-аналитических работ дала толчок для достижения значительных результатов в деятельности субъектов предпринимательской деятельности, повлияла на уменьшение производственных затрат, сокращение численности аппарата управления, в результате это приводит к рентабельной работе и обеспечению прибыльности. На сегодняшний день, в частности на крупных предприятиях, без компьютера не обходится ни одна финансовая операция. Автоматизация и компьютеризация является одной из важнейших стадий инновационных технологий. Интенсивное развитие электронно-вычислительной техники и технологий, использование прикладных бухгалтерских программ создало значительное положительное влияние на эффективность аудита и совершенствование его методов. Компьютерная обработка бухгалтерских данных обеспечивает автоматизированный сбор и обработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах деятельности. Совершенствование аудиторской работы в соответствии с требованиями рынка, определенным образом, зависит от компьютеризации учетных и аналитических систем, автоматизированной выдачи документов и их сохранности. Наиболее эффективным путем решения проблемы является четкая, своевременная и достоверная методика проверки каждого объекта бухгалтерского учета [3].

Международным стандартом аудиторской деятельности № 315 предусмотрено,

что компьютерная информационная система существует, если на предприятии применяется хотя бы один компьютер для обработки финансовой информации и для аудиторской проверки [2]. При этом аудитор должен рассмотреть возможность влияния компьютерных информационных систем на аудит. С применением компьютерных информационных систем общая цель и объем аудиторской проверки не меняется, однако меняется процесс обработки данных, хранения и передачи финансовой информации. Поэтому применение IT-систем влияет на систему бухгалтерского учета, а также внутреннего контроля. Таким образом, автоматизированная обработка данных влияет на: порядок применения процедур, оценку собственного риска и формирование тестов и процедур для проведения аудиторской проверки.

Аудитор должен владеть знаниями применения компьютерных информационных систем, а также влияния условий применения электронной техники на оценку общего риска. Кроме того, он должен уметь разрабатывать систему тестов контроля и процедур по существу. Если таких знаний у аудитора недостаточно, он должен пригласить специалиста по компьютерным информационным системам или эксперта. Итак, аудитор перед планированием аудиторской проверки должен ознакомиться с системой бухгалтерского учета и внутреннего контроля. Когда аудитор уже приступил к разработке этапов аудита, на которые могут влиять компьютерные информационные системы, он должен обратить внимание на трудности ее функционирования.

Аудитор должен дополнительно усвоить: значимость и сложность системы компьютерной обработки в каждой важной прикладной бухгалтерской программе; организационную структуру деятельности компьютерных информационных систем; доступность данных; возможность использования компьютеризированных методов аудита. Далее аудитор в деталях должен изучить возможность влияния компьютерных информационных систем на оценку аудиторского риска. Он устанавливает также характер рисков, изучает характеристику внутреннего контроля. Отсутствие таких операций препятствует проведению аудита. Во время операций данного типа применяется обработка одинаковых команд (алгоритмов). При этом исключается возможность канцелярских ошибок; отсутствие отдельных операций, выполняемых вручную, то есть человек, который имеет доступ к IT-системе, может выполнить запрещенную операцию; возможность ошибок и нарушений, которые могут возникнуть не только при введении данных в IT-системах, но и при наличии ошибок в самой системе; возможность расширения управленческого контроля; возможность использования компьютерных методов аудита и прочее. Аудитор также должен изучить влияние неотъемлемого риска и риска контроля на вероятность существенных искажений информации. Он учитывает то обстоятельство, что риски могут быть следствием того, что программы и в целом системы программного обеспечения недостаточно разработаны. Кроме того, риски могут увеличить вероятность ошибок и мошенничества в конкретных приложениях, файлах.

Также ошибки могут быть при обработке первичной документации. В наше

время новые технологии компьютерных информационных систем применяют для разработки новейших программ, которые могут быть использованы для решения задач в организации бухгалтерского учета и внутреннего контроля. Применение таких систем увеличивает степень сложности прикладных программ. Вследствие этого увеличивается и риск, что вызывает дополнительный объем работ и ручных подходов.

С целью уменьшения аудиторского риска до допустимого низкого уровня в условиях применения компьютерных информационных систем повышается ответственность за разработку и использование аудиторских процедур при проверке. Разрешается применять различные методы аудита: компьютеризированные или ручные. Это необходимо для того, чтобы получить более значительный уровень доказательств. Однако в различных системах бухгалтерского учета те или иные данные будет очень сложно получить.

Хорошо подготовленная программа помогает систематизировать базу данных, влияет на более полное использование информации для подготовки оперативных данных, ведения бухгалтерского учета и контроля. При использования информации из базы данных ей можно дать двустороннюю характеристику: информация общего пользования; независимая информация.

Первая группа данных может включать такие данные, которые могли использовать большинство пользователей для составления различных программ. Такие программы могут использоваться для различных целей. Например, так можно подготовить программу для вычисления (вычисления) себестоимости одного тонно-километра или остатка производственных запасов. В некоторых случаях для создания отдельных файлов и для каждой прикладной программы необходимы независимые данные. Для примера, мы предлагаем существующие документы, касающиеся заработной платы работников, для использования методов контроля (верификации) (табл.1 и 2).

Таблица 1 – РЕЕСТР учетных листов тракториста-машиниста предприятия «Авангард» за апрель 20.. г.

№ документа	Фамилия, имя, отчество	Табельный номер	Код профессии	Код категории работников	Вид оплаты	Отработано часов	Сумма начисленной заработной платы, грн
1	Горевой Г.З.	1003	25	01	01	19	342,24
2	Заманский С.А.	1004	25	01	01	35	652,80
3	……						

Особое внимание для управления информационными ресурсами уделяется организационному контролю. Он обеспечивает целостность и сущность данных. Методы информационного контроля зависят от его подхода, поэтому

нужна централизованная координация использования и определения данных. Управление информационными ресурсами необходимо для повышения целостности данных организации контроля в целом и включает функции администрирования данных и баз данных.

Таблица 2 – Документ № 1 «Накопительная ведомость отработанного времени и начисленной заработной платы»

Код структурного подразделения			Номер проводки	Номер документа	Табельный номер	Код профессии	Код категории работников	Вид	По видам оплаты труда, профессии, категории работников				
									по табельному номеру			по предприятию	
Месяц	Число	Код предприятия							Отработано чел.-дней	Отработано чел.-часов	Начисленная сумма	Отработано чел.-дней	Отработано чел.-дней
04	30	01	10	1	1003	25	01	01	2,3	19	342,24		
04	30	01	10	6	1004	25	01	01	4,37	35	652,80		
04	…												

Во время проверки аудитор прежде всего рассматривает целостность созданной информации. Одной из задач внутреннего контроля в среде баз данных является проверка порядка использования баз данных и качество приложений баз данных. Далее проверяется обеспеченность следующими мерами: стандартный подход к разработке программ модели данных, доступ к базе данных, распределение обязанностей управления информационными ресурсами, безопасность данных и восстановления баз данных. Система баз данных влияет на систему бухгалтерского учета и внутреннего контроля. Такое влияние зависит от: меры использования баз данных, типа и значения финансовых операций, характера и структуры баз данных, общих мер контроля. Научность повышается, как правило, от применения целостности данных. Однако риск использования может возрасти, если системы баз данных используются без соответствующих мер контроля. От того, насколько и как они используются бухгалтерской системой, зависит выбор аудиторских процедур. При этом на аудиторский риск влияют следующие факторы: соответствующие меры контроля за доступом, важные бухгалтерские приложения, стандарты и процедуры для разработки и сопровождения приложений, функции управления информационными ресурсами, описания должностных обязанностей и стандарты, наличие средств аудиторской проверки.

Таким образом, для усовершенствования аудиторских процессов могут использоваться функции: проверки контроля за доступом создания данных; проверки целостности баз данных; обеспечения доступа к базе данных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність: Закон України від 21.12.2017 р. № 2258-VIII.

2. Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг. Нормативне виробничо-практичне видання. Україномовна версія. Видання 2016–2017 року. Частина I. International Federationof Accountants (IFAC), 2016. Аудиторська палата України, 2018. – 1142 с.

3. Огійчук, М. Ф., Рагуліна, І. І., Новіков, І. Т. Аудит : Навч. посібник. – Вид. 4-те, перероб. і допов. –Київ: Алерта, 2020. – 852 с.

УДК 336.71

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКИХ УСЛУГ – ЭФФЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Радченко Н.Г., доц.
Таврический государственный агротехнологический университет им. Дмитрия Моторного
г. Мелитополь, Украина

Ключевые слова: *цифровые технологии, цифровая экономика, цифровизация банковских услуг.*

Реферат: *по результатам исследования дано определение категории «цифровые технологии», «цифровизация в банковской сфере»; обозначены преимущества цифровизации в банковской сфере как для банка, так и для клиента. Определены наиболее распространенные виды инновационных банковских продуктов (мобильный банкинг, интернет-банкинг, «зона24», POS-терминалы), а также перспективы их развития. Оценен зарубежный опыт цифровизации банковских услуг (Японии, Китая и Норвегии). Рассмотрены возможности базы данных Блокчейн- системы, которая работает без посредников, а достоверность всех заключенных сделок подтверждается самой сетью и ее участниками. Определены главные цели*

Национального банка Украины в развитии цифровой экономики, открытой архитектуры финансового рынка и оверсайта на период до 2025 года (в т.ч. принятие Закона Украины «О платежных услугах», внедрение стандартов Open Banking, введение QR-кода, увеличение количества банков-участников системы BankID НБУ, и т. д.). Реализация данных мероприятий, с одной стороны, будет способствовать сокращению теневой экономики, предусматривает повышение уровня доверия между клиентами и банками, а с другой – повлечет ряд проблем, связанных с отсутствием кадров и появлением новой группы рисков информационно-коммуникационного посредника.

Развитие технологий, электронной коммерции, использование смартфонов, цифровых валют привели к переходу традиционного банковского обслуживания и операций с финансовыми инструментами в виртуальное пространство.

Цифровизация в банковской сфере – это комплекс современных экономических, организационно-управленческих, институциональных нововведений в любой сфере функционирования банка. В условиях растущей конкуренции цифровизация способствует расширению клиентской базы, увеличению доли рынка банковских услуг, сокращению затрат, повышению финансовой устойчивости и безопасности банка [1].

Цифровые технологии позволяют анализировать не только финансовое положение, но и психологический тип клиента, его предпочтения и образ жизни. На основании этой информации банк делает ему персонифицированные предложения, начиная от специфического дизайна продукта, до его содержимого (кредитование на различные цели – ипотека, путешествия, образование, и др.) и цены.

Согласно концепции развития цифровой экономики и общества Украины, цифровые технологии – одновременно огромный рынок и индустрия, а также платформа эффективности и конкурентоспособности всех других рынков и индустрий. Высокотехнологичное производство и модернизация промышленности с помощью информационно-коммуникационных и цифровых технологий, масштаб и темп цифровых преобразований должны стать приоритетом экономического развития [2].

Благодаря автоматизированным программным сервисам и отсутствия затрат на обеспечение доступа клиента к банковскому учреждению цифровые финансовые учреждения получают значительные преимущества перед традиционными банками, ведь их кредитные условия значительно интереснее, чем в классических банках. Кроме того, такие финансовые учреждения активно используют социальные сети для систематизации и контроля за потребительским и финансовым поведением клиента. Поэтому они более мобильные, более чувствительны к финансовым потребностям клиентов, но в то же время оказывают большое влияние на него. Банк на цифровом этапе развития перестает быть посредником,

он становится агентом, который предоставляет клиенту услугу доступа к счету и операций по нему. Коммуникация с банковским учреждением ограничивается представлением соответствующих команд, которые выполняются в системе цифровых технологий. Клиент становится определенным образом автономным, самостоятельным по банку [1].

Сегодня наиболее распространенными являются следующие виды отечественных инновационных банковских продуктов:

1) мобильный банкинг – благодаря мобильному телефону можно осуществить большинство операций с собственными счетами, он открывает широкий спектр услуг, в частности, остаток по счету, платежи, переводы средств, кредиты одного физического лица другому и тому подобное. Как считают эксперты, мобильный телефон заменит пластиковую карточку как средство платежа уже через несколько лет. Именно с помощью NFC-чипов, встроенных в телефон, будет происходить идентификация клиента, поэтому исчезнет потребность в паспорте, так как идентификация клиента банком станет возможной только с помощью телефона. Сегодня эта тенденция появилась на рынках США и Европы, где идентификация уже происходит даже по адресу электронной почты клиента;

2) интернет-банкинг – ключевая новация будущего десятилетия, которая сегодня предлагается клиентам большинством банков. Украина входит в топ-10 стран Европы по количеству пользователей, но из-за низкого проникновения в регионы все еще имеет значительный потенциал роста интернет-аудитории в будущем. Для банков это открывает большие возможности, поэтому эксперты делают основную ставку именно на развитие удаленного банкинга;

3) «Зона24» – с помощью этого продукта клиент может самостоятельно управлять своими счетами, получать консультацию специалиста call-центра, оставлять заявку на получение услуги, записаться на обслуживание в любое отделение банка. Практически каждая «Зона24» оснащена банкоматом, модулем пополнения наличными, телефоном доступа к информационной службе. Это направление банковской деятельности продолжает совершенствоваться;

4) POS-терминалы в торговых сетях – в отличие от западных стран они не привели к глобальной революции в украинском безналичном пространстве. Однако сегодняшние 15 % безналичных операций с платежными картами все-таки заставляют банкиров верить в усиление этого тренда в ближайшие пять лет. В будущем POS-терминалы будут устанавливать сами торговцы, поскольку в оплату будут приниматься не пластиковые карточки, а информация с NFC-чипов, встроенных в телефон. Между тем терминалы самообслуживания, появились несколько лет назад, набирают популярность как в банковских отделениях, так и за их пределами [1].

Оценивая зарубежный опыт, стоит отметить Японскую банковскую компанию The Ogaki Kyoritsu Bank, которая ввела в эксплуатацию новые банкоматы, позволяющие клиенту получить доступ к счету, приложив ладонь к специальному сканеру. Также некоторыми банковскими учреждениями применяется процедура идентификации, проводимая методом сравнения расположения глаз пользователя

с его фотографией в паспорте. Такая процедура позволяет выявить и защитить клиента от мошенников. А в китайской смарт-сети «Иньчуань», в которой не нужны деньги, банковской картой является лицо владельца карточки. Например, при оплате проезда во всех видах городского транспорта установлены системы идентификации лиц и оплата происходит автоматически при входе в транспорт. Продукты в магазинах покупают с помощью программы на смартфоне. Доставки также нет. Забрать товар можно просто по дороге в специальном автоматическом хранилище [3].

В скором будущем в Украине для того, чтобы получить наличные или рассчитаться в магазине пластиковой карточкой, пин-код больше не понадобится. Появятся карты, содержащие отпечатки пальцев. Такую уникальную идею придумал норвежский стартап Zwipe, который вместе с MasterCard планирует выпускать подобные карты [4].

Также, банковские учреждения разработали специальные приложения, которые сами могут регулировать количество и сумму допустимых расходов. Например, у клиента не будет возможности приобрести большое количество одинаковых товаров, потому что «умное приложение» напомнит о лимитах. То же произойдет и с очередной покупкой обуви, которую просто «заблокируют», если недавно Вы уже осуществили приобретение подобного рода [4].

Актуальной станет база данных – блокчейн, в которой отсутствует центр управления. Все процессы, происходящие в ней, – без контроля высших инстанций. Например, уложить в блокчейн-договор можно без услуг нотариуса, а при покупке недвижимости орган государственной регистрации не понадобится. Теперь не нужно будет фиксировать, что раньше это была квартира другого человека, а теперь стала вашей собственностью. То есть, блокчейн работает без посредников, а достоверность всех заключенных сделок подтверждается самой сетью и ее участниками. Такие мировые банковские организации как Goldman Sachs, JP Morgan, Credit Suisse и Barclays совместно взялись за изучение работы блокчейна [5]. Главным преимуществом этой базы данных можно назвать то, что ее невозможно сломать, в отличие от банковских. С помощью таких инноваций можно будет осуществлять оплату за квартиру.

Стратегия развития финансового рынка Украины до 2025 года [6] предусматривает дальнейшее развитие цифровой экономики, открытой архитектуры финансового рынка и оверсайта. Среди главных целей Национального банка Украины стоит отметить следующие:

1) разработка и принятие Закона Украины «О платежных услугах», адаптированного к требованиям директивы ЄС PSD2;

2) создание единого Реестра платежной инфраструктуры;

3) внедрение стандартов Open Banking на ринке Украины. Запланировано, что в 2025 году более 80 % субъектов рынка будут работать по стандартам Open Banking;

4) внедрение новых стандартов и формата платежей (ISO 20022);

5) введение QR-коду для перечисления средств;

6) расширение регламента работы СЭП 24/7;

7) увеличение доли банков-эмитентов НПС ПРОСТОР с 21,5 % до 70 % в 2025 году и реализация возможности оплаты продуктами ПРОСТОР с использованием электронных кошельков (Google Pay, Apple Pay, и др.);

8) увеличение количества банков-участников системы BankID НБУ с 22,5 % (по объёму активов) до 70 %;

9) способствование дальнейшему переходу документов (в том числе кассовых, документов, сопровождающих оформления финансовых продуктов и т. п.) в электронный формат.

Следует отметить, что реализация стратегических целей цифровизации банковских услуг будет способствовать сокращению теневой экономики, увеличению налоговых платежей в бюджет, созданию новых рабочих мест. Кроме того, цифровизация предусматривает повышение уровня доверия между клиентами и банками, что впоследствии приведет к увеличению прибыльности банковского сектора в целом. Но есть и отрицательные моменты, а именно, – отсутствие должного количества специалистов, готовых обслуживать новые цифровые технологии, а также появление новой группы рисков для банков – риски информационно-коммуникационного посредника.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кльоба, Л. Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків [Электронный ресурс] / Л. Г. Кльоба – Режим доступа: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6741. – Дата доступа : 19.09.2020

2. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text. – Дата доступа : 19.09.2020

3. Інновації в сфері банківських та фінансових послуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tvoigroshi.com.ua/uk/novosti/innovacii-v-sfere-bankovskih-i-finansovyh-uslug. – Дата доступа : 20.09.2020

4. Дослідження майбутнього банківської сфери [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2019/09/19/651791/. – Дата доступа : 20.09.2020

5. Миронець, І. В. Технологія блокчейн : аналіз загроз для блокчейн-систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/2_2018/31.pdf. – Дата доступа : 20.09.2020

6. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025.pdf?v=4. – Дата доступа : 20.09.2020

УДК 658.8:67/68 (476)

ЭКСПОРТ КАК ФАКТОР ОЦЕНКИ И ПОВЫШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Рудницкий Д.Б., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *экспорт, конкурентоспособность, стратегия, маркетинг, цифровые технологии.*

Реферат. *В статье рассмотрены актуальные проблемы оценки и повышения глобальной конкурентоспособности Республики Беларусь в условиях цифровизации экономики. Экспортная деятельность является одним из важнейших показателей конкурентоспособности национальной экономики. Экспорт – это один из основных приоритетов развития экономики Республики Беларусь. Вместе с тем возможности увеличения экспорта во многом зависят от уровня инновационного развития и цифровой трансформации, что может быть обеспечено созданием новых и ускорением развития существующих высокотехнологичных секторов экономики Республики Беларусь. Рассмотрены современные цифровые технологии, являющиеся базисом для создания электронных площадок экспорта товаров и услуг. Изучены перспективы развития экспорта товаров и услуг на базе цифровых технологий.*

В условиях глобализации мировой экономики возрастают объемы международной торговли, что приводит к усилению международной конкуренции. Для любой страны в этих условиях важно наращивать объемы экспорта. Это объясняется следующими факторами:

1) экспорт способствует росту ВВП страны и позволяет организациям создавать новые высокопроизводительные рабочие места, стимулируя занятость населения;

2) рост экспорта позволяет укрепить положение национальной валюты и способствует сбалансированному торговому балансу в государстве;

3) экспорт позволяет активизировать инвестиционный спрос и увеличить заказы в смежных отраслях;

4) экспортный сектор, чтобы конкурировать на внешних рынках, должен

развивать и распространять инновационные технологии, заимствовать передовые научные разработки за рубежом.

Таким образом, экспорт товаров, работ и услуг оказывает влияние на конкурентоспособность национальной экономики. Это утверждение находит свое методологическое подтверждение в расчете показателя конкурентоспособности экономики страны.

В современной экономической литературе существует несколько подходов к оценке конкурентоспособности национальной экономики:

1) концепция Майкла Портера;

2) методология измерения конкурентоспособности Организации Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР);

3) подход к определению конкурентоспособности Всемирного экономического форума (WEF);

4) методика измерения страновой конкурентоспособности Международного института управленческого развития (IMD).

Майкл Портер выделяет четыре тесно связанных между собой фактора достижения конкурентоспособности страны, называемых ромбом конкурентоспособности:

1) развитую инфраструктуру: информационную, дорожную, финансовую, научную, а также качество человеческого капитала;

2) институциональные условия, в первую очередь правила, регулирующие условия ведения бизнеса и влияющие на экономику;

3) особенности внутреннего спроса, который влияет на набор товаров, производимых для потребления внутри страны, и влияет на объем инвестиций;

4) наличие в стране поддерживающих отраслей, которые, в свою очередь, влияют на возникновение производственных кластеров, определяющих специфику странового экспорта [1].

В методике ОЭСР национальная конкурентоспособность понимается в терминах конкурентоспособности товаров и услуг конкретной страны в сравнении с товарами других стран. Методика ОЭСР предполагает расчет двух основных параметров конкурентоспособности: импорта и экспорта.

Расчет конкурентоспособности по методике ОЭСР предполагает измерение относительной привлекательности товаров конкретной страны на внутреннем рынке и на рынке других стран. Конкурентоспособность страны по импорту определяется стоимостной привлекательностью внутренних товаров конкретной страны в сравнении с импортированными. В свою очередь, конкурентоспособность страны по экспорту рассчитывается как сравнение экспортной цены на товар с ценой товаров других экспортеров на всех рынках, на которых представлен товар конкретной страны [2].

Всемирный экономический форум ежегодно публикует отчет по конкурентоспособности экономик ряда стран, в котором конкурентоспособность измеряется на основе двух индексов: индекса глобальной конкурентоспособности (GCI) и индекса деловой конкурентоспособной активности (BCI) [3].

Одним из факторов для оценки стадии развития конкурентоспособности страны являются показатели, характеризующие экспорт (доля страны в мировом экспорте, темпы роста экспорта; доля трудоемких и сырьевых отраслей, капиталоемких отраслей, отраслей высоких технологий; доля услуг в ВВП).

Международный Институт управленческого развития для оценки глобальной конкурентоспособности стран использует четыре группы факторов, каждая из которых, в свою очередь, включает пять групп критериев:

1) экономическая среда (внутренняя экономика, внешняя торговля, иностранные инвестиции, уровень занятости, уровень цен);

2) эффективность правительства (государственные финансы, фискальная политика, институциональное устройство, бизнес-законодательство, общественное устройство);

3) эффективность бизнеса (производительность, рынок труда, финансы, практика управления, отношения и ценности);

4) инфраструктура (базовая инфра-структура, технологическая инфраструктура, научная инфраструктура, здоровье и окружающая среда, образование) [4].

Таким образом, на основе анализа представленных подходов можно сделать вывод, что экспорт является важнейшим показателем оценки глобальной конкурентоспособности национальной экономики страны.

Республика Беларусь – страна с малой открытой экономикой и ограниченным количеством собственных природных ресурсов, что обусловливает высокую зависимость страны от внешней торговли. Вопросы развития экспортного потенциала и обеспечения сбалансированности внешней торговли Республики Беларусь приобрели исключительную значимость на современном этапе социально-экономического развития, поскольку внешний спрос на продукцию отечественных производителей является важнейшим фактором загрузки производственных мощностей, поддержания высокого уровня занятости и обеспечения динамичного роста экономики.

За последние десять лет экспортоемкость ВВП для Беларуси в среднем составляла около 63 %, значительно превышая уровень данного показателя в таких высокоразвитых странах, как Германия (43 %), Канада (32 %), Великобритания (28 %), Япония (16 %), США (12 %), что позволяет определять уровень вовлеченности Республики Беларусь в международные экономические отношения как высокий. Если же сравнивать со странами Центральной и Восточной Европы, которые также, как и Беларусь, не имеют выхода к морю и сопоставимы с ней по населению, то наблюдается примерное соответствие уровней: средний показатель экспортоемкости ВВП Чехии равен 69 %, Венгрии – 80 % [5].

На современном этапе перед Республикой Беларусь стоит важнейшая задача – переход экономики на инновационный путь развития. Цифровая трансформация становится магистральным путем инновационного развития мировой экономики. В соответствии с глобальным трендом Беларуси необходимо делать ставку на широкое распространение инноваций, совершенствование условий для осуществления

научной, научно-технической и инновационной деятельности, цифровизацию всех сфер жизнедеятельности и построение «ИТ-страны».

Ключевым направлением должно стать развитие национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры и ее интеграция в мировую информационно-коммуникационную инфраструктуру. Большое значение необходимо уделить созданию цифровых платформ для конвергенции различных секторов экономики в рамках цифровизации страны. Весомым шагом должно стать развитие инфраструктуры облачных технологий (центров обработки данных). Основные усилия должны быть направлены на кадровое обеспечение ИТ-сектора и повышение цифровой грамотности населения.

Развитие промышленного комплекса Республики Беларусь должно быть нацелено на повышение его конкурентоспособности посредством реализации концепции четвертой промышленной революции, создания новых производств высоких технологических укладов и обеспечения экологической устойчивости производств.

Процесс цифровизации промышленного комплекса должен выстраиваться путем внедрения систем управления на основе высокоскоростной обработки данных, создания промышленных роботов, технологий трехмерной печати, полной цифровой интеграции инженерно-конструкторских работ по всей цепочке создания стоимости.

Особое внимание должно быть уделено формированию цифровых платформ взаимодействия промышленных организаций и созданию демонстрационных смарт-фабрик. Цифровизация традиционных видов деятельности предусматривает внедрение на крупных и средних промышленных организациях Беларуси автоматизированных систем управления товарными потоками, ERP-систем (enterprise resource planning – планирование ресурсов предприятия) и CALS-технологий (continuous acquisition and life cycle support – непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий); создание систем диспетчерского управления сбора данных (SCADA), SMC-систем (управление цепочками поставок); Необходимы меры по внедрению на предприятиях систем передачи и обработки данных в формате 5G с целью управления роботизированными производственными процессами и использования 3D-печати.

Важным направлением деятельности является формирование маркетинговых альянсов с предприятиями государств-членов ЕАЭС по продвижению совместно произведенной высокотехнологичной продукции на экспортные рынки третьих стран [6].

Таким образом, развитие экспорта и повышение конкурентоспособности Республики Беларусь возможно посредством роста инновационного потенциала и инновационной деятельности организаций, предусматривающего развитие национальной системы образования и научного обеспечения. Кроме этого, в условиях цифровой экономики формируются новые требования к информационно-коммуникационной среде экспорта. Глобальной тенденцией развития экспорта

является увеличение электронных продаж и онлайн-экспорта. В этих условиях белорусским субъектам хозяйствования необходимо переходить от собственного интернет-сайта продаж, ориентированного на экспорт, на международные электронные торговые площадки и цифровые платформы электронных продаж (маркетплейсы): Alibaba, eBay, Amazon и др. Использование цифровых технологий экспортных продаж позволяет существенно увеличить количество покупателей без больших финансовых издержек, что является весьма актуальным для отечественных предприятий. Необходимо тесное партнерство органов государственного управления, отвечающих за развитие торговли и поддержку экспорта и бизнес-структур, ориентированных на развитие экспорта на базе цифровых технологий. Одним из перспективных вариантов может стать создание национальной цифровой платформы, обеспечивающей потребности экспорта товаров и услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Porter, Michael E. (1998), The Competitive Advantage of Nations, The Free Press: New York.

2. OECD. 1997. Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments in the Global Economy.

3. Kiel Institute for the World Economy. 2014. A New Global Index of In-frastructure: Construction, Rankings and Applications.

4. IMD. 2014. IMD World Competitiveness Yearbook.

5. Абрамчук, Н. Оценка состояния внешней торговли Беларуси: товарный аспект / Н. Абрамчук // Банкаускі Веснік. − 2016. − № 2 (631). − С. 46–53.

6. Яшева, Г. А., Плахин, А. Е., Завиваев, Н. С. Международные кластеры в повышении конкурентоспособности экономики России и Беларуси в рамках союзного государства. / Г. А. Яшева, А. Е. Плахин, Н. С. Завиваев // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6. – № 3(20). – С. 279–285. Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-klastery-v-povyshenii-konkurentosposob nosti -ekonomiki-rossii-i-belarusi-v-ramkah-soyuznogo-gosudarstva/viewer.

УДК 316.74 (476)

НАРАЩИВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛАРУСИ В ОБЛАСТИ МОНИТОРИНГА ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Русак И.Н., зав. каф., Дымова О.А.
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *ЦУР, статистика, методология, цифровизация, ГИС.*

Реферат. *Архитектура управления процессом достижения целей устойчивого развития (далее – ЦУР) играет важное значение для экономики страны в рамках реализации Повестки-2030. Наращивание статистического потенциала в области мониторинга достижения ЦУР с использованием последних достижений цифровой экономики позволит улучшить качество принимаемых управленческих решений в данной сфере. Национальный статистический комитет (далее Белстат) выступает в качестве национального координационного центра для мониторинга достижения ЦУР, что полностью соответствует принятым подходам на международном уровне. Как показал проведенный качественный анализ, в Беларуси целесообразно применять ряд инновационных инструментов для решения приоритетных задач национального развития и осуществления Повестки-2030, среди которых можно отметить космические технологии и ГИС. В качестве основных направлений в дальнейшей работе по использованию ГИС-технологий и спутниковых данных для ЦУР Белстат видит расширение перечня показателей, определенных для мониторинга достижения ЦУР, производство и распространение которых будет осуществляться с использованием ГИС и будет способствовать наиболее качественному анализу реализации ЦУР в Республике Беларусь при достижении показателей Повестки-2030.*

Созданная в Республике Беларусь архитектура управления процессом достижения ЦУР предусматривает всесторонний охват проблематики Повестки-2030, а также привлечение государства и общества к работе по реализации

ЦУР. Эксперты ООН отмечают взвешенный и системный подход Республики Беларусь к организации этой работы на национальном уровне.

Белстат выступает в качестве национального координационного центра для мониторинга достижения ЦУР, что полностью соответствует принятым на международном уровне подходам, где роль по организации мониторинга ЦУР принадлежит Статистическому отделу ООН.

Важнейшим условием осуществления качественного мониторинга достижения ЦУР является наращивание статистического потенциала. С этой целью Белстат осуществляет работу по следующим основным направлениям:

1) разработка показателей;
2) устранение имеющихся пробелов в данных;
3) адаптация методологии, предложенной на глобальном уровне, к национальным условиям;
4) проведение новых обследований;
5) обеспечение необходимой дезагрегации данных;
6) поиск и использование альтернативных источников данных.

В настоящее время разрабатывается методология расчета следующих показателей национального перечня ЦУР:

1.2.2.1 Индекс многомерной бедности;

6.5.1 Степень внедрения комплексного управления водными ресурсами (от 0 до 100);

6.5.2 Доля площади трансграничных водных бассейнов, в отношении которых действует механизм трансграничного сотрудничества.

Вместе с тем для отдельных показателей национального перечня ЦУР проводится работа по адаптации международной методологии на национальном уровне. К таким показателям относятся:

1.4.2 Доля совокупного взрослого населения, обладающего гарантированными правами землевладения, которые подтверждены признанными законом документами, и считающего свои права на землю гарантированными, в разбивке по полу и по формам землевладения;

2.2.1 Распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя роста к возрасту ребенка в соответствии с нормами роста детей, установленными ВОЗ, <-2);

2.2.2 Распространенность неполноценного питания среди детей в возрасте до пяти лет в разбивке по виду (истощение или ожирение) (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя веса к возрасту в соответствии с нормами роста детей, установленными ВОЗ, >+2 или <-2);

2.5.2 Доля местных пород, относимых к следующим категориям: находящиеся под угрозой исчезновения; не находящиеся под угрозой исчезновения; уровень угрозы исчезновения не известен;

3.9.1 Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха;

3.9.2 Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и

гигиены (от отсутствия безопасных услуг в области водоснабжения, санитарии и гигиены для всех);

3.b.3 Доля медицинских учреждений, постоянно располагающих набором основных необходимых и доступных лекарственных средств;

5.6.2.1 Наличие законов и нормативных актов, гарантирующих женщинам и мужчинам в возрасте от 15 лет полный и равный доступ к услугам по охране сексуального и репродуктивного здоровья и информации и просвещению в этой сфере;

5.a.1 a) Доля людей, владеющих сельскохозяйственной землей или имеющих гарантированное право пользования ею, в общей численности населения, занимающегося сельским хозяйством, в разбивке по полу; и b) доля женщин, владеющих сельскохозяйственной землей или являющихся носителями права владения ею, в разбивке по формам землевладения;

5.c.1.1 Наличие механизмов отслеживания государственных ассигнований на обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей женщин и обнародования данных о них;

10.1.1 Темпы роста расходов домохозяйств или доходов на душу населения среди наименее обеспеченных 40 процентов населения и среди населения в целом;

10.7.1 Затраты работника на трудоустройство в процентах от его годового дохода в стране назначения;

10.7.2.1 Хорошо продуманная миграционная политика;

11.3.2 Доля городов, в которых регулярно и на демократической основе функционируют структуры, обеспечивающие прямое участие гражданского общества в градостроительном планировании и управлении городским хозяйством;

16.2.3 Доля молодых женщин и мужчин в возрасте от 18 до 24 лет, подвергшихся сексуальному насилию до достижения 18 лет;

16.5.1 Доля лиц, которые в предыдущие 12 месяцев хотя бы один раз имели контакт с государственным должностным лицом и которые заплатили взятку государственному должностному лицу или от которых это государственное должностное лицо требовало взятку;

16.9.1 Доля детей в возрасте до пяти лет, рождение которых было зарегистрировано в гражданских органах, в разбивке по возрасту [1–4].

В качестве инновационных инструментов для решения приоритетных задач национального развития и осуществления Повестки-2030 рассматривается применение космических технологий и ГИС. Их огромный потенциал позволяет получать новые типы данных высокого качества, что даст возможность для более точного измерения результатов, а также оценки влияния воздействия различных факторов на достижение устойчивого развития. Спутниковые изображения помогут проводить анализ измерений в развитии в труднодоступных местах, использовать большой набор данных, позволяющий раскрыть понимание по множеству критериев оценки, установить причинно-следственную связь между предпринимаемыми действиями и непредвиденными последствиями.

На глобальном уровне вопросами использования космического пространства

в мирных целях и содействия международному сотрудничеству в этой области занимается Управление по вопросам космического пространства ООН (UNOOSA).

К задачам, поставленным перед UNOOSA, относятся: наращивание космического потенциала, особенно для стран, не летающих в космос, содействие в использовании космического пространства в мирных целях, координация деятельности ООН для улучшения условий жизни людей во всем мире с использованием космических технологий.

В январе 2019 г. на первом Национальном форуме по устойчивому развитию Председатель Госкомимущества Андрей Анатольевич Гаев впервые рассказал о возможности использования геопривязанной информации для мониторинга достижения ЦУР по такому широкому спектру направлений, как управление земельными ресурсами и иным недвижимым имуществом, ведение лесного хозяйства и охрана окружающей среды.

С учетом полученной информации и имеющегося потенциала Белстат продолжил работу в данном направлении. По инициативе Белстата и при поддержке Национального координатора была создана рабочая группа по использованию космических технологий и ГИС для мониторинга достижения ЦУР, в состав которой вошли представители девяти ответственных государственных органов.

В результате анализа предложенных на международном уровне 24-х показателей ЦУР отобраны 7 показателей, для расчета которых совместно с членами рабочей группы проведена работа по адаптации международной методологии к национальным условиям.

В настоящее время по пяти из указанных показателей метаданные и обновленные данные уже размещены на НППО.

В качестве основных направлений в дальнейшей работе по использованию ГИС-технологий и спутниковых данных для ЦУР Белстат видит расширение перечня показателей, определенных для мониторинга достижения ЦУР, производство и распространение которых будет осуществляться с использованием ГИС.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О государственной статистике [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 28 нояб. 2004 г., № 345-З : принят Палатой представителей 29 окт. 2004 г. : одобр. Советом Респ. 10 нояб. 2004 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

2. О Национальном координаторе по достижению Целей устойчивого развития [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 25 мая 2017 г., № 181 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

3. О некоторых вопросах органов государственной статистики [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 26 авг. 2008 г., № 445 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

4. Беларусь на пути достижения Целей устойчивого развития [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/index_12924/. – Дата доступа: 15.03.2020.

УДК 338.27

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

Русецкая М.И., студ., Корсак Е.П., ст. преп.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровизация, электроэнергетика, энергетическая безопасность, повышение конкурентоспособности, снижение затрат.*

Реферат. *В данной статье рассмотрено понятие цифровизации в рамках электроэнергетической отрасли. Выявлены и проанализированы основные направления цифровизации электроэнергетической отрасли. Изучено влияние цифровизации на снижение затрат по ряду направлений в электроэнергетике. Сформулирован тезис об взаимосвязи цифровизации и энергобезопасности страны.*

В постиндустриальной экономике наблюдается экспоненциальный рост информации, что приводит к необходимости создания не только хранилищ для нее, но и автоматизации процессов, направленных на интеграцию данной информации. Это подразумевает широкую цифровизацию всех сфер деятельности: экономика, государственное устройство, здравоохранение, образование, безопасность, транспорт, энергетика.

Технологические инновации всегда были в основе развития электроэнергетики. На данное время спектр доступных технологий производства электроэнергии расширился с производства электроэнергии на основе полезных ископаемых до таких, как атомная энергетика и энергетика на основе возобновляемых источников энергии (солнечная, ветровая, геотермальная и гидроэнергетика).

Цифровизация активов электроэнергетики – это процесс перехода энергосистемы к её управлению благодаря новым бизнес-моделям посредствам внедрения

инноваций в электрооборудование. Цифровые технологии широкодоступны, а их стоимость с каждым годом снижается экспоненциально, особенно в отношении датчиков и вспомогательного программного обеспечения [1].

Применительно к текущей структуре и работе энергосистемы в целом, цифровизация может обеспечить ряд улучшений, способствующих снижению затрат на существующие и новые проекты по всем типам генерации, техническим характеристикам и повышению конкурентоспособности.

Цифровизация в электроэнергетике носит широкомасштабный характер, включая сбор цифровых данных о состоянии и эффективности активов электроэнергетики, обработку информации через программные платформы и, в конечном итоге, управление активами в реальном времени, что приводит к повышению эффективности их использования (рис. 1).



Рисунок 1 – Цифровизация электроэнергетической отрасли

*Источник: Собственная разработка на основе [1].

В электроэнергетике цифровые датчики, которых может быть несколько тысяч на одной электростанции, – предоставляют информацию в настоящем времени о состоянии различных компонентов электростанции (например, показания температуры), а также входные потоки (например, топливо, воздух или охлаждающая вода) и выходные потоки электроэнергии или выбросов.

В электрических сетях датчики характеризуют состояние линии электропередач в различных точках (например, температура, напряжение или ток). Это информация может храниться или передаваться для использования в диспетчерском управлении.

Датчики также могут собирать дополнительную информацию, такую как температура окружающей среды, что в сочетании с информацией внутри системы может обеспечить лучшее управление самой системой. Например, высокие температуры окружающей среды могут увеличить физическую нагрузку на

электростанции, фактор, который необходимо учитывать при эксплуатации решения о повышении или понижении мощности электростанции.

Таким образом, цифровизация может снизить затраты на энергосистему следующими способами:

- снижение затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание, что в свою очередь повлечет за собой снижение затрат на электроэнергию предприятиями и, в конечном итоге, стоимости электроэнергии для конечного потребителя.
- повышение эффективности электростанций и сетей;
- сокращение незапланированных отключений и простоев;
- продление срока эксплуатации активов, что снизит инвестиционную потребность энергосистемы;
- снижение уровня потерь, посредством удаленного мониторинга, что обеспечит уменьшение потребляемой электроэнергии для удовлетворения спроса;
- идентификация краж электроэнергии благодаря интеллектуальным счетчикам;
- снижение частоты незапланированных отключений;
- снижения время простоя за счет быстрого определения точки отказа, что снижает затраты и повышает устойчивость и надежность системы;
- сокращение оперативного персонала.

Помимо существенных возможностей, а именно технологий, снижающих затраты и повышающих энергобезопасность всей энергосистемы, стоит отметить угрозы(недостатки), которые потенциально могут возникнуть на базе изменений в процессе цифровизации электроэнергетической отрасли.

Потенциальный недостаток увеличения срока эксплуатации оборудования электростанций, работающих на ископаемом топливе, заключается в том, что он может замедлить переход к более чистым источникам электроэнергии, что создает дополнительную проблему для ограничения выбросов CO_2 и местных выбросов.

Сложности с получением данных также могут стать серьезным препятствием для использования цифровых технологии для улучшения планирования функционирования энергосистемы. Доступ к информации от отдельных электростанций и сетевых операторов может быть затруднен в связи с коммерческой конфиденциальность (относится к странам с децентрализованной структурой управления). Решение данной проблемы – ввести требования о раскрытии информации регулирующими органами, которые защищают конфиденциальность.

Таким образом, цифровизация электроэнергетической системы с технической стороны повышает энергобезопасность страны и конкурентоспособность энергосистемы на мировом рынке, с экономической – способствует снижению затрат на протяжении всего технологического цикла, а именно генерации, передачи и распределения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Digitalization and Energy. Availableat: https://www.connaissancedesenergies.org/sites/ default/files/pdfactualites/digitalizationandenergy3.pdf (accessed 25 August 2020).

2. Du Y., Tu H., Lukic S., Lubkeman D., Dubey A., Karsai G. Development of a controller hardware-in-the-loop platform for microgrid distributed control applications. IEEE Electronic Power Grid, 2018. doi: 10.1109/eGRID.2018.8598696.

3. Русецкая, М. И. Перспективы цифровой трансформации / М. И. Русецкая; Е. П. Корсак // Актуальные проблемы энергетики 2019 : материалы студенческой научно-технической конференции / Белорусский национальный технический университет, Энергетический факультет. – Минск : БНТУ, 2019. – С. 506–509.

УДК 658.5

СУЩНОСТЬ И НАПРАВЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ КСО НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Сажин В.А., маг.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *корпоративная социальная ответственность, стейкхолдер, нефинансовая отчетность.*

Реферат. *Накопленный к настоящему времени обширный пласт научной литературы по теме корпоративной социальной ответственности (КСО) позволяет выявить как сторонников ее положительного влияния на результаты деятельности организации, так и скептиков в этом направления. Статья посвящена определению теоретического аспекта КСО и анализу развития в Республике Беларусь. В статье раскрыта сущность корпоративной социальной ответственности, систематизированы ее принципы. Определены направления влияния КСО на деятельность организации. Проведен анализ развития КСО в организациях Республики Беларусь. Установлены показатели, характеризующие КСО на микроуровне.*

Актуальность исследования и изучения корпоративной социальной ответственности объясняется тем, что в настоящее время в условиях конкурентной борьбы происходит переосмысление значения бизнеса в социальном окружении. Корпоративная социальная ответственность является показателем реального участия компании в решении социально-экономических проблем общества. В это понятие входит соблюдение организацией требований закона, морально-этических норм и исполнение обязательств перед широким кругом заинтересованных лиц (стейкхолдеров). Однако организации Беларуси

отдают приоритет благотворительности, упоминая о КСО. Это имеет вполне рациональное объяснение, так как документы программы ООН определяют три уровня КСО, из которых высший предполагает благотворительную деятельность [1]. В соответствии с определением Белорусского центра системных бизнес-технологий «САТИО», КСО – добровольный вклад бизнеса в развитие общества в социальной, экономической и экологических сферах, связанных напрямую с основной деятельностью компании и выходящей за рамки определенного законом минимума». [3, с.13] Таким образом корпоративная социальная ответственность – это постановка коммерческой организацией перед собой целей общества и своих нефинансовых целей, кроме получения и максимизации прибыли. Рациональный подход к КСО влияет на коммерческую деятельность в долгосрочной перспективе.

Всех заинтересованных лиц в КСО (стейкхолдеров) можно подразделить на внутренних и внешних, обозначив тем самым внутреннюю и внешнюю КСО. Внутренняя КСО корпорации проявляется в ответственном отношении к собственному персоналу и предполагает создание новых рабочих мест, продвижение современных стандартов и технологий производства, повышение оплаты труда, утверждение принципов социального партнерства, справедливости и прозрачности в трудовых отношениях, рост производительности труда и развитие профессиональных качеств работников. Внешняя КСО предполагает взаимодействие с деловыми партнерами, поставщиками, потребителями, властями, обществом в целом. Компании, которые строят долгосрочные отношения с потребителями с учетом их интересов и производят необходимый товар или услуги высокого качества, безопасные, надежные, с должным уровнем сервиса, могут стать более прибыльными. Наличие доверительных отношений с деловыми партнерами и поставщиками всегда эффективно для компании в плане установления приемлемых сроков, качества поставок и т. д. [3, с. 16].

В рамках программы «Глобального договора» ООН выделяют такие принципы корпоративной социальной ответственности:

1) в области прав человека:

- оказывать поддержку и соблюдать права человека, провозглашенные международным сообществом;
- гарантировать свою непричастность к нарушениям прав человека;

2) в области трудовых отношений:

- поддерживать свободу ассоциаций и гарантировать осуществление права на заключение коллективных договоров;
- выступать за ликвидацию всех форм принудительного труда;
- выступать за полное искоренение детского труда;
- выступать за ликвидацию дискриминации в сфере труда и занятости;

3) в области охраны окружающей среды:

- способствовать предупреждению негативных воздействий на окружающую среду;
- предпринимать инициативы, направленные на повышение ответственности за состояние окружающей среды;

- содействовать развитию и распространению экологически чистых технологий;

4) в борьбе с коррупцией:

- бороться со всеми проявлениями коррупции, включая вымогательство и взяточничество [3, с. 41].

Проведенный анализ позволил определить направления влияния КСО на микроуровне:

a) на социально-психологический климат в организации:
- удовлетворенность работников трудом;
- уровень развития персонала;
- уровень развития социальной инфраструктуры в организации;
- автономность работника и защищенность труда;
- разнообразие труда;

b) на маркетинговую деятельность организации:
- имидж компании;
- уровень участия организации в социальных проектах;

c) на финансовые результаты организации:
- темпы роста стоимости компании;
- расходы на КСО по отношению к выручке;
- отношение кредиторской задолженности к собственному капиталу.

Практика социальной ответственности в Республике Беларусь расширяется, все больше организаций подключаются к программе ООН «Глобальный договор». Сегодня программа ООН «Глобальный Договор» в рамках КСО объединяет более 10500 бизнесов и около 3000 некоммерческих организаций из более чем 160 стран. В Беларуси к программе ООН присоединилось более 70 организаций, наиболее крупные: ОАО «Беларусбанк», ЗАО «МТБанк», СООО «Мобильные ТелеСистемы», ОАО «Пивоваренная компания Аливария», ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», ОАО «Гродненский стеклозавод», ЗАО «Минский завод безалкогольных напитков». [1] В рамках программы «Глобальный договор» организации представляют нефинансовую отчетность по КСО. Анализ отчетов на примере нескольких крупных организаций позволит изучить характерные черты КСО для Республике Беларусь. СООО «Мобильные ТелеСистемы» реализует партнерские соглашения в сфере социальной ответственности с детским фондом ООН «ЮНИСЕФ». В рамках соглашения СООО «МТС» проводит ряд образовательных программ, в целях повышения цифровой грамотности детей «Дети в интернете» организовывают «IT-лагерь МТС». МТС является официальным партнером «Славянского базара в Витебске», что наглядно демонстрирует поддержку в сфере культуры. ОАО «АСБ Беларусбанк» в рамках реализации социальных проектов ведет активную деятельность в области повышения финансовой грамотности населения всех возрастов, является спонсором Международного фестиваля-конкурса «Скрыжаванні. Мінск», для юных талантов. ЗАО «Минский завод безалкогольных напитков» осуществляет активную деятельность в области поддержки социально-незащищенных слоев населения,

является постоянным спонсором спортивно-массового благотворительного пробега «Крылья Ангелов», собранные средства от которого идут на поддержку детей-сирот, людей с ограниченными возможностями и многодетных семей. Помимо этого организация пропагандирует здоровый образ жизни среди молодежи.

Таким образом, анализ корпоративных социальных отчетов организаций Республики Беларусь показал, что реализуется внушительный ряд социальных программ, направленных поддержку незащищенных слоев населения, что положительно влияет на имидж компании, повышает доверие со стороны потребителей и способствует росту финансовых показателей в долгосрочной перспективе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Глобальный договор [Электронный ресурс] / Глобальный договор. – Режим доступа: http/un.by/ru/undp/gcompact/res/.

2. Градович, М. С. Развитие корпоративной социальной ответственности как ключевого инструмента и конкурентного преимущества в стратегии организации / М.С. Градович. // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2018. – №41 – С. 267.

3. Симхович, В. А. Корпоративная социальная ответственность: философско-управленческие аспекты современного бизнеса / В. А. Симхович. – Минск : Мисанта, 2011. – 199 с.

4. Сайт Международного благотворительного фонда помощи детям «Шанс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.chance.by/.

УДК 332.143: 330.15

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ РЕГИОНА

Сакаль О.В., с.н.с., Третяк Н.А., с.н.с.
Институт экономики природопользования
и устойчивого развития НАН Украины
Киев, Украина

Ключевые слова: *информационная платформа, природно-ресурсный потенциал, экономическое развитие.*

Реферат. *Перспективным направлением устойчивого пространственного развития, в частности, пространственной*

организации природно-ресурсного потенциала регионов/ стран, может стать информационная web-платформа. Такая платформа в условиях цифровизации экономики, помимо экономических, политических и социальных задач, способствует решению также и инвестиционной проблемы, а именно расширению инвестиционной привлекательности региона/ страны. Кроме того, достижение Целей устойчивого развития, которые были приняты резолюцией Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ООН) 25 сентября 2015 г. под названием «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года» и успешная экологическая модернизация региональных/национальных экономик, а также надлежащая государственная поддержка социальной сферы, возможны при условии формирования эффективных механизмов взаимодействия общества, бизнеса и государства. Указанное обусловливает применение интегрированного управления природно-ресурсным потенциалом, а также социально-экономическое развитие организаций и регионов с учетом цифровизации экономики.

При этом устойчивое использование природных ресурсов и условий окружающей среды с выгодой для нынешних и будущих поколений, их охрана и воспроизводство является оптимальным и наиболее эффективным на местном уровне. Указанное касается и перспектив реализации концепции устойчивого развития в сфере природопользования (использование потенциала земельных, лесных, водных ресурсов и других природных ресурсов и условий). В связи с указанным, целью исследования является формирование интегрированной системы управления природно-ресурсным потенциалом на принципах устойчивого развития путем создания и использования web-платформы. Web-платформу рассматриваем как элемент механизма интегрированного управления природно-ресурсным потенциалом, а также социально-экономического развития организаций и регионов в условиях цифровизации экономики.

Сложность практической реализации интегрированного управления природно-ресурсным потенциалом, а также социально-экономическое развития организаций и регионов в условиях цифровизации экономики заключается в том, что в управленческом процессе, в частности земле-, лесо- и водопользования, а также использования других природных ресурсов и условий определенной территории, принимая альтернативные решения и решая проблемы выбора стратегии развития (экономического, социально-демографического, экологического и т. д.) и рационального природопользования, приходится оперировать огромными объемами

данных. При этом оперативность и актуальность поступления информации имеет первостепенное значение.

По оценкам экспертов ООН, около 80 % информации, которая используется в современном самоуправлении и государственных органах высокоразвитых стран, имеет геоинформационную привязку и может быть использована как пространственные данные. Согласно отчёту Конференции ООН по торговле и развитию (UNCTAD) «Digital economy report 2019: value creation and capture: implications for developing countries», одним из драйверов развития, достижения Целей устойчивого развития наряду с цифровизацией является платформизация экономики [1]. Программным продуктом создания единой информационной web-платформы для обеспечения эффективного, а главное, интегрированного управления природно-ресурсным потенциалом, а также социально-экономическим развитием организаций и регионов в условиях цифровизации экономики, может служить ArcGIS (рис. 1). Эта программа позволит объединить в себе геоинформационную привязку различных природных ресурсов. При этом процесс создания web-платформы охватывает такие три простых этапа работ:

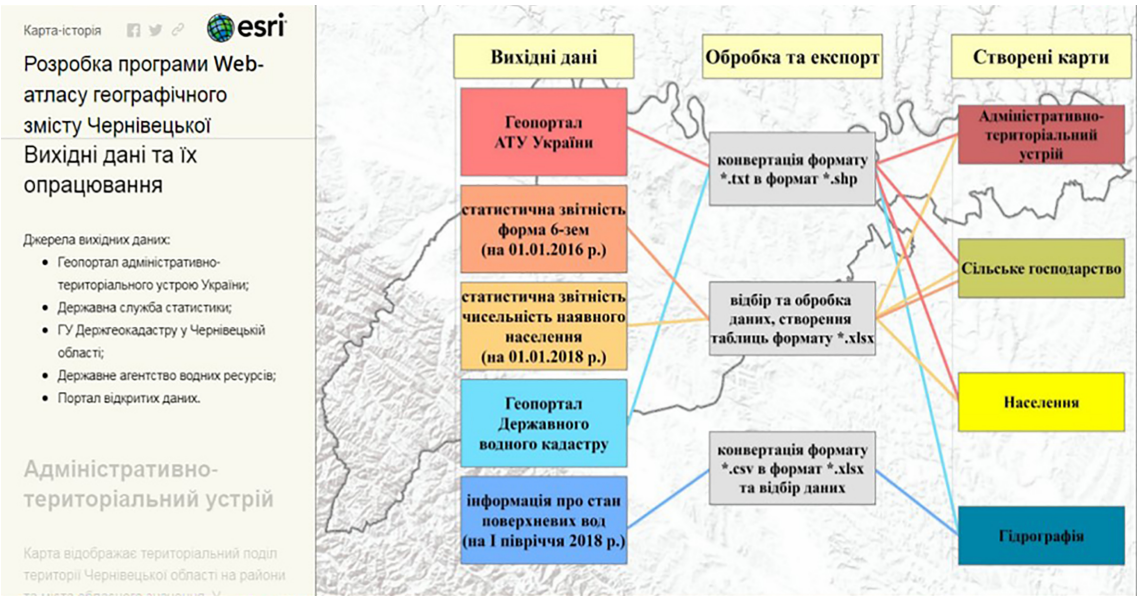


Рисунок 1 – Структура информационной web-платформы для обеспечения интегрированного управления природно-ресурсного потенциала (на примере Черновицкой области Украины)

1. Подготовительный – изучение имеющихся картографических материалов, сбор и анализ статистических данных.

В частности, на примере Украины для данной работы могут быть использованы данные Государственной службы статистики Украины; Государственной службы Украины по вопросам геодезии, картографии и кадастра; Государственного агентства лесных ресурсов Украины; Государственного агентства водных ресурсов Украины;

Портала открытых данных, например, «Информация о качественного состояния поверхностных вод Украины в I полугодии 2019»; Геопортала административно-территориального устройства Украины – векторные слои границ административно-территориальных единиц и многие др.

2. Обработка информации – этап предполагает выбор и обработку необходимых данных с последующим их связыванием с векторными слоями.

3. Публикация – размещение серии карт на web-страницах платформы (рис. 2).

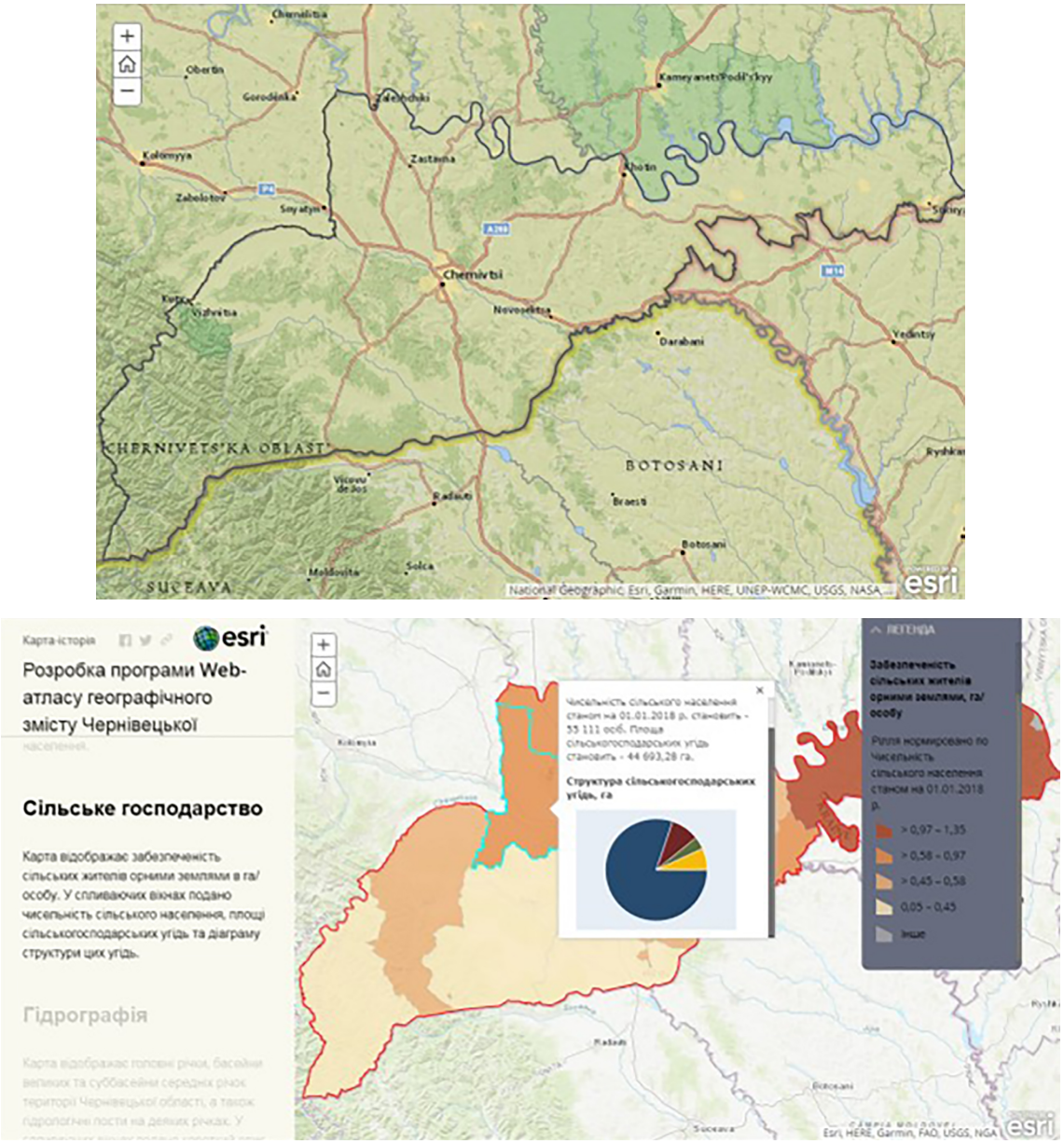


Рисунок 2 – Формирование картографических материалов платформы по использованию и состоянию сельскохозяйственных земель (на примере Черновицкой области Украины)

Предложенный подход позволит осуществить интегрированное управление природно-ресурсным потенциалом, а также социально-экономического развития организаций и регионов в условиях цифровизации экономики (рис. 3).



Рисунок 3 – Модель интегрированного устойчивого управления природно-ресурсным потенциалом, а также социально-экономического развития организаций и регионов в условиях цифровизации экономики

Например, результатами внедрения ее в сфере землепользования, для регионов ожидаются такие выгоды, в частности: уменьшение негативного воздействия на окружающую среду благодаря природоохранным мероприятиям, финансируемым в рамках соответствующих проектов; увеличение инвестиций в экологические мероприятия по рационализации использования природных ресурсов; повышение эффективности управления земельными ресурсами и связанными с ними объектами инфраструктуры; привлечение международных инвестиций в процесс совершенствования системы устойчивого использования и воспроизводства земельных ресурсов; внедрение в систему агроэкологического мониторинга функции контроля за выполнением почвозащитных, мелиоративных мероприятий с целью сохранения плодородия почв; привлечение общественности к процессу обеспечения рационального и эффективного использования земель; создание эффективной инфраструктуры рынка сельскохозяйственной продукции и социального обеспечения населения сельских территорий.

В сфере лесопользования: рост спроса на экологически чистую продукцию;

привлечение недооцененных лесных ресурсов в сферу рыночных процессов путем трансформации институциональной среды; трансфер инновационных технологий и инвестиций в развитие отрасли; увеличение площади сертифицированных лесов и сертифицированных изделий из древесины; реализация механизмов развития рекреационных услуг; усиление общественного контроля за использованием и восстановлением лесных ресурсов; повышение прозрачности функционирования лесного сектора, улучшение информированности населения.

Предложенный подход к созданию единой информационной web-платформы может способствовать обеспечению эффективного интегрированного управления природно-ресурсным потенциалом, а в целом – социально-экономическому развитию организаций и регионов в условиях цифровизации и платформизации экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Digital economy report 2019: value creation and capture: implications for developing countries [Electronic resource] / UNCTAD – Geneva: United Nations, 2019. – Mode of access: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der 2019_en.pdf.

УДК 697.343

РАЗВИТИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Самосюк Н. А., доц., к.э.н., Матус Е. В., студ.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *тепловые сети, централизация, топливно-энергетические ресурсы автоматизированная система управления.*

Реферат. *Автоматизированная система управления (АСУ) – это совокупность программных и аппаратных средств, находящихся под руководством рабочего персонала и непосредственно участвующих в управлении технологическими процессами на предприятии. В настоящее время применение АСУ в тепловых сетях Республики Беларусь позволило обеспечить надежное и бесперебойное теплоснабжение потребителей. Однако процесс становления системы в Беларуси проходил медленными темпами под влиянием различных факторов.*

Наряду с развитием автоматизированной системы управления предприятий также проходит оптимизация и модернизация оборудования, автоматизация регулирования их работы. Эти важнейшие процессы взаимосвязаны и обуславливают совершенствование системы теплоснабжения. Для Республики Беларусь характерен принцип централизованного управления снабжением потребителей тепловой энергии. Это означает поступление информации на единый центральный сервер, что обеспечивает наглядность, доступность и высокую скорость обработки. Централизованная система позволяет вести непрерывный контроль над функционированием отдельных объектов и всего энергетического комплекса в целом, а также дает возможность быстрого реагирования диспетчеров в случае неожиданной поломки и остановки работы предприятия. На сегодняшний день внедрение АСУ позволило достичь существенной экономии топливно-энергетических ресурсов и материальных затрат. Причем это не означает прекращение разработки новых технологий. Совершенствование процесса управления продолжается, также как и развитие всей системы теплоснабжения.

Процесс автоматизации тепловых сетей в Беларуси проходит довольно медленно. На это оказывают влияние разного рода факторы. С точки зрения истории, ряд войн, затронувших территорию Республики Беларусь, голод, разруха негативно отразились на государстве в то время и повлекли за собой трудности на будущий период. В составе СССР на территории Беларуси началось ускоренное строительство промышленных объектов с целью восстановления экономики. В период индустриализации в стране были построены основные крупные и средние предприятия, а также началось развитие энергоснабжения в Беларуси. В таких условиях сложилась система теплоснабжения с графиком центрального качественного регулирования (ЦКР) и элеваторными присоединениями, необходимыми для связи потребителя с магистральными сетями. Элеватор выполнял функцию смесительного насоса для смешивания потоков воды для изменения температуры и дросселя для снижения давления воды. Недорогое устройство не нуждалось в постоянном наблюдении, так как контроль давления воды исполнял выбранный диаметр сопла. Такое функциональное решение стало повсеместно внедряться в теплоэнергетике во времена Советского Союза. Однако позже выяснилось, что для нормальной работы элеватора необходимо было держать относительно высокий перепад давления, то есть сетевые насосы большой мощности, потребляющие соответственное количество электроэнергии. Кроме этого механический элеватор практически не поддавался регулировке. Это означало, что режим работы, установленный в зависимости от выбранного сопла, оставался неизменным и в отопительный сезон, и в мороз, и в оттепель.

Такое теплоснабжение является неэффективным и несет большие топливно-энергетические затраты [1].

После распада СССР страна осталась со значительным количеством промышленных и энергетических объектов, но без ресурсов и финансирования. Внедрение новых технологий и установка более современного оборудования затормаживались в связи с банальным отсутствием средств. Зависимость от экспортируемых ресурсов привела к ужесточению экономии топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и к массовому недоотпуску тепловой энергии потребителям. В такой ситуации требовалась незамедлительная оптимизация оборудования и применение системы автоматизированного регулирования, которая предполагала установку следующего оборудования:

- контроллер (связывает все приборы и устройства узла);
- регулирующий клапан (регулирует расход теплоносителя в трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха);
- циркуляционный насос (обеспечивает циркуляцию теплоносителя в системе отопления, благодаря чему даже удаленные участки снабжаются достаточным количеством тепловой энергии);
- датчик температуры (предназначен для измерения температуры теплоносителя в системе отопления и наружного воздуха) [2].

В «Минских тепловых сетях» РУП «Минскэнерго» в 2010 году филиалом БНТУ «Научно-исследовательская часть» была разработана Концепция создания автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) тепловых сетей. Исходя из Концепции, в 2013 году была проведена модернизация существующей системы передачи основных технологических параметров от теплоисточников и насосных станций филиала. Концепцией также предусмотрена автоматизация котельных «Кедышко» (1–4 пусковые комплексы), «Степянка» (5-ый пусковой комплекс) и 49 центральных тепловых пунктов (6-ой пусковой комплекс). Реализация первых трех пусковых комплексов в 2014–2016 гг. позволила обеспечить экономию топливно-энергетических ресурсов за счет перехода к качественно-количественному регулированию работы котлоагрегатов.

К 2017 году завершена реализация 4-го пускового комплекса на котельной «Кедышко», благодаря чему была проведена реконструкция трубопроводов сетевой воды в объеме, необходимом для дистанционного управления тепло гидравлическим режимом котельной, установка частотно-регулирующих электроприводов, регулирующих клапанов, устройства подмеса обратной сетевой воды и приборов контроля качества воды. Полученный экономический эффект от проведения мероприятий по АСУ теплосетей города Минска приведен на рисунке 1. [3]

Анализируя рисунок 1, можно отметить существенное снижение затрат ТЭР за период с 2015 по 2017 г.

Значительных успехов в области развития АСУ достигли РУП «Гродноэнерго» и РУП «Могилевэнерго». В период с 2012 по 2017 год в РУП «Могилевэнерго» был существенно доработан программный комплекс «1С: Бухгалтерия», получивший новое название: «1С: Предприятие». Так, в 2013 году было приобретено

и внедрено программное обеспечение для паспортизации тепловых сетей, создания информационно-графической схемы сетей теплоснабжения и выполнения гидравлического расчета математической модели тепловых сетей ZuluThermo. Такие мероприятия позволили усилить контроль над функционированием и состоянием предприятия, повысить скорость формирования различной отчетности, а также снизить трудозатраты персонала на поиск, обработку и передачу информации.

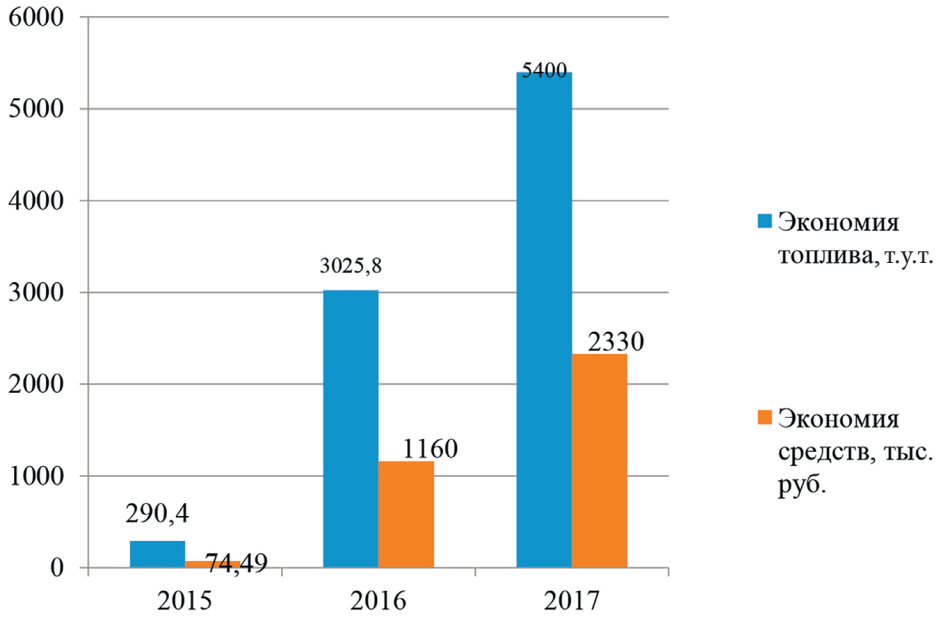


Рисунок 1 – Экономический эффект от проведения автоматизации систем управления филиала РУП «Минскэнерго» «Минские тепловые сети»

В период до 2022 года перед отделом АСУ в филиале «Могилевские тепловые сети» РУП «Могилевэнерго» стоят следующие задачи:

- разработка автоматизированной системы по работе с потребителями тепловой энергии;
- переход к web-технологиям и мобильным приложениям во взаимодействии с потребителями тепловой энергии;
- закупка и внедрение геоинформационной системы энергетики, которая позволит отображать на одном экране на основе карт местности все объекты энергосистемы: высоковольтные электрические сети, распределительные электрические сети, кабельные сети, тепловые сети, линии электросвязи, а также транспорт и персонал [4].

В филиале РУП «Гродноэнерго» «Гродненские тепловые сети» в 2010 году в результате реконструкции насосной станции № 1 впервые была реализована АСУ ТП насосной станции. Использование волоконно-оптической линии связи в качестве канала передачи информации позволило перейти на полное

дистанционное управление оборудованием с рабочего места диспетчера. В 2014 году по такому же принципу было реализовано АСУ ТП насосной станции № 9 и ее объединение с насосной станцией № 1. В том же году была введена в эксплуатацию «Система управления и отображения информации на диспетчерском щите», состоящая из персонального компьютера и девяти LCD-мониторов с диагональю 55 дюймов. Информация выводится на экраны с помощью специального программного обеспечения, позволяющего отображать шесть сегментов, каждый с определенной информацией. На экранах можно отследить технико-экономические показатели теплоисточников, видеонаблюдение насосных станций, информационно-графическую систему «Теплограф», данные с приборов учета тепловой энергии, а также работу основного и вспомогательного оборудования в режиме реального времени. Эта информация позволяет диспетчеру тепловых сетей оперативно отслеживать и реагировать на все изменения, происходящие в тепловых сетях. В настоящее время в результате реализации определенных этапов развития АСУ в РУП «Гродноэнерго» внедрен комплекс телемеханики и вычислительной техники, который дает возможность централизованного получения информации о параметрах сетевой воды, составе и режимах работы основного оборудования генерирующих объектов [5].

Особенностью АСУ тепловых сетей в Республике Беларусь является принцип централизации. Это значит, что программное обеспечение устанавливается на единый центральный сервер в управлении предприятия и все пользователи работают с этой системой. С точки зрения автоматизации это позволяет держать актуальные данные в одном месте и обеспечивать их надежное хранение, высокую скорость обработки и непрерывную доступность. Благодаря этому достигается существенное снижение потребления ТЭР, увеличение эффективности работы предприятий, а также экономия материальных и трудовых ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Устройство ИТП (теплоузла) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://teplosniks.ru/teplosnabzhenie/rabota-itp.html. – Дата доступа: 13.09.2020.

2. Наладка систем автоматического регулирования потребления тепловой энергии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://varion.by/podgotovka-k-ozp/naladka-sistem-avtomaticheskogo-regulirovaniia-potrebleniia-teplovoi-energi. – Дата доступа: 13.09.2020.

3. Направление автоматизации «Минских тепловых сетей» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minskenergo.by/wp-content/legacy/News/kedishko.asp. – Дата доступа: 14.09.2020.

4. Автоматизированные системы управления РУП «Могилевэнерго» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mogilevenergo.by/news/1464/. – Дата доступа: 15.09.2020.

5. Гродненские тепловые сети [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://energo.grodno.by/content/navstrechu-yubileyu-grodnenskie-teplovye-seti. – Дата доступа: 16.09.2020.

УДК 339.3

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БЕЛОРУССКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Свиридович С.В. , м.э.н, асп., Гуринович А.Д., проф., д.т.н.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *экспорт, экспортный потенциал, стимулирование, внешнеэкономические отношения.*

Реферат. *В данной статье будут рассмотрены основные методы стимулирования экспортного потенциала строительного комплекса Республики Беларусь и зарубежных стран-экспортеров, проведен их сравнительный анализ и сделан вывод о том, какие методы можно применить для нашей страны в текущий период времени.*

Введение. Для разработки базы сравнения мероприятий по стимулированию экспортного потенциала белорусских и зарубежных предприятий, необходимо определиться с понятием самого экспортного потенциала. Экспортный потенциал – способность юридической единицы, основанная на экономических и производственных возможностях, реализовывать за рубеж конкурентоспособную продукцию[1]. Основное назначение экспортного потенциала – развитие отрасли и расширение производства. Каждое юридическое лицо заинтересовано в повышении экспортного потенциала, так как это способствует увеличению рынков сбыта, налаживанию экономических и логистических связей, повышению производительности труда, увеличению объемов производства.

Цель работы. Сравнить методы стимулирования экспортного потенциала зарубежных и отечественных предприятий строительного комплекса Республики Беларусь, постараться проанализировать, что можно усовершенствовать внутри действующей системы.

Материалы и методы: кабинетные статистические исследования проблематики, литература по соответствующему профилю.

Результаты. При сравнении мероприятий белорусских и зарубежных предприятий по стимулированию экспорта, был сделан вывод о том, что главное отличие и способ регулирования данного явления – наличие за рубежом экспортных кредитных агентств (далее ЭКА). ЭКА – структурная единица, которая воплощает мероприятия, способствующие развитию экспорта в двух форматах:

1) интегрированные ЭКА – предоставление экспортных кредитов и

гарантий + страхование предприятий от возможных негативных последствий внешнеэкономичекой деятельности;

2) разделенные – тот же самый комплекс мероприятий, но реализуемый разными структурными подразделениями ЭКА, во избежание столкновения интересов.

Для чего создаются экспортные кредитные агентства? Спектр предоставляемых услуг и решаемых проблем ЭКА достаточно обширен. Прежде всего, это кредитование деятельности, предоставление экспортных гарантий, стимулирование притока инвестиций, осуществление научно-исследовательских работ, создание свободных экономических пространств[2]. К дополнительным, не менее важным опциям, можно отнести создание нужного имиджа производимой продукции и проведение тренингов и семинаров для экспортеров.

Далее будут приведены несколько примеров ЭКА, функционирующих за рубежом. Самый интересный пример – ЭКА США. Данное агентство занимается финансированием экспорта, предоставлением гарантий для лизингового финансирования. Похожее агентство существует и в Канаде. Агентство развития экспорта – канадская организация, предоставляющее финансирование экспортной деятельности страны, финансирование домилицированных товарных запасов, стимулирование развития научно-технической базы [3]. Все это отлично работает в контексте повышения внешнеэкономической привлекательности любого предприятия.

Если говорить о Республике Беларусь, то, к сожалению, у нас на данный момент не существует комплексного экспортного агентства, что сразу сказывается на результативности внешнеэкономической деятельности. В наличии только один элемент – Белэксимгарант – объект, предоставляющий возможность страхования экспортных рисков. Что касается предоставления кредитов, то единого экспортно-импортного банка у нас нет. Предприятиям приходится обращаться в частные банки, которые кредиты предоставляют, но под большие проценты. Не каждая фирма может выдержать данную кредитную нагрузку [4].

Кроме того, у нас практически нет поддержки экспортной деятельности предприятий малого и среднего бизнеса. Речь идет не только о финансировании, но и о развитии научно-практической базы. Дополнительно, если отталкиваться от опыта зарубежных коллег, можно создать такую систему ЭКА, где также будет уделяться особое внимание созданию благоприятного имиджа изготавливаемой продукции. Можно с уверенностью сказать, что одна из явных проблем, существующих на данном этапе – национальное предубеждение, относительно белорусских товаров. Белорусские товары относительно импортных всегда проигрывали на рынке, пользовались меньшим спросом и были менее рентабельными. Но реже всего это было связано с реальными проблемами белорусского производства – низким качеством и слабым дизайном. Чаще всего потребители слепо верят в иногда искусственно выдуманный, высокопрестижный, созданный образ импортного производства, на фоне которого наши товары иногда действительно проигрывают. Поэтому оптимальное решение – детальная

проработка маркетинговой стратегии продвижения и философии национальных брендов[5].

Выводы. В результате можно сделать вывод о том, что, к сожалению, комплекс белорусских мероприятий по стимулированию экспортного потенциала проигрывает зарубежному. Причина этого – отсутствие проработанной концепции экспортного кредитного агентства, а следовательно, и комплекса мероприятий по финансированию и стимулированию внешнеэкономического сотрудничества. По статистике, каждый доллар в бюджете ЭКА приносит от 70 до 100 долларов прибыли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экспортный потенциал [Электронный ресурс] / Дизайн рекламы в глянцевых журналах. – Режим доступа http://propel.ru/press. – Дата доступа: 09.02.2020.

2. Экспортный потенциал страны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mycharm.ru/articles/text/?id=2337. – Дата доступа: 10.02.2020.

3. Экспортные кредитные агентства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://shkolazhizni.ru/archive/0/n-3104/. – Дата доступа: 03.02.2020.

4. Методы стимулирования экспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://shkolazhizni.ru/archive/0/n-3104/. – Дата доступа: 03.02.2020.

5. Повышение маркетинговой привлекательности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://shkolazhizni.ru/archive/0/n-3104/. – Дата доступа: 03.01.2020.

УДК 339

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Семашко Ю.В., ст. преп., Примшиц В.Д., студ.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *международная торговля; интернет-торговля; цифровизация; глобализация; научнотехнический прогресс; инновации.*

Реферат. *Развитие международной торговли осуществляется под воздействием ряда факторов, среди которых отдельно можно выделить научно-техническую революцию и ее производные инструменты – информационные технологии.*

Цифровизация стала новым этапом эволюции мировой экономики с точки зрения появления и использования новых технологий, внедрение которых, в последнее время, оказывает определяющее влияние на развитие международной торговли через возросший масштаб цифровых транзакций и цифровой торговли. На основе цифровых технологий («интернет вещей», искусственный интеллект, блокчейн, Big Data) создаются новые рынки, товары и бизнес-модели. Использование цифровизации в таких отраслях, как логистика, маркетинг и т. д. позволило изменить подход к формированию отдельных видов издержек: уменьшить транспортные издержки за счет оптимизации отгрузок и снизить затраты на хранение за счет внедрения комплекса программно–технических средств и методов производства, передачи и обработки информации в системах, обеспечивающих доведение материальных потоков до конечного потребителя. В данной работе проиллюстрированы современные тенденции развития международной торговли в условиях цифровизации, изучены новые направления развития мировой экономики и международной торговли, их виртуализация за счет разработки и внедрения новых информационных технологий. Приведены доводы, подтверждающие, что использование цифровых технологий в международной торговле не только позволяет снизить транзакционные издержки и повысить качество предоставляемых сервисных услуг, но и ускорить осуществление сделок между контрагентами.

Формирование международной торговли в XX веке основывалось на международном разделении труда, расширении деятельности ТНК и либерализации рынков большинства стран. Рост стоимостных объемов международной торговли, изменение товарной и географической структуры мировых рынков, возросшие требования потребительского сегмента, появление новых товаров и услуг привели рынок к цифровизации и цифровой трансформации.

Цифровизация становится движущей силой развития мировой экономики, модифицируя ее структуру и переводя ее в новое качественное состояние, когда цифровые технологии становятся лидером экономической сферы и общественной жизни. Экономический рост стран все больше зависит от имеющихся у них технологий и знаний, как основного источника производительной силы.

Интеграция национальных экономик в глобальную экономическую систему материализовалась в значительный рост торговли между странами [2]. Наиболее важным фактором, оказавшим влияние на формирование современного типа международной торговли в условиях глобализации, стала научно-техническая революция (НТР). Идеи, знания и информация превращаются в предмет купли-продажи, принимая различные формы в процессе создания, распространения и

перемещения. По оценкам специалистов, начиная с 1997 года, международные торговые потоки наукоемкой продукции увеличивают свой масштаб, формируя большую часть стоимости товаров, зависящую от объема инноваций и научных исследований.

Использование интернет-технологий, позволило создать виртуальный уровень международной торговли за счет внедрения глобальных электронных сетей для ускорения передачи коммерческих данных между торговыми партнерами, позволило расширить диапазон деловых отношений, повысить эффективность проведения трансграничных операций, усилить взаимодействие с потенциальными поставщиками и мгновенно реагировать на запросы и ожидания клиентов.

Создание и использование мобильных приложений, одновременно играющих роль товара и средства его реализации, открыло новое направление торговли, позволившее потребителю совершать покупки независимо от его местоположения или социального статуса. Появление в 2008 г. приложения AppStore, в котором осуществлялась продажа мобильных приложений, сделало данное направление торговли достаточно актуальным, что подтверждает факт роста продаж мобильных приложений в 2013 году до 25 млрд долл. США.

Увеличивающиеся объемы использования мобильных технологий стали причиной развития торговли в интернет-магазинах. По оценкам специалистов количество покупателей товаров через интернет-магазины в Китае составляет не менее 220 млн человек, в США – 45 % владельцев планшетов и 23 % владельцев смартфонов делают свои покупки через интернет, в Европе приобретение товаров посредством интернет-технологий достигает 43 % [1].

Помимо роста объема продаж реальных благ через интернет-приложения увеличилось количество услуг, предлагаемых к реализации: аренда жилья, заказ транспорта, экскурсионное обслуживание.

«Виртуализация» международной торговли, послужила катализатором модификации международных расчетов, что способствовало появлению новых технологий платежей и торговых валют для осуществления международных покупок. Известная международная компания Amazon представила собственную валюту, используемую в приложениях Amazon App Store. Помимо того, что виртуальные деньги могут быть использованы для покупки приложений, они еще позволяют делать покупки внутри них (номинал валюты Amazon Coins приравнивает к одному американскому центу).

Появление инновационной платежной сети и нового вида денег Bitcoin стало дополнительным толчком развития международной торговли, при проведении которой большое значение уделяется величине операционных издержек. Преимуществами данной платежной системы являются высокий уровень анонимности, время и стоимость транзакции. Отдельно можно выделить тот факт, что оплата за использование Bitcoin гораздо ниже, чем комиссия за банковский перевод или посредника.

Использование современных технологий в международной торговле позволило вывести взаимоотношения потребителей, производителей и продавцов на более

качественный уровень. Международный рынок все больше превращается в рынок абсолютно нового покупателя, требующего, чтобы товар был адаптирован, сконфигурирован и поставлен с учетом запросов глобальных потребителей.

Таким образом удовлетворение личных потребностей становится главным критерием «реализуемости» блага, отодвигая назад такие переменные, как цена и качество. В последнее время серьезное развитие в международной торговле получила концепция вовлечения широкого круга компаний в глобальную цепочку добавленной стоимости. Данная концепция заключается в том, что в производстве продукта должно быть занято сразу несколько стран, каждая из которых специализируется на производстве отдельных составляющих продукта. Такая специализация не только снижает его себестоимость, но и повышает качество.

Одна из зарубежных компаний Levi внедрила технологию, позволяющую получать постоянно обновляемую информацию о наименовании моделей и размерах, пользующихся наиболее частым спросом у покупателей. В электронном виде данная информация поступает поставщику тканей, который может заказать волокно для их производства на другом предприятии в необходимом для поставки объеме. Использование интернет-технологий в данном направлении помогает эффективно планировать объем производства, минимизировать складские запасы и оперативно реагировать на конечный спрос.

Значительное внимание в последнее время уделяется сервисной логистике. Использование современных информационных технологий позволяет улучшить качество предоставления услуг. Для повышения качества обслуживания многие магазины, работающие в системе off line, меняют подход к сервису, подстраиваясь под уровень сервиса таких известных интернет-ритейлеров, как Amazon или E-bay.

С целью повышения качества обслуживания клиентов магазины переходят на внедрение инновационных технологий. В качестве примера таких технологий можно привести появление интерактивных магазинов, использующих технологии RFID («умные» зеркала, на поверхность которых выводится информация о размерах, имеющихся в наличии, цвете одежды). Электронная торговля, заказ продукции через интернет и ее последующая доставка дополнительно увеличили обороты розничных продавцов, а такие компания, как Amazon и Thirstie запустили срочную доставку своей продукции по всему миру.

Для удержания лидирующих позиций на мировых рынках сегодняшний бизнес придерживается современными тенденциями, формируя спрос на свою продукцию, максимально соответствующую ожиданиям потребителей. Крупные компании, применяя стратегию цифровой трансформации, объединяют устоявшиеся технологии ведения торговли с инновационными, рассчитывая получить дополнительную рыночную долю за счет ускорения реализации сделок и снижения транзакционных издержек, параллельно повышая лояльность потребителя за счет качества сервиса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Фролова, Н. С. Современные тенденции развития международной

торговли в условиях глобализации / Н. С. Фролова // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – Том 9, N 3 (2017).

2. Яшева, Г. А., Вайлунова, Ю. Г. Кластеры как инструмент развития инновационного предпринимательства / Г. А. Яшева, Ю. Г. Вайлунова // Экономический вестник университета // Сборник научных трудов ученых и аспирантов. Выпуск 44/2. Министерство образования и науки Украины ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды» под ред. Л. А. Мармуль [и др.]/ – Переяслав, 2020. – С. 53–61. – Режим доступа: https://econpapers.repec.org/article/scn032862/

УДК 330.34

РОБОТИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР РЕШОРИНГА В КОНТЕКСТЕ ПОСТКОРОНАВИРУСНОЙ ЭКОНОМИКИ

Сергиевич Т. В., к.э.н., доц.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *посткоронавирусная экономика, экономический рост, роботизация, решоринг, ниршоринг, национальная экономика.*

Реферат. *Рассмотрены тенденции посткоронавирусной экономики, стимулирующие развитие роботизации. Доказано, что нарушение и распад глобальных цепей поставок стимулируют развитие решоринга, технологической основой которого в экономически развитых странах с высокой стоимостью рабочей силы становится роботизация. Показано потенциальное место Республики Беларусь в этих процессах.*

В условиях экономики рисков [1] в современном мире наблюдаются устойчивые тенденции снижения интернационализации деловой активности, связанные с регионализацией, процессами реиндустриализации, эскалацией межгосударственных торговых конфликтов. Эти тенденции усиливаются на фоне пандемии COVID-19, продемонстрировавшей уязвимость много звеньевых (в частности международных) цепей поставок. Частичное восстановление мировой экономики позволяет говорить о ее вхождении в фазу посткоронавирусной экономики. Префикс «пост» при формировании слов используется для характеристики состояния объекта, отличного от предыдущего, но качественно

пока не определенного. И если критика использования префикса «пост» в концепте «постиндустриальное общество» у ученых-обществоведов уже стала мейнстримом, то в отношении экономики, на трансформацию которой оказала влияние пандемия, термин «посткоронавирусная экономика» сегодня употреблять правомерно, поскольку ученым еще только предстоит теоретически осмыслить долгосрочные последствия влияния пандемии на экономику и изменение последней в новых условиях.

В экономически развитых странах, которые ранее проводили политику деиндустриализации, основанную на перемещении частей цепочек создания стоимости в государства, обладающие преимуществами с точки зрения дешевой рабочей силы или низких экологических затрат, сегодня наблюдаются процессы решоринга. Стимулирование национальными правительствами экономической активности и занятости внутри стран порождает усиление регионализации и локализации производств, которые, однако, не снижают темпы роста международной торговли. Переход к кастомизированному и мелкосерийному производству позволяет уменьшать зависимость предприятий от большого количества посредников и снижать громоздкость цепей поставок. Тенденции нарушения и распада глобальных цепей поставок, усиливающиеся в результате пандемии, стимулируют развитие решоринга, технологической основой которого в экономически развитых странах с высокой стоимостью рабочей силы становится роботизация.

Кембриджский словарь дает следующее определение решоринга: «это практика перемещения бизнеса или части бизнеса, базирующегося в другой стране, в страну своего первоначального базирования» [2]. Усиливающаяся тенденция решоринга в современном мире хотя и признается большинством экспертов, но пока трудно поддается количественной оценке. Решоринг – это процесс возврата или перемещения бизнес-процессов в страну базирования капитала. В первую очередь, решоринг характерен для обрабатывающей промышленности, реже – для добывающей промышленности и сферы услуг. Белорусские ученые справедливо отмечают, что «именно современный, высокоразвитый индустриально-промышленный комплекс играет стержневую роль в обеспечении экономической, информационной, продовольственной, социальной, военной и т. д. безопасности» [3, с. 34].

Среди факторов решоринга В. Б. Кондратьев выделяет следующие: изменение структуры и рост издержек в развивающихся странах; цифровая революция в обрабатывающей промышленности стран ОЭСР; недооценка полных издержек; совмещение НИОКР, инноваций и производства; потенциальные угрозы для сохранения интеллектуальной собственности при офшоринге; поддержание баланса между сокращением издержек и перераспределением рисков; слабый доллар и «шельфовая революция» в нефтегазодобыче [4]. «Растущая автоматизация и роботизация производственного процесса, – справедливо отмечает В. Б. Кондратьев, ослабляет преимущества развивающихся стран в трудовых издержках, поскольку их доля в совокупных издержках снижается» [4, с.

56]. В условиях, когда труд может быть до известной степени экономически эффективно роботизирован, стимулы офшоринга действуют не так интенсивно, в то время как в условиях усиления конкуренции стимулы к решорингу начинают действовать более активно, их число увеличивается. В условиях эскалации торговых конфликтов и увеличения рисков и угроз экономической и социальной безопасности, правительства реализуют политику возврата производств, тем самым снижая инвестиции в экономику других государств, улучшая условия защиты интеллектуальной собственности и создавая новые рабочие места внутри своей страны. Дж. Перкинс, например, со ссылкой на книгу The Great American Jobs Scam («Большая американская афера с рабочими местами», Сан-Франциско: Berrett-Koehler, 2005) пишет о субсидиях на создание рабочих мест в США в размере, зачастую превышающем 100 тыс. долл. на каждое рабочее место. «Эти субсидии призваны создавать новые рабочие места и поддержать промышленную отрасль, но, по сути, они выполняют роль легальных взяток» [5, с. 222], – подчеркивает Дж. Перкинс.

Курс на развитие промышленности, в том числе с помощью инструментов решоринга, взят США достаточно давно – явно эти процессы проявились в экономике после экономического кризиса 2008–2009 гг. В США была создана Американская некоммерческая деловая организация «Инициатива решоринга», которая проводит информационно-консультационную, аналитическую и лоббистскую работу по содействию возврату промышленных предприятий в США. Само государство проводит активную стимулирующую политику по возврату производств в США с использованием мер не только рыночного, но и административного характера, устанавливая жесткие требования к локализации производств: «В 2009 году конгресс принял Акт о восстановлении Америки, которым не просто выделялись солидные деньги на ее поддержку (речь о 787 млрд долл.), но и в котором содержались требования к локализации. Например, там говорится о том, что ни один из фондов, сформированных для реализации проектов строительства, реконструкции и ремонта общественных зданий, не может быть израсходован, если используемые сталь, чугун и товары обрабатывающей промышленности будут без марки made in USA» [6, с. 4]. Эти и другие меры протекционистского характера идут в разрез с базовыми принципами рыночной экономики, что, однако, не мешает США относительно свободно их применять, продолжая декларировать при этом приоритет рыночных свобод. Согласно данным «Инициативы решоринга» [7], 757 тыс. рабочих мест было возвращено в обрабатывающую промышленность США в период 2010–2018 гг.

Условия пандемии стали катализатором технологических изменений, которые надолго сохранятся в посткоронавирусной экономике. «Сегодня проблема технологического лидерства, – справедливо отмечает Ю. В. Мелешко, – правомерно рассматривается многими странами в контексте экономической и национальной безопасности» [8, с. 79]. Для экономически и промышленно развитых стран роботизация может стать драйвером развития посткоронавирусной

экономики в кратко- и среднесрочной перспективе. Роботизация открывает доступ отдельным предприятиям и национальным экономикам к принципиально новым конкурентным преимуществам, а также может выступать атрибутом решоринга как фактора экономической и социальной безопасности государств.

При проведении структурной политики в Республике Беларусь следует учитывать, что решоринг, обусловленный в том числе и роботизацией, на практике не всегда предполагает возврат производства в страну первоначального базирования. Зачастую он не сопровождается требованиями локализации производства в определенной стране, а обусловлен экономическими стимулами – например, обеспечение близости к потребителю. Наряду с решорингом распространение получает ниршоринг (от англ. nearshoring) – перенос производственных или бизнес-процессов в соседнюю с владельцем капитала страну. Республика Беларусь может воспользоваться своим выгодным геоэкономическим положением, предоставляя возможности для локализации производств, ориентированных на европейские рынки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Солодовников, С. Ю. Экономика рисков / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2018. – № 8. – С. 16–55.

2. Cambridge Dictionary [Electronic resource]. – Mode of access: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/reshoring&. – Date of access: 26.07.2020.

3. Байнев, В. Ф. Техника как энергетический и политико-экономический феномен / В. Ф. Байнев, Ю. Ю. Рунков // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2020. – Вып. 11. – С. 27–36.

4. Кондратьев, В. Г. Решоринг как форма реиндустриализации / В. Г. Кондратьев // Мировая экономика и международные отношения. – 2017. – Том 61. – № 9. – С. 54–65.

5. Перкинс, Дж. Новая исповедь экономического убийцы / Дж. Перкинс ; пер. с англ. М. Чомахидзе-Дорониной. – М. : Претекст, 2016. – 268 с.

6. Громадская, Ю. Большой переезд. Как «цифра» и усилия властей развитых стран помогают решоринг / Ю. Громадская // Iron Magazine. – 2017. – № 3 (17). – С. 3–9.

7. Record 1389 Companies Announce the return of 145,000 Jobs : Reshoring Initiative 2018 data Report [Electronic resource]. – 29 p. – Mode of access: https://www.reshorenow.org. – Date of access: 26.07.2020.

8. Мелешко, Ю. В. Индустрия 4.0 как инструмент достижения технологического лидерства Германии: эволюция подходов к реализации / Ю. В. Мелешко // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2019. – Вып. 10. – С. 79–93.

УДК 316.422.42

УЧЕТ ПОБОЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ «ИНДУСТРИИ 4.0» ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Серебряков Д. А., м.н.с.
Научно-инженерное республиканское унитарное предприятие «Межотраслевой научно-практический центр систем идентификации и электронных деловых операций»
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая «Индустрия 4.0», побочные социальные эффекты, социальные угрозы, цифровая экономика, четвертая промышленная революция, инновационная политика.*

Реферат. *Рассмотрены побочные социальные эффекты при Индустрии 4.0, включая ликвидацию рабочих мест, автоматизацию рабочих мест отдельных категорий, население планеты, пандемическая миграция населения, манипуляция общественным сознанием. Даны рекомендации по их преодолению.*

В Беларуси государственная научно-техническая и инновационная политика преследует, прежде всего, цели «обновления технологической базы экономики, стимулирования высокотехнологичного экспорта и замещения импорта» [1, с. 33], [4]. Опыт индустриально развитых стран показывает, что опора на экономико-ориентированные инновации закономерно приводит к появлению побочных социальных эффектов и непредсказуемых проблем производного характера [2, с. 154]. Четвертая промышленная революция («Индустрия 4.0»), отличительные признаки которой: мобильный Интернет, бытовые 3D- и 4D-принтеры, искусственный интеллект и обучающиеся машины, увеличит число таких эффектов как минимум вдвое. Президент Всемирного экономического форума в Женеве Клаус Шварц и ведущий эксперт по геополитическим вопросам Параг Ханна выделяют наиболее острые из них:

1. Ликвидация рабочих мест за счет кратного удешевления устройств трехмерной печати.

Ожидается, что к 2025 году около 5 % потребительских товаров будет напечатано на 3D-принтерах непосредственно в быту [3, с. 165]. Соразмерно

сократится потребность в централизованных производственных мощностях и в работниках, их обслуживающих.

По прогнозу крупнейшего Британского маркетингового агентства TechNavio реализация 3D-принтеров на мировом рынке в 2024 году увеличится на 14,49 млрд долларов по сравнению с 2019 годом, темп роста продаж составит около 39 % в год [4].

2. Автоматизация рабочих мест отдельных категорий работников путем замены механического и точного ручного труда электронными алгоритмами и системами искусственного интеллекта.

Ожидается, что к 2025 году число промышленных роботов превысит общее количество занятых. Беспилотные автомобили и летательные аппараты могут оставить без работы миллионы профессиональных водителей, почтальонов и курьеров [6]. Медиаконтент, который уже генерирует искусственный интеллект, довольно сложно отличить от созданного человеком. Это открывает новые образовательные возможности, с одной стороны, а с другой рискует сильно уменьшить потребность в дорогостоящих «творческих» продуктах: текстовых изданиях, кино- и видеофильмах.

«Юристы, финансовые аналитики, официанты, журналисты, бухгалтеры, копирайтеры, страховые агенты и библиотекари могут быть частично или полностью автоматизированы значительно раньше, чем можно предположить» [3, с. 71]. Такая автоматизация уже активно ведется на постсоветском пространстве. К примеру, российский Сбербанк, Visa и один из крупных сетевых ритейлеров с 20 мая 2020 года реализуют пилотный проект по отладке торговых процессов в экспериментальных магазинах без касс и продавцов [7]. А чуть ранее Сбербанк и партнеры в тестовом режиме успешно запустили первый беспилотный комбайн в Ростове-на-Дону [8].

3. Старение населения планеты, в том числе в развивающихся странах.

Сознательное культивирование гедонистического мировоззрения «через цифру» вкупе с пропагандой нарциссизма обусловят дальнейшее ухудшение демографической ситуации в Беларуси. Коэффициент суммарной рождаемости с 1990 года снизился на 25 % и по данным за 2017 год составляет 1,54, при минимально необходимом для воспроизводства населения 2,12 ребенка на 1 женщину репродуктивного периода (15–49 лет) [9, с. 93].

Отрицательная динамика рождаемости характерна и для относительно благополучных стран Евросоюза, что подтверждает ошибочность распространенного суждения о ее тесной взаимосвязи с уровнем жизни людей (рис. 1):

Дальнейшее падение рождаемости и исторический рост средней продолжительности жизни только увеличат диспропорцию между количеством работающих и пенсионеров. По прогнозу их доля в общей численности населения Беларуси вырастет к 2030 году до 28,7 %, а к 2050 году достигнет трети. На 1 тысячу человек трудоспособного возраста придется в 2030 году 532 пенсионера [11, с. 50].

Если данный прогноз оправдается, и население страны продолжит стареть,

то спрос на товары длительного пользования: жилье, бытовую мебель, технику и автомобили неизбежно сократится. Повышение планки пенсионного возраста и (или) снижение уровня пенсионного обеспечения в качестве вынужденных мер по снижению нагрузки на ФСЗН приведут лишь к росту социальной напряженности.

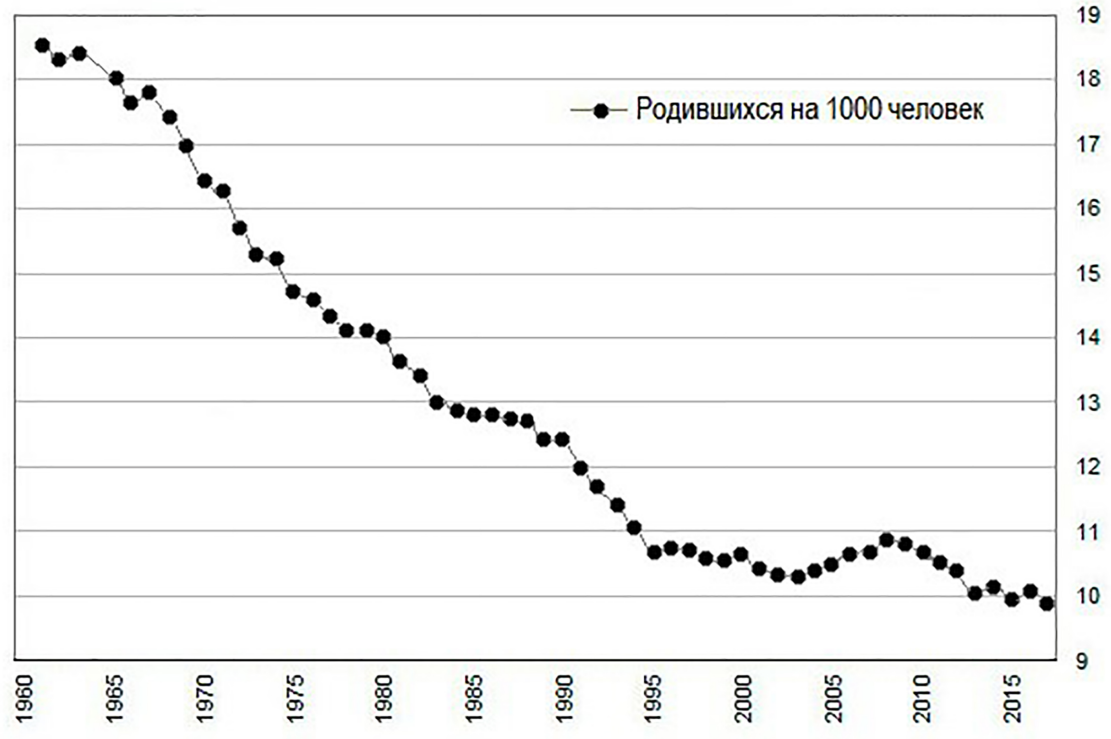


Рисунок 1 – Общий показатель рождаемости в 28 странах ЕС на 1000 человек постоянного населения, 1960-2017 гг. [10]

4. Пандемическая миграция населения или «назад в сёла».

Этой миграции более всего подвержены жители так называемых «красных зон» с высокой смертностью от возможных пандемий. В условиях перманентного карантина миграция будет происходить в менее урбанизированные «зеленые зоны», где смертность ниже, а принудительные карантинные меры лояльнее. Либо в другие страны с качественным и доступным медицинским обслуживанием [6].

Например, во время пандемии COVID-19 Нью-Йорк покинуло 5 % жителей, из которых примерно 60 % распределились внутри Штатов, а 40 % соответственно мигрировали за рубеж. Если учесть, что население мегаполиса в абсолютном выражении составляет 8,4 млн человек, то отток составил около 420 тыс. жителей [12].

Высокая пандемическая миграция постепенно приведет к тому, что крупнейшие городские агломерации планеты утратят статус центров экономического и социального развития. «Повсеместный» мобильный интернет вкупе с технологиями дополненной реальности обеспечат неограниченные в пространстве

возможности дистанционной работы и многоуровневого образования и только ускорят процессы урбанистической деградации.

5. Тотальное слежение за людьми и манипуляции общественным сознанием, как часть корпоративной и государственной политики («синдром Оруэлла» «1984»).

Перспективные направления государственной инновационной и научно-технической политики должны предусматривать снижение этой зависимости и учитывать возможные социальные риски, связанные с процессами столь активной цифровой трансформации экономики и социальной сферы. Соответственно, должна осуществляться приоритетная государственная поддержка программ и проектов, направленных на преодоление:

а) диспропорций в подготовке кадров и перспективной потребности в них;

б) миграции трудоспособного населения за рубеж;

в) падения рождаемости;

г) технологической зависимости от Microsoft, Intel, Google, Oracle, ZTE, Huawei, Facebook, SAP и др.;

д) «нестерильности» критического импорта, использующего технологии интернета вещей (фактически находящегося под внешним управлением);

е) несанкционированного сбора личных данных при помощи гаджетов и других устройств, имеющих доступ к Сети.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шумилин, А. Г. Роль инноваций в структурной перестройке и повышении конкурентоспособности экономики / А. Г. Шумилин // Проблемы Управления. – 2013. – № 4 (49). – С. 32–37.

2. The limits to growth. A Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the Predicament of Mankind [Electronic resource] / Dartmouth College Library Digital Collections. – Mode of access: https://collections.dartmouth.edu/content/deliver/inline/meadows/pdf/meadows_ltg-001.pdf. – Date of access: 07.09.2019.

3. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – Москва : Литрес, 2017. – 306 с.

4. Яшева Г. А. Конкурентоспособность экономики в контексте четвертой промышленной революции / Г. А. Яшева // Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности: сборник научных трудов Международного Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук» (29-30 октября 2019 г.). – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2019. – Часть 1. – 307 с. – С. 248–252.

5. Global 3D Printer Market 2020-2024 [Electronic resource] / Technavio. – Mode of access: https://www.technavio.com/report/3d-printer-market-industry-analysis. – Date of access: 05.08.2020.

6. Пять обстоятельств, которые не изменятся в экономике после коронавируса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://expert.ru/2020/04/5/5-obstoyatelstv-kotoryie-ne-izmenyatsya-v-ekonomike-posle-koronavirusa/. –Дата доступа: 06.08.2020.

7. Сбербанк и Visa начали тестирование магазинов без касс и продавцов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech.mail.ru/news/bez_kass/. – Дата доступа: 03.08.2020.

8. СП Сбербанка и Cognitive Technologies запустило первый беспилотный комбайн в Ростовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.interfax.ru/ russia/717670. – Дата доступа: 03.08.2020.

9. Борисов, В. А. Демография / В. А. Борисов. – Москва : Изд. Издательский дом NOTA BENE, 1999. – 272 с.

10. Щербатова, Е. Рождаемость в Европейском союзе 2017 / Е. Щербатова // ДЕМОСКОП Weekly. – 2019. – № 811–812. – С. 2-9.

11. Боброва, А. Государственное регулирование социальной сферы и пути его совершенствования / А. Боброва, Н. Щербина, Ю. Петракова // Наука и Инновации. – 2016. – № 4 (158). – С. 48-52.

12. Нью-Йорк покинули пять процентов жителей во время пандемии [Электронный ресурс] / Российская газета. – Режим доступа: https://rg.ru/2020/05/18/niu-jork-pokinuli-piat-procentov-zhitelej-vo-vremia-pandemii.html. – Дата доступа: 06.08.2020.

13. Соцсеть WeChat обвинили в удалении нейтральных сообщений о коронавирусе – ИА REGNUM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://regnum.ru/news/ 2878528. html. – Дата доступа: 07.08.2020.

14. Cox, K. Rite Aid deployed facial recognition in hundreds of stores, report finds [Electronic resource] / Ars Technica. – Mode of access: https://arstechnica.com/tech-policy/2020/07/rite-aid-deployed-facial-recognition-in-hundreds-of-stores-report-finds/. – Date of access: 07.08.2020.

15. Рейтинг стран мира по уровню развития информационно-коммуникационных технологий – Гуманитарный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index/ict-development-index-info. – Дата доступа: 06.08.2020.

УДК 338.22:346.26

РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ВИТЕБСКОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Советникова О. П., к.э.н., доц., Зимницкая А. С., студ.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *малое и среднее предпринимательство, поддержка малого бизнеса, меры поддержки предпринимательства, Витебский регион.*

Реферат. *В статье рассмотрена роль малого предпринимательства, уровень развития малого бизнеса Витебского региона, проведен анализ основных экономических показателей деятельности малых и микроорганизаций Витебской области, приведены выводы и рекомендации.*

В мировой практике ведения бизнеса предпринимательство занимает очень важное место в региональной экономике государства, поскольку оно во многом определяет темпы экономического роста, структуру и качество валового регионального продукта.

Малое предпринимательство – неотъемлемый элемент современной системы государства. Важно отметить, что малое предпринимательство решает многие актуальные экономические, социальные и другие проблемы, так как их развитие влияет на экономический рост, на ускорение научно-технического прогресса, на создание дополнительных рабочих мест, на насыщение рынка товаром.

Роль малого предпринимательства определяется задачами, которые решает малый бизнес в странах. Среди основных задач предпринимательства можно выделить: сглаживание колебаний экономической конъюнктуры посредством особого механизма сбалансирования спроса и предложения; развитие здоровой конкурентной среды экономики, что создает систему стимулов для наиболее полного и рационального использования знаний, умений; формирование качественной системы бытовых, организационных и производственных услуг; создание новых рабочих мест; развитие инновационного потенциала, внедрение в экономику новых форм организации, производства.

Анализируя зарубежный и отечественный опыт развития малого предпринимательства, можно отметить следующие его преимущества: быстрая адаптация к местным условиям хозяйствования; свобода действий субъектов малого предпринимательства; гибкость и оперативность в принятии решений; большая возможность реализовывать свои собственные идеи и реализовывать

свои способности; низкая потребность в первоначальном капитале; способность быстро вводить изменения в продукцию и процесс производства в результате контакта с местными рынками.

Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства является одним из приоритетных направлений государственной политики Республики Беларусь. Создание благоприятных условий для формирования и функционирования предпринимательской среды выдвигается в разряд важнейших национальных приоритетов, и предусмотрено в законах для бизнеса.

Правовые и организационные основы поддержки малого и среднего предпринимательства, создания благоприятных условий для его развития определены Законом Республики Беларусь от 01 июля 2010 г. «О поддержке малого и среднего предпринимательства». Развитие сектора малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь во многом зависит от способности получать и успешно использовать финансовые ресурсы.

Рассмотрим уровень развития малого бизнеса Витебского региона. По состоянию на 1 января 2020 г. на территории Витебской области действовали 31 288 субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе 8,6 тысяч юридических лиц и 22 716 индивидуальных предпринимателей.

От субъектов предпринимательства в бюджет области за 2019 год поступил 441,5 млн рублей, что составило 23,8 % от общего бюджета [1].

За 2019 год было создано 428 новых организации и производств во всех отраслях экономики, так же в них создано 2051 новое рабочее место. Наибольшее число созданных организаций избрали сферу торговли и общепита (25 % от всех созданных), промышленность – 20 %, сельское хозяйство – 11 %, транспортную деятельность – 11 %, строительство – 7 %.

Основные экономические показатели деятельности малых и микроорганизаций Витебской области представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ основных экономических показателей деятельности малых и микроорганизаций Витебской области

Показатель	2016	2017	2018	Изменение 2018/2016
1	2	3	4	5
Количество малых и микроорганизаций – юридических лиц на конец года, единиц	8 577	8 453	8 563	-14
Средняя численность работников, человек	67 751	69 259	71 905	4 154
Списочная численность работников в среднем за год, человек	61 877	63 079	64 459	2 582
Средняя численность внешних совместителей, человек	2 257	2 141	2 071	-186

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
Средняя численность граждан, выполнявших работу по гражданско-правовым договорам, человек	3 617	4 039	5 375	1 758
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, рублей	514,5	580,6	689,6	175
Объем производства продукции (работ, услуг), млн руб.	1 689,6	2 167,2	2 520,4	831
Объем промышленного производства, включая стоимость давальческого (не оплаченного организацией-изготовителем) сырья, млн руб.	690,3	974,9	1 117,0	427
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	364,1	402,4	866,1	502
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн руб.	3 446,6	4 878,0	5 825,6	2 379
Чистая прибыль, убыток (-), млн руб.	151,6	188,2	142,9	-9
Рентабельность продаж, %	6,9	7,5	7,1	0
Удельный вес убыточных организаций, %	18,3	17,0	16,3	-2
Экспорт товаров, млн долларов США	297,4	786,3	783,6	486
Импорт товаров, млн долларов США	302,5	529,8	648,1	346
Сальдо внешней торговли товарами, млн. долларов США	-5,1	256,5	135,5	141

Источник: [2].

Проанализировав таблицу 1, можно сделать вывод о том, что с каждым годом малое предпринимательство в Витебском регионе набирает свои обороты.

По сравнению с 2017 годом в Витебской области наметилась тенденция по увеличению субъектов малого предпринимательства.

Однако за последние три года количество созданных субъектов малого и среднего предпринимательства в Витебской области сопоставимо с количеством ликвидированных (создано 11,5 тыс., ликвидировано 11,3 тыс.). Средняя численность работников малого предпринимательства увеличивается, то есть с каждый годом малыми организациями создаются больше рабочих мест. В Витебской области удельный вес убыточных организаций за 2018 год составил 16,3 %, что является крайне негативным показателем. Рентабельность продаж в 2018 году составила 7,1 %, что показывает, что на 1 единицу реализованной продукции малыми организациями получено 7,1 руб. чистой прибыли. На рисунке 1 представлена сравнительная динамика числа субъектов малого и

среднего предпринимательства в Витебской области и в Республике Беларусь в целом.

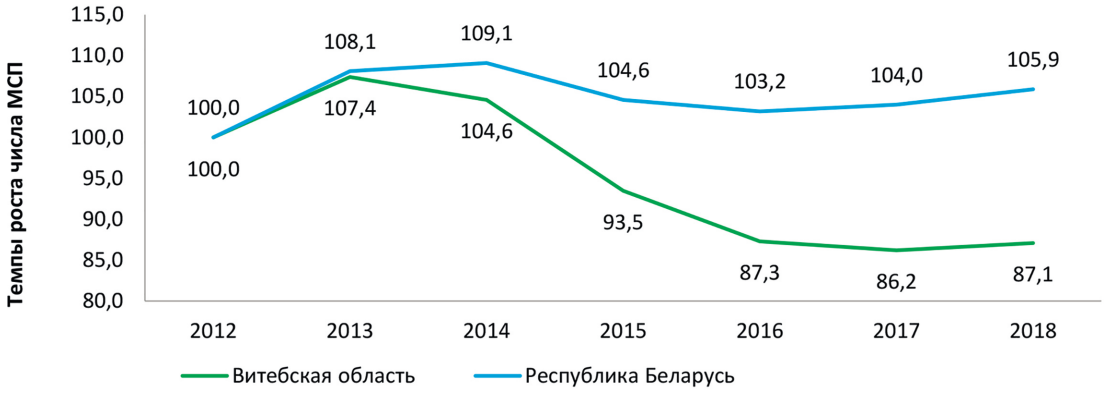


Рисунок 1 − Темпы роста числа МСП Витебской области и Республики Беларусь в % к 2012 году

Источник: рассчитано по данным [2, с. 16, с. 22].

Как видно по данным, представленным на рисунке 1, в целом по Республике Беларусь за 2013-2018 гг. количество МСП увеличилось на 5,9 %, в Витебской области за этот же период число субъектов МСП сократилось на 12,9 %, то есть на территории области сложились менее благоприятные условия для развития малого бизнеса, чем в среднем по стране.

Одним из основных показателей, характеризующих уровень предпринимательской активности населения территории – это количество МСП с учетом индивидуальных предпринимателей на 1000 жителей. Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь количество МСП на 1000 жителей в Витебской области по состоянию на 01.01.2019 г. составляет 26,0 ед. Сравнивая данное значение со значениями остальных регионов страны, можно говорить о том, что Витебская область отличается наиболее низкой предпринимательской активностью населения.

Проводя анализ изменения МСП за 2013–2018 гг. в разрезе их видов можно заметить, что хуже всего в Витебской области ситуация складывается в сфере развития среднего бизнеса, где количество организаций сократилось более чем на четверть, а именно на 27,5 %. Также за исследуемый сократилось на 16,4 % число индивидуальных предпринимателей, на 2,9 % – число микроорганизаций. Возросло лишь число малых организаций на 3,9 % в период с 2013 по 2018 г. Начиная с 2014 года наблюдается сокращение численности работников, занятых в МСП, как в Витебской области, так и в Республике Беларусь в целом, однако в Витебской области данный процесс происходит более высокими темпами, и в результате занятость в МСП в Республике Беларусь за 2013–2018 гг. снизилась на 0,5 %, а в Витебской области за тот же период – на 6,7 % (рис. 2).

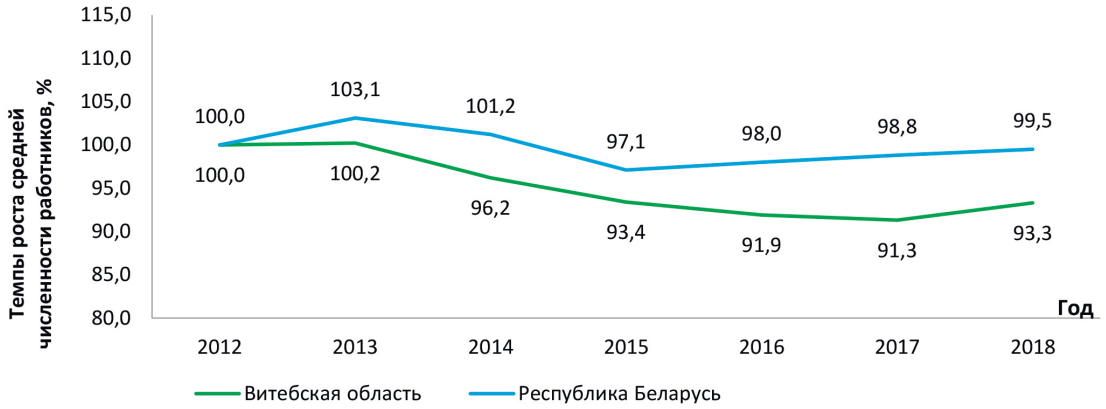


Рисунок 2 − Темпы роста средней численности работников, занятых в МСП Витебской области и Республики Беларусь в % к 2012 году

Источник: рассчитано по данным [2, с. 16, с. 22].

Таким образом, можно сделать следующие выводы и рекомендации:

- интервенция среднего и крупного бизнеса в регионы является более сложной задачей и предполагает не только наличие готовности «принять» и помогать бизнесу, но и наличие или постепенное создание объективных рыночных условий для принятия их собственниками таких стратегических решений;
- независимо от тенденций развития региональных хозяйственных систем важнейшим условием и базисом принятия решений о поддержке, стимулировании и выработке конкретных механизмов содействия бизнесу является степень профессиональной экономической подготовки сотрудников и руководителей местных структур власти и центров поддержки, знания ими основ и менталитета предпринимательской деятельности;
- МСП являются источником занятости, конкуренции, экономического динамизма и инноваций; они укрепляют дух предпринимательства и способствуют распространению профессиональных навыков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Витебский областной исполнительный комитет. Экономика. Предпринимательство [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : http://vitebsk-region.gov.by/ru/predpriimat-ru/. – Дата доступа : 17.09.2020.

2. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. Статистический сборник [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/04d/04d78b39b50fb12d48fc08ede33e4b54.pdf. –Дата доступа : 18.09.2020.

УДК 004:631.145

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА БЕЛАРУСИ

Соколовская Е.В., зав. отделом
ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь»
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *информационные технологии, сельское хозяйство, кадровый потенциал, аграрное производства, точное земледелие.*

Реферат. *Обострение современных проблем, обусловленных одновременным воздействием глобальных кризисных процессов, диспропорциями между отраслями отечественной экономики и наступающей цифровой трансформацией большинства сфер деятельности, актуализирует поиск действенных решений по модернизации такой стратегически важной отрасли, как сельское хозяйство. Необходимо отметить, что аграрное производство в нашей стране имеет огромный потенциал развития, опирающийся на повышение эффективности использования земельных, трудовых и биологических ресурсов. Для того чтобы эти ресурсы задействовать в полной мере, необходимо совершенствовать технологии производства и развивать систему управления, основанную на информационных системах высокого уровня. Принципиальной особенностью этих систем является обработка больших объемов количественных сведений, результаты анализа которых позволяют повышать эффективность производственной деятельности в отраслях растениеводства и животноводства, совершенствовать технологические решения и материальную базу производства, развивать системы переработки, хранения, реализации, доставки готовой продукции потребителям.*

Основная часть. В последнее время в Республике Беларусь практически во всех сферах экономики широкое распространение получают цифровые, информационные и телекоммуникационные ресурсы, происходит активная цифровизация процессов деятельности различных сфер жизни общества.

Эффективное аграрное производство – основополагающее направление в любой экономике, так как является важным стратегическим фактором, оказывающим влияние на социально-экономическую стабильность общества в

целом. Вместе с тем отечественный сельскохозяйственный сектор остается одной из самых технологически консервативных отраслей, и пока еще «недооцифрован». Недостаток научно-практических знаний по инновационным современным агротехнологиям и методологии, отсутствие глобального прогноза по ценам на сельхозпродукцию, отсутствие должного количества информационных технических средств и техники, а также неразвитость системы логистики, хранения и доставки приводят к высоким издержкам производства. Только небольшое число сельскохозяйственных товаропроизводителей обладают финансовыми возможностями для закупки новой техники, использования ИТ-оборудования и платформ.

Отсутствие процессов совместимых с высокими требованиями к производству, принятыми на рынках зарубежных стран, может привести к кризисным явлениям в отраслях с высоким потенциалом и динамикой быстрого роста: в молочном животноводстве, свиноводстве, птицеводстве, производстве сахара, масложировой промышленности по мере насыщения внутреннего рынка.

Мировая практика и опыт успешных отечественных сельскохозяйственных производителей показывают, что применение современных цифровых технологий позволяет сформировать оптимальные почвенно-агротехнические и организационно-территориальные условия, обеспечивающие в течение всего жизненного цикла сельскохозяйственной продукции значительное повышение урожайности и производительности труда, снижение материальных затрат на ГСМ, электроэнергию, средства защиты растений, оплату труда и другие виды расходов, сохранение плодородия почв и защиту окружающей среды. Однако отечественные производители сельскохозяйственной продукции и продовольствия вследствие длительного отсутствия условий для инвестиций и сложившегося на текущий момент времени низкого уровня обеспеченности современными информационными технологиями отстают от сельскохозяйственных производителей стран с развитым АПК в таких значимых показателях, как производительность труда, урожайность и др. В большинстве современных исследований в области модернизации сельского хозяйства внимание преимущественно сосредоточивалось на технико-технологической модернизации и обновлении материально-вещественной базы производства, а проблема перехода к использованию цифровых технологий остается обособленной и исследованной фрагментарно [1, с. 4].

Основной причиной недоиспользования информационных технологий в аграрном секторе республики является его недостаточная государственная поддержка. Отрасль низкорентабельная и порою убыточная и средств на цифровизацию, приобретение самого необходимого оборудования и машин не хватает. Другой объективной причиной низкого уровня цифровизации АПК является слишком низкий стартовый уровень применения ИКТ в данной сфере. Применение информационных технологий в аграрной сфере в большинстве случаев ограничивалось использованием компьютерной техники и программ офисного назначения, а в ряде случае и специальных программ для бухгалтерского

учета. Имеет место и несовершенство нормативно-правового регулирования освоения информационных технологий в АПК страны.

Основным аргументом в поддержку цифровизации сельскохозяйственного производства является необходимость выполнения следующих проблемных задач, связанных с нашим отставанием от передовых стран мира:

- увеличение количества и качества урожая;
- минимизация вложений капитала;
- снижение трудоемкости и повышение производительности сельскохозяйственного производства;
- уменьшение вредного воздействия на окружающую среду;
- снижение зависимости от человеческого фактора в сельском хозяйстве и девиации по урожайности.

Одним из основных этапов цифровизации аграрного сектора Беларуси является создание мобильных и стационарных робототехнических платформ и комплексов, выполняющих различные технологические операции сельскохозяйственного производства – в растениеводстве, в животноводстве, в закрытых грунтах, в искусственных интеллектуализированных экосистемах-фитотронах и т. д. При помощи простого планшета можно управлять практически всей производственной цепочкой: контролировать работу тракторов, проводить осмотр коров на отдаленном пастбище, отправив туда агродрон, запрограммировать полив, выполнить картирование поля для оптимизированного локализованного внесения удобрений и пр. [2, с.29].

Точное земледелие – комплексная система управления аграрным предприятием – позволит оптимизировать процессы контроля состояния почвы, урожая, эффективно использовать мелиорационные системы для достижения максимально качественных показателей урожайности. В точном земледелии для этого могут быть использованы датчики-детекторы, а также центральный компьютер, который в связке с навигационной системой принимает с них сигналы. Точные технологии с применением новых средств техники на пилотных объектах позволяет получить в 2,5 раза больше урожая продукции растениеводства.

Умное животноводство – это агротехнологическое направление, которое предполагает использование технологий IoT (Internet of Things, интернет вещей) для сбора данных в животноводстве: генетический потенциал, удои, необходимость и время приема лекарств животными, кормление и т. п.

На начальном этапе следует внедрить те системы, которые уже хорошо зарекомендовали себя в других отраслях или уже используются в АПК других стран. В первую очередь – это электронный документооборот, системы видеонаблюдения, автоматизированные фермы, умные системы полива.

Необходимо заметить, что успех США в переходе на новую экономику – дело умов миллионов людей. Именно здесь, начиная с создания Кремниевой долины, кадровый потенциал становится одним из ключевых факторов развития. В данной связи все более очевидным становится необходимость привлечения в отрасль АПК специалистов с новыми цифровыми компетенциями, дефицит

которых в последние годы ощущается на отечественном рынке труда. Остро стоит задача преобразования неявных знаний, полученных опытным путем, в явные, с фиксацией научных результатов, что в конечном итоге позволит повысить качество и эффективность производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Целесообразно улучшить связи и обмен информацией и знаниями между экспертами и сельскохозяйственными товаропроизводителями. Представляет особый практический интерес и имеет значительные перспективы использование облачных вычислений, которые успешно применяются в различных сферах экономически развитых зарубежных стран, имеют ряд преимуществ: сокращение затрат; распределение информационных ресурсов по требованию, без ограничения; техническое обслуживание и обновление программного обеспечения, выполняемое в фоновом режиме; быстрое инновационное развитие, включая сотрудничество с другими системами в облаке; большие возможности для глобального развития представляемых услуг [3].

Анализ мирового опыта показывает значительный эффект внедрения IT-решений в животноводстве и земледелии. Общая экономия средств на операцию, с учетом стоимости вносимых материалов, горючего, увеличения коэффициента сменности машин (по данным University of Hohenheim, Германия) составляет: при внесении минеральных удобрений – 2,36 .... 9,50 €/га, при опрыскивании (защита растений) – 5,43 ... 8,23 €/га, на обработке почвы – 0,56 ... 1,47 €/га, на известковании – 11,50 €/га, при внесении жидких органических удобрений – 2,49 ... 3,25 €/га, на заготовке зеленых кормов – 1,40 ... 2,65 €/га [4].

Цифровое сельское хозяйство позволит создать системы, для которых будут характерны высокая продуктивность, предсказуемость и способность адаптироваться к изменениям, в том числе и к тем, которые провоцирует меняющийся климат. Это, в свою очередь, может способствовать повышению уровня продовольственной безопасности, доходности и устойчивости агарного сектора республики. При условии создания общей информационной системы, полученные сведения могут использоваться местными и верховными государственными органами управления для разработки и оптимизации политики, направленной на развитие сельскохозяйственных предприятий и регионов в целом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цифровая трансформация сельского хозяйства России. – Информационное издание : офиц. изд. – М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 80 с.

2. Арасланбаев, И. В., Шамукаева, В. В. Информационное обеспечение – как основной фактор управления хозяйственной деятельностью / И. В. Арасланбаев, В. В. Шамукаева // NovaInfo.Ru. – 2015. – 120 с.

3. Меденников В. И., Сальников С. Г. Основные направления информатизации АПК РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.viapi.ru/publication/full/ detail.php.

4. University of hohenheim[Electronic resource] : – Mode of access: https://www.uni-hohenheim.de. – Date of access: 06.09.2020.

УДК331.108.2:004

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ КАДРОВОЙ РАБОТЫ

Солянкина Н. А., ст. преп.
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровизация, персонал, электронное делопроизводство.*

Реферат. *Эффективное функционирование организации во многом зависит от практики осуществления деятельности по управлению персоналом. Применение цифровых технологий в управлении человеческими ресурсами призвано обеспечить простой и быстрый способ работы с информацией.*

В Республике Беларусь утверждена Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг., целью которой является совершенствование условий, содействующих трансформации сфер человеческой деятельности под воздействием информационных компьютерных технологий. Процессы цифровизации поставлены в качестве приоритета для развития каждой отрасли экономики [1]. Такие преобразования – это уникальный шанс вывести экономику Республики Беларусь на новый уровень, обеспечив ее долгосрочный устойчивый рост. Происходящие изменения оказывают существенное влияние и на рынок труда – внедрение информационных технологий влияет на его производительность.

Любое юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы в процессе осуществления хозяйственной деятельности обязано вести работу по оформлению, ведению и сохранению кадровой документации. Требования к ведению кадровой документации предусмотрены действующим трудовым законодательством. Состав кадровой документации зависит от меняющихся подзаконных актов в сфере труда, в частности, актов Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь. Основная функция кадровой документации – это юридическое оформление и закрепление трудовых отношений между нанимателем и работником.

К сожалению, в большинстве организаций постановке кадровой документации не придают серьезного значения, в результате чего кадровый документооборот ведется с существенными нарушениями установленных требований. Для исключения таких нарушений обосновывается необходимость использования многофункциональных программ, способствующих улучшенной работе кадровых служб. Системы электронного управления документами обеспечивают

процесс создания, управления доступом и распространения больших объемов документов в компьютерных сетях, а также обеспечивают контроль над потоками документов в организации.

В целом управление человеческими ресурсами в системе кадровой работы можно свести к определенным направлениям:

1. Диджитализация подбора персонала.

Одной из самых насущных проблем любой организации является проблема подбора персонала. Подбор и поиск персонала – это действия, направленные на поиск и привлечение специалистов на рынке труда, у которых есть необходимые опыт, знания и квалификация. Практическая реализация отбора осуществляется разными способами: рассмотрение резюме, телефонное или личное собеседование, проведение дополнительного тестирования и анализ характеристик с прежних мест работы, и др. На сегодняшний день человек генерирует огромное количество следов: социальные сети, форумы, чаты, сообщества, конференции и так далее [2]. Эта информация может использоваться в поиске персонала, она помогает оценивать и отбирать кандидатов объективно и без участия человека. Рынок неоднозначно реагирует на процесс диджитализации подбора персонала. Одни эксперты высказываются за его дальнейшее развитие по этому пути, отмечая несомненные плюсы, к которым относятся традиционные и инновационные методы поиска, подбора и оценки кандидатов, автоматизация подбора, наличие новых способов рекрутинга в социальных сетях. Другие эксперты, напротив, считают, что цифровизация обезличивает процесс подбора, устраняя человеческий фактор эмоционального восприятия кандидата.

2. Автоматизация работы с документами персонала.

Проблема возрастания объемов документов сегодня актуальна для всех. Оцифровка документации и появление электронных подписей сделало возможным появление цифрового государства. В связи с этим активно внедряется электронное делопроизводство и документооборот, а также корпоративные системы управления документами. Такие системы делопроизводства и документооборота выполняют ряд рутинных функции кадровых служб: обработка и хранение документов, их регистрация, передача документов между исполнителями, поиск документов по атрибутам, работа с взаимосвязанными документами, списание документов «в дело», интеграция с внешними системами электронной почты и ряд других. Эффективным решением проблемы скопления бумажных документов является сканирование документов, организация и создание электронного архива. Это упростит доступ к документам и уменьшит время их поиска.

3. Организация процесса труда.

В любой организации в процессе трудовой деятельности возникает необходимость сделать труд граждан производительным и эффективным. На нанимателя возлагаются обязанности по установлению режима рабочего времени и организации его учета, формированию графиков отпусков и выплате заработной платы, и др. С этой целью используются корпоративные системы управления делопроизводством, предназначенные для кадрового учета, создания

штатного расписания, работы с фондами оплаты труда и расчета заработной платы, мониторинга работы за компьютером, контроля удаленных сотрудников. В частности, сам факт проведения оценки рациональности использования рабочего времени, а также автоматизированный учет рабочего времени работников при помощи цифровых технологий, может улучшить трудовые показатели сотрудников, так как они будут осознавать возможные последствия нарушения трудовой дисциплины и неисполнения поставленных перед ними задач. В условиях обострения конкуренции повышаются требования к информационной и методической поддержке кадровых решений, прозрачности их принятия. Возникает острая необходимость в эффективных электронных, автоматических оценочных механизмах системы управления персоналом, которые будут исключать человеческий фактор, и тем самым не влиять на межличностные отношения в трудовом коллективе.

4. Статистическая отчетность по кадровой службе.

Одной из функциональных обязанностей работников кадровой службы является подготовка статистической отчетности по кадрам. Есть статистические отчеты, которые кадровая служба полностью составляет и подает самостоятельно, а есть, например, отчеты, которые готовит бухгалтерия, но без участия кадровой службы в их подготовке не обойтись. Стоит отметить, что представление искаженных данных государственной статистической отчетности, ее несвоевременное представление или непредставление влекут применение мер административной или уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь. Следовательно, специалисты кадровой службы, в компетенцию которых входят как составление и сдача государственной статистической отчетности, касающейся работы с кадрами, так и передача сведений для составления статистической отчетности другим службам, должны владеть определенными знаниями, которые позволят грамотно и без ошибок составлять статистические отчеты. Использование информационных технологий в аккумулировании информации о трудовой деятельности застрахованных лиц значительно облегчило выполнение таких обязанностей кадровых служб.

Мир стремительно меняется, экономика и общество погружаются в цифровой мир, появляются новые решения, которые позволяют оптимизировать внутренние бизнес-процессы в компаниях, уменьшить поток рутины и освободить для работы ценные человеческие ресурсы. Те, кто активно осваивает цифровые возможности, – компании и граждане, органичной частью жизни которых становятся новые методы и инструменты, – достигают многого и получают осязаемые экономические выгоды [3, с. 29].

Переход к применению новых форм организации труда с использованием автоматизированных систем распределения задач, управления предприятиями с учетом эффективного распределения ресурсов, электронной бухгалтерии и документооборота, а также систем мониторинга производства и поддержки принятия управленческих и технологических решений позволяет осуществить качественный скачок и более эффективно использовать имеющийся экономический

потенциал, что является определяющей целью реализации программы по развитию цифровой экономики и информационного общества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. БЕЛТА - Новости Беларуси [Электронный ресурс] / Петришенко: цифровая экономика стала частью национальной стратегии Беларуси. – Режим доступа: //www.belta.by/ economics/view/petrishenko-tsifrovajaekonomika-stala-chastjju-natsionalnoj-strategii-belarusi-340157-2019/. – Дата доступа:18.09.2020.

2. Диджитализация подбора персонала: освободиться от рутины и обрести крылья. Ключевые тенденции, эффективные каналы и актуальные инструменты рекрутинга. – Режим доступа: http://hrdocs.ru/poleznaya-informacziya/didzhitalizacziya-podbora-personala/. – Дата доступа: 18.09.2020.

3. Ковалев, М. М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси : монография / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.

УДК 33:004.4

ПАРК ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: ПЛАТФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Стасеня Т.П., ст. преп., Мандрик О.Г., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая экономика, парк высоких технологий, резидент, смарт-контракт.*

Реферат. *Цифровая экономика представляет собой новые формы управления и экономических отношений, основанные на высокоэффективных технологиях. По определению Всемирного банка цифровая экономика – система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. В Республике Беларусь за последние два десятилетия были сделаны по-настоящему важные шаги к построению цифровой экономики.*

Цифровая экономика – экономика, существующая в условиях гибридного мира. Гибридный мир представляет собой результат слияния реального и виртуального миров, отличающийся возможностью совершения всех «жизненно необходимых»

действий в реальном мире через виртуальный. Важными условиями для этого процесса являются высокая эффективность и низкая стоимость информационно-коммуникационных технологий и доступность цифровой инфраструктуры [1].

28 марта 2018 года вступил в силу Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики», направленный на дальнейшее развитие Парка высоких технологий, инновационной сферы и построения современной цифровой экономики в стране [2].

В соответствии с Декретом № 8 «О развитии цифровой экономики» и Положением о Парке высоких технологий определены права для физических и юридических лиц.

Парк высоких технологий (ПВТ) создан в 2005 году для разработки программного обеспечения, информационно-коммуникационных, иных новых и высоких технологий, направленных на повышение конкурентоспособности национальной экономики [3].

Для того чтобы стать резидентом ПВТ в Республике Беларусь необходимо:

1. Создать в Республике Беларусь юридическое лицо или зарегистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя.
2. Подготовить бизнес-проект.
3. Подать заявление в администрацию ПВТ.

Республика Беларусь предоставляет государственную поддержку резидентов ПВТ по следующим направлениям:

1. Налоговые льготы и преференции:

- резиденты освобождаются от налога на прибыль (за исключением некоторых видов доходов);
- резиденты освобождаются от НДС;
- резиденты освобождаются от оффшорного сбора при выплате дивидендов/части прибыли учредителям (участникам), а также при расчетах за рекламные, маркетинговые, посреднические услуги;
- освобождаются от подоходного налога доходы от реализации долей в уставном фонде резидентов и акций резидентов, принадлежащих физическому лицу непрерывно не менее 365 дней;
- ставка налога на доходы иностранных организаций, не осуществляющих деятельность в Республике Беларусь через постоянное представительство, составляет 0 % в отношении доходов от отчуждения акций (долей, паев) резидентов; деятельности по обработке данных и размещению информации; предоставления места и времени для рекламы в Интернете; деятельности веб-порталов по функционированию веб-сайтов, использующих поисковые системы;
- предоставления дискового пространства; долговых обязательств; роялти; посреднических услуг и пр.;
- земельные участки в границах ПВТ на период строительства на них резидентами освобождаются от земельного налога (но не более чем на 3 года);
- недвижимость резидентов, находящаяся на территории ПВТ, освобождается от налога на недвижимость (за исключением объектов, сдаваемых в аренду).

2. Участие в валютных отношениях:

- резиденты вправе открывать счета в банках и иных кредитно-финансовых организациях за пределами Республики Беларусь без разрешения Национального банка;
- резиденты вправе покупать иностранную валюту на внутреннем валютном рынке без ограничения целей ее использования;
- резиденты вправе проводить в уведомительном порядке валютные операции, связанные с движением капитала, требующие получения разрешения Национального банка;
- валюта, полученная резидентами, не подлежит обязательной продаже.

3. Пребывание иностранцев на территории Республики Беларусь:

- действует безвизовый порядок въезда в Республику Беларусь иностранных учредителей (участников) резидентов, а также их иностранных работников;
- иностранные учредители (участники) резидентов, их иностранные работники могут находиться на территории Республики Беларусь в течение 180 дней в календарном году;
- не требуется получение резидентом специальных разрешений на право занятия трудовой деятельностью в Республике Беларусь в отношении иностранных работников резидента.

4. Совершенствование хозяйственных операций:

- резиденты вправе единолично составлять первичные учетные документы;
- резидентам не требуется обращаться в антимонопольный орган за получением согласия на совершенствование сделок с акциями (долями) в их уставных фондах;
- на резидентов не распространяются нормы законодательства о порядке проведения и контроля внешнеторговых операций.

5. Использование новых правовых институтов:

- договор конвертируемого займа;
- соглашение о предоставлении опциона на заключение договора и опционный договор;
- соглашение о возмещении имущественных потерь;
- соглашение, предусматривающее обязанность одной стороны возместить другой стороне по ее требованию убытки и (или) уплатить неустойку в случае совершения одной стороной или ее аффилированным лицом действий, имевших результатом прекращение трудовых отношений между другой стороной и ее работником и установление трудовых отношений между таким работником и первой стороной или ее аффилированным лицом;
- соглашение, в соответствии с которым работник добровольно (за установленную компенсацию) принимает на себя обязательство в течение определенного срока не заключать трудовых и (или) гражданско-правовых договоров с третьими лицами, являющимися конкурентами резидента, а также обязуется не осуществлять самостоятельную конкурирующую деятельность;
- резиденты имеют возможность заключения сделок посредством смарт-

контрактов. Смарт-контракт – программный код, предназначенный для функционирования в блокчейне, иной распределенной информационной системе в целях автоматизированного совершения и (или) исполнения сделок либо совершения иных юридически значимых действий.

В результате проведенной работы можно сделать следующие выводы. Деятельность ПВТ позволяет:

- использовать и развивать профессиональный потенциал Республики Беларусь в IT-технологиях;
- рационально использовать инфраструктуры IT-организаций, расположенных по всей территории страны;
- поддерживать имидж страны, как страны высококвалифицированных специалистов в IT-сфере;
- осуществлять тесную связь с многочисленными зарубежными организациями, так как большая часть программных продуктов поставляется в США и страны Европы;
- содействовать привлечению отечественных и иностранных инвестиций в развитие современных технологий;
- внедрять высокотехнологичные информационно-коммуникационные технологии в Республики Беларусь;
- формировать стимулирующие условия для ведения инновационной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цифровая экономика / Т. П. Стасеня, О. Г. Мандрик // Тезисы докладов 51-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов / УО «ВГТУ». – Витебск : ВГТУ, 2018. – С. 128–129 с.

2. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 сент. 2017 г., № 8. – Режим доступа: http://www.pravo.by/. – Дата доступа: 2020 г.

3. Цифровая экономика Республики Беларусь: развитие и определение перспективных направлений и секторов экономики для их цифровизации / Т. П. Стасеня, О. Г. Мандрик // Социально-экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: эффективность и инновации // Сборник научных статей / УО «ВГТУ». – Витебск : ВГТУ, 2018. – С. 117–120.

УДК 338.22:004

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЕАЭС

Титок И. В., с.н.с.
ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь»
г. Минск, Республики Беларусь

Ключевые слова: *ЕАЭС, цифровизация, интеграция.*

Реферат. *В статье рассмотрены отдельные вопросы формирования и реализации цифровой повестки Республики Беларусь, в т. ч. в рамках Евразийского экономического союза. Обобщен зарубежный опыт. Отражены ключевые нормативные правовые акты, регламентирующие развитие цифровой экономики ЕАЭС. Дальнейшее совершенствование цифровой повестки в соответствии с целевыми ориентирами до 2025 года окажет положительное воздействие в целом на развитие интеграционного объедения, а также будет способствовать включению государств-членов в широкомасштабные процессы глобальной цифровой трансформации экономики.*

Мировая экономика демонстрирует стремительные изменения, вызываемые цифровой трансформацией. Разработка и внедрение инновационных цифровых методов, технологий и инструментов приводит к появлению уникальных продуктов с новыми, усовершенствованными характеристиками, которые способны не только улучшить качество производимой продукции, повысить эффективность функционирования отрасли, но и усилить парафернальный потенциал социально-экономического развития государства [4].

Исследование международного опыта свидетельствует о целенаправленном переходе многих развитых стран на новые формы хозяйствования, связанные с переносом в цифровую сферу различных процессов: технологий, управления, проектирования, кооперации и др.

В рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) цифровая трансформация призвана содействовать в первую очередь повышению эффективности торгово-экономических отношений между странами-участницами, поскольку современные цифровые платформы значительно ускоряют работу рынков и способны в кратчайшие сроки связывать продавцов и покупателей. Цифровая трансформация экономик государств-членов ЕАЭС является необходимым условием дальнейшего экономического развития интеграционного объединения и отвечает инновационно-технологическим глобальным вызовам.

Нормативная правовая база формирования и развития цифровой экономики

в ЕАЭС представлена следующими документами: Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г.; Стратегия развития интегрированной информационной системы ЕАЭС на период до 2025 г.; правовые акты, формирующие национальные цифровые повестки. Следует отметить, что национальные инициативы государств-членов отличаются друг от друга с точки зрения программных приоритетов и сроков реализации. Наиболее структурированными являются национальные программы цифровой экономики в Беларуси, России и Казахстане, содержащие целевые индикаторы и методологию их расчета.

Ключевые направления цифровизации ЕАЭС определены Решением Высшего Евразийского экономического совета «Об основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 г.» от 11 октября 2017 г. Каждое из направлений определяет отдельный круг вопросов, важных и необходимых для подготовки и реализации совместных проектов в рамках цифровой повестки ЕАЭС (табл. 1).

Таблица 1 – Направления цифровизации ЕАЭС

Направление	Содержание
Цифровая трансформация отраслей экономики и кросс-отраслевая трансформация	Проведение оцифровки физических активов, внедрение цифровых моделей, сквозных процессов и полезных данных, развитие индустрии данных, запуск цифровых платформ, формирование цифровых экосистем, создание условий для разработки и внедрения цифровых инноваций
Цифровая трансформация рынков товаров, услуг, капитала и труда	Осуществление комплекса мер, включающих стимулирование трансграничной электронной торговли, обеспечение защиты прав интеллектуальной собственности и прав потребителей, разработку совместных механизмов финансирования цифровых инициатив и проектов, обеспечение граждан цифровыми навыками, повышение производительности труда, распространение дистанционного найма и занятости
Цифровая трансформация процессов управления и интеграционных процессов	Моделирование процессов и норм, разработку механизмов проработки инициатив и осуществления проектов, запуск цифровой платформы ЕАЭС на базе интегрированной информационной системы, создание межгосударственных сервисов, формирование цифровых экосистем
Развитие цифровой инфраструктуры и обеспечение защищенности цифровых процессов	Обеспечение интероперабельности, распространение сетей последнего поколения, развитие критической цифровой инфраструктуры, создание трансграничного пространства доверия, обеспечение защищенности цифровых процессов и инфраструктуры

Приоритетными областями проработки инициатив в рамках реализации цифровой повестки являются: трансфер цифровых технологий, цифровая

промышленная кооперация, цифровые транспортные коридоры, оборот данных, цифровая прослеживаемость движения продукции.

Таким образом, можно говорить о том, что к настоящему времени: сформировано базовое наднациональное законодательство, регламентирующее взаимодействие государств-членов ЕАЭС в цифровой сфере; реализуются национальные программы цифровой трансформации экономик; формируется консолидированная позиция бизнеса по вопросам дальнейших направлений цифровизации.

Вместе с тем сложившаяся практика свидетельствует о ряде проблем для цифровизации ЕАЭС. В частности, отмечается необходимость расширения нормативной правовой базы; требуется более тщательная проработка вопросов обеспечения информационной безопасности; сказывается отсутствие обширной накопленной юридической практики, а также разноскоростное развитие высоких технологий в государствах-членах и др.

Согласно данным Центра интеграционных исследований Евразийского банка развития (ЕАБР) в 2019 г. доля цифровой экономики в совокупном ВВП ЕАЭС составила менее 3 %. Такие незначительные результаты объясняются особенностью экономических моделей государств-членов, где значительное место занимает агропромышленный комплекс (АПК); медленные (в сравнении с развитыми странами) темпы внедрения цифровых технологий и необходимость наращивания научно-технической базы.

Каждая из стран ЕАЭС имеет свою цифровую повестку. Для Республики Беларусь преобразование экономики, социальной сферы и государственного управления на основе цифровых технологий является одним из национальных приоритетов дальнейшего социально-экономического развития. Задача по превращению Беларуси в IT-страну определена в Декрете Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики». Параллельно декрету действуют «Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы», утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.03.2016 г. № 235 (ред. 23.09.2019), «Стратегия развития цифрового банкинга в Республике Беларусь на 2016–2020 годы», а также ряд иных нормативных документов.

Благодаря реализуемым мерам по развитию ИКТ-сектора и цифровизации уже существующих процессов в отдельных отраслях экономики в 2018 г. Республика Беларусь заняла 38 место в рейтинге электронного правительства ООН (EGDI) и вошла в топ-40 стран с очень высоким индексом развития электронного правительства. Среди остальных государств-членов ЕАЭС места в указанном рейтинге распределились следующим образом: Россия – 32 место, Казахстан – 39 место, Армения – 87 место, Киргизия – 91 место [1].

В ЕАЭС в начале 2020 г. был подписан договор о единой экосистеме цифровых транспортных коридоров: цифровых таможенных, логистических, страховых и финансовых сервисах. Евразийская экономическая комиссия информирует о том, что экосистема позволит интегрировать все виды перевозок, однако наиболее

полезной она станет для автомобильных перевозок, поскольку автомобильный транспорт обеспечивает в ЕАЭС более 80 % перевозок (без трубопроводного транспорта) [2].

Транспортно-логистическая сфера Республики Беларусь уже продемонстрировала эффективность применения цифровых технологий. Так, в рамках концепции создания экосистемы цифровых транспортных коридоров в июле текущего года из Беларуси были организованы первые транзитные перевозки в цифровом формате: в Кыргызскую Республику через территорию Российской Федерации продовольственных грузов в крытых вагонах, и Российскую Федерацию импортных металлоизделий в полувагонах. Проект реализуется РУП «Белтаможсервис» (Беларусь) и ООО «Цифровая логистика» (Россия). Ключевой целью проекта является сокращение «транспортного плеча» и повышение эффективности доставки товаров через внедрение цифровых технологий в администрирование грузоперевозок. Реализация транзитной перевозки в цифровом формате позволила белорусскому транспортно-логистическому предприятию расширить географию перевозок и оптимизировать затраты, что позволяет говорить о целесообразности дальнейшего сотрудничества с использованием сервиса по организации перевозок импортных грузов в IT-формате через электронную торговую площадку [3].

Следует отметить, что в ЕАЭС транспортно-логистическая составляющая в конечной стоимости товаров достигает 30 % (в Евросоюзе – 10 %). Функционирование единой цифровой экосистемы позволит скоординировать в т ч. деятельность логистических компаний и снизить стоимость предоставляемых ими услуг [2].

Таким образом, дальнейшая реализация евразийской цифровой повестки предполагает использование ИКТ для: целей ускорения экономического роста государств-членов и повышения эффективности внутрирегиональной торговли; перехода национальных экономик к новому технологическому укладу и созданию новых рабочих мест, прежде всего в высокотехнологичных отраслях; повышения эффективности экономических процессов и конкурентоспособности бизнеса, а также выравнивания условий деловой среды и конкуренции на всем пространстве интеграционного объединения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Беларусь поднялась на 38-е место в рейтинге ООН по уровню развития электронного правительства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belta.by/tech/view/belarus-podnjalas-na-38-e-mesto-v-rejtinge-oon-po-urovnju-razvitija-elektronnogo-pravitelstva-311561-2018/. – Дата доступа: 20.08.2020.

2. Евразийский союз занялся цифровизацией логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/02/06/822353-evraziiskii-soyuz. – Дата доступа: 20.08.2020.

3. Белтаможсервис и компания «Цифровая логистика» организовали первую транзитную перевозку в цифровом формате [Электронный ресурс]. – Режим

доступа: https://primepress.by/news/kompanii/beltamozhservis_i_kompaniya_tsifrovaya_logistika_organizovali_pervuyu_tranzitnuyu_perevozku_v_tsifro-22705/. – Дата доступа: 20.08.2020.

4. Яшева, Г. А. Конкурентоспособность экономики в контексте четвертой промышленной революции / Г. А. Яшева // Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности: сборник научных трудов Международного Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук» (29–30 октября 2019 г.). – М. : ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2019, Часть 1. – 307 с. – С. 248–252. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=41190436. – Дата доступа: 20.08.2020.

УДК 336; 368

УПРАВЛЕНИЕ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Тращенко О.Л., магистр экономических наук, асп.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *страхование, банковский риск, управление рисками, банковский сектор, страховые компании, коммерческий банк.*

Реферат. *В условиях цифровой трансформации коммерческих банков и, как следствие, усиления конкуренции между ними с целью расширения клиентской базы, требуется расставить акценты ведения бизнеса по-новому. Процесс глобализации банковской системы существенно влияет на экономическое развитие страны. Для коммерческих банков работа в изменяющихся условиях влечет за собой определенные риски. Целью данной статьи является оценка страхования, его места и роли, в управлении рисками банковского сектора Республики Беларусь. Проанализирована сущность и особенности появления банковских рисков. Рассмотрены вопросы сокращения банковских рисков с помощью страхования. Актуальность данной темы обусловлена объективной необходимостью заключения договоров страхования банковских рисков, которые в настоящее время не получили должного развития на белорусском финансовом рынке.*

Цифровая экономика является новой формой управления экономическими отношениями. Развитие цифровой экономики в Республике Беларусь находится в русле мировых тенденций. Цифровые процессы в деятельности банка стремительно развиваются. В результате это влечет за собой определенные риски в деятельности коммерческих банков.

Экономическая сущность риска имеет сложную природу и связана с принятием решения в условиях неопределенности. Риск – это явление историческое и объединяет опыт деятельности многих поколений в различных условиях, которое оказывает позитивное или негативное воздействие на результаты деятельности [1, с. 35].

В отечественной практике теория риска получила свое распространение среди научного сообщества только в результате развития коммерции и перехода к рыночным отношениям. Спутником любой предпринимательской деятельности является риск. Проблема сокращения риска не утрачивает своей актуальности, так как ввиду постоянного технологического прогресса, финансовой глобализации и периодических экономических кризисов появляются новые виды рисков. В условиях кризисной экономики решению данной проблемы уделяется значительное внимание со стороны кредитных организаций и центральных банков, обладающих функциями регулятора.

Банковская система является существенным элементом национальной и международной экономики, так как выполняет важнейшие функции накопления и перераспределения капитала, а также изменения и регулирования расчетов, обеспечивая беспрерывность производства товаров и услуг, стимулируя, таким образом, инвестиционную активность, потребление и спрос [2, с. 34].

Для обеспечения эффективного развития и роста отраслей экономики необходимо стабильное функционирование банковской системы. Важно не допускать возникновения кризисных явлений внутри системы банка, чтобы свести к минимуму их распространения в другие отрасли экономики. Это определяет необходимость контроля и оптимизации рисков, к которым склонна банковская система [3, с. 82].

Специфика банковской деятельности такова, что любые принимаемые банком меры, направленные на возникновение, влияние и минимизацию рисков, не позволяют полностью избавиться от них. Поэтому перед банковской системой стоит задача как управления риском, так и максимального снижения его влияния на финансовую устойчивость. Эффективным инструментом защиты капитала банка от крупных потерь является страхование банковских рисков (рис. 1). Это подтверждается успешным применением большинством экономически развитых стран данного инструмента на протяжении длительного периода. Одна из главных ролей в процессе управления банковскими рисками отводится страхованию.

Страхование рисков – это процесс управление банковскими рисками, который необходим в современных условиях. Данная необходимость содержится в самой деятельности банка, постоянно подвергающегося различным рискам.



Рисунок 1 – Методы страхования банковских рисков

Сущность процесса заключается в привлечении страховой компании для осуществления экспертизы финансовых рисков путем проведения комплексного анализа организационной структуры банка с последующим заключением договора страхования. Система банковского страхования состоит из объектов страхования и рисков:

- общепримениых для всех учреждений и организаций;
- специфические для осуществления финансовых операций в банке.

На межбанковском рынке страхование рисков является неоспоримым преимуществом, которое увеличивает деловую репутацию среди финансовых институтов и повышает доверие со стороны клиентов банка. Также привлечение страховых организаций позволяет расширить спектр современных банковских продуктов и услуг.

Основными мотивами банков при взаимодействии со страховыми организациями являются:

- экономическая безопасность и стабильность банковского бизнеса;
- дополнение линейки банковских продуктов, а также привлечение и использование денежных доходов и свободных средств клиентов.

Важная роль в системе управления банковскими рисками принадлежит страхованию. Данный способ выполняет основные принципы защиты и эффективно вписывается в комплексный метод управления рисками.

Банковские учреждения в процессе деятельности сотрудничают со страховыми компаниями и активно пользуются их услугами.

Так для банковского сектора страхование рисков (приобретение страхового покрытия) обходится дешевле, чем аналогичные способы управления рисками при получении схожего эффекта.

В условиях глобализации для банковской сферы более актуальной становится проблема страхования информационных рисков.

Страхование информационных рисков – это компенсация ущерба, связанного

с рисками информационных технологий (системы связи, электронные носители, программное обеспечение).

С середины 1990 года компании осознали, что развитие информационных технологий привело к появлению новых рисков. Именно банковская сфера послужила толчком быстрого развития страхования информационных рисков. Это было связано с проникновением хакеров в банковские сети.

Сегодня страхование информационных рисков включает:

1) страхование электронного документооборота с применением цифровой (электронной) подписи;

2) страхование от несанкционированного доступа в информационную сеть;

3) страхование от потери информации;

4) страхование от убытков, связанных с использованием программных информационной системы,

5) страхование от потерь рабочего времени и ухудшения качества обслуживания клиентов, связанных с функционированием аппаратных средств.

Банковская деятельность всегда связана с обработкой и хранением большого количества конфиденциальных данных. Это персональные данные о клиентах, об их вкладах и обо всех осуществляемых операциях. Поэтому система защиты информации (рис. 2) в банковской сфере должна:

1) обеспечивать эффективное управление системой;

2) объединять усилия должностных лиц и структурных подразделений;

3) рассчитываться на защиту конкретных информационных ресурсов;

4) обеспечивать защиту информации с возможностью концентрации усилий на наиболее важных направлениях деятельности;

5) охватывать всю деятельность предприятия.



Рисунок 2 – Система защиты информации коммерческого банка

Таким образом, страхование и управление рисками являются важными элементами современной концепции стабильности, экономической и

информационной безопасности бизнеса в банковской деятельности. Несмотря на высокие риски в этой сфере, информационное страхование является перспективным механизмом защиты. В Республике Беларусь развитие рынка информационного страхования находится на начальном этапе. Однако потенциальный рынок такого страхования огромен, так как любой банк, который владеет ценными данными и важной информацией, оказывается в зоне риска.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Марамыгин, М. С., Балин, С. Е. Риск и его место в банковской деятельности // Известия ураль-ского государственного экономического университета. – 2010. – № 4 (30). – С. 34–39.

2. Иванов, О. Б., Егорова, Е. А. Состояние и направления развития система внутреннего аудита, внутреннего контроля и управления рисками в компаниях с государственным участием // О. Б. Иванов, Е. А. Егорова. – ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика, 2017. – № 6. – С. 7-28.

3. Оценка кредитоспособности заемщиков в банковском риск-менеджменте : учебное пособие / Е. П. Шаталова, А. Н. Шаталов. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2012. – 168 с.

УДК [338:004(5/12) АСЕАН+338:004(476)]

ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ АСЕАН И ВОЗМОЖНОСТЬ АДАПТАЦИИ ЕГО В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Уриш И.В., доц., Уриш А.А., студ.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая экономика, трансформация, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), приоритеты, опыт, Республика Беларусь, направления развития.*

Реферат. *Исследован понятийный аппарат цифровой экономики, проанализирован опыт развития цифровой экономики Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), который позволил выявить влияние цифровой экономики на промышленность, социальные услуги, транспортную инфраструктуру, здравоохранение и другие отрасли экономики.*

Охарактеризованы условия развития цифровой экономики Республики Беларусь. Установлено, что на макроуровне созданы благоприятные условия для IT-бизнеса, упрощения инвестиций в IT-отрасль, а также привлечения в Беларусь высокотехнологичных компаний со всего мира. Имеется соответствующая нормативно-правовая база, регламентирующая поступательное развитие цифровой экономики в Республике Беларусь, а также создан Парк высоких технологий (ПВТ), способствующий расширению IT-бизнеса в нашей стране. В январе 2019 г. ПВТ объявил о начале работы криптовалютной биржи. Выявлено, что перспективными направлениями цифровой трансформации экономики Республики Беларусь будут являться следующие: «умное оборудование» – снабжение различных видов оборудования и машин автоматизированными системами, взаимодействующими с облачными платформами; «умный дом» – сокращение затрат на энергоснабжение, а также обеспечение дополнительных услуги для жителей; «умный город» – управление городской инфраструктурой (транспортом, безопасностью и др.). Также установлено, что из передового зарубежного опыта можно позаимствовать для Республики Беларусь развитие аддитивного производства, то есть возможность использования трехмерных моделей и технологий трехмерной печати для изготовления деталей и узлов оборудования, строительных конструкций, разнообразных медицинских приложений. Результатом цифровой трансформации экономики Республики Беларусь будут являться искусственный интеллект, облачные технологии, инновационные финансовые технологии, телемедицина, цифровые транспортно-логистические системы и др.

Цифровая трансформация экономики является одним из приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь. В современном мире Интернет и компьютерные технологии стремительно проникают во все сферы жизнедеятельности общества. Трансформация влечет за собой появление новых технологий, концепций, цифровых инфраструктур и коммуникаций, что, в свою очередь формируют новую систему экономики – цифровую. Все это обусловило необходимость выявить направления развития цифровой экономики Республики Беларусь на основе передового зарубежного опыта, в частности, Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН).

Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования,

хранения, продажи, доставки товаров и услуг [1].

Цифровая экономика связана с развитием цифровых компьютерных технологий, куда входят сервисы по предоставлению онлайн-услуг, важнейшие из которых: интернет-банкинг, интернет-торговля, интернет-маркетинг, интернет-игры, краудфандинг и пр. [1].

В качестве примера следует отметить, что достаточно большое внимание развитию сферы цифровой экономики в настоящее время уделяет АСЕАН. Ассоциация государств Юго-Восточной Азии инвестирует значительные средства в промышленную интернет-инфраструктуру. Химическая, фармацевтическая, резиновая и бумажная отрасли имеют значительную степень автоматизации. Текстильная, швейная и кожевенная отрасли АСЕАН характеризуются диверсификацией в отношении продукции и используемых технологий.

Развитие цифровой экономики АСЕАН предполагает реализацию следующих приоритетов:

- подключение к интернету должно быть всеобщим и доступным по цене;
- деловой климат должен поощрять конкуренцию, стимулирующую инновации;
- системы образования должны адаптировать навыки работников к новым требованиям и рабочим местам для цифровой экономики будущего;
- наличие системы социальной защиты для работников, вытесненных в результате автоматизации;

Развитие умных городов уже несколько лет является трендом, которому АСЕАН уделяет большое внимание. Сингапур возглавляет список умных городов мира. Цифровой грамотности в стране обучают с детского сада, а среднее образование считается лучшим во всей Азии. В рамках Плана создания экономики будущего Сингапур стремится увеличивать опыт в цифровых технологиях и планирует его экспорт в будущем.

Заслуживает внимание тот факт, что один из жилых кварталов в Сингапура оснащен «умными» сенсорами, которые ведут учет потреблению электроэнергии, воды и других показателей в режиме реального времени. Полученные данные способствуют оптимизации расхода воды и снижению зависимости от Малайзии, основного экспортера пресной воды для Сингапура.

Одной из медицинских инициатив, которую тестируют в Сингапуре является система телемедицинской помощи (удаленная связь с врачом). Раз в неделю для пациента организуют сеанс видеосвязи для консультаций.

В области транспортной инфраструктуры правительство Сингапура одним из первых испытало на дорогах беспилотные автомобили и автобусы. В этой области «умные» сенсоры также играют особую роль. Власти используют датчики для отслеживания движения общественного транспорта, а также оперативного реагирования на возникающие проблемы.

На уровне Республики Беларусь приняты все необходимые меры для развития цифровой экономики. В частности, в 2018 году вступил в силу Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики»,

направленный на дальнейшее развитие Парка высоких технологий (ПВТ), инновационной сферы и построения современной цифровой экономики в стране [2].

Целью документа является устранение преград для IT-бизнеса, создание комфортных условий для развития, упрощение инвестиций в IT-отрасль, а также привлечения в Беларусь высокотехнологичных компаний со всего мира.

В соответствии с Декретом юридические лица вправе создавать и размещать собственные токены в Беларуси и за рубежом через резидентов ПВТ, приобретать, отчуждать токены и совершать с ними иные операции через биржи криптовалют, операторов обмена криптовалют. Физические лица вправе владеть токенами и совершать с ними следующие операции: майнинг, хранение, обмен, их приобретение, отчуждение за белорусские рубли, иностранную валюту, электронные деньги, а также дарить и завещать токены.

Белорусский Парк высоких технологий в январе 2019 г. объявил о начале работы криптовалютной биржи Currency.com. Площадка будет торговать токенизированными активами на сырье, акции, индексы, привязанные к базовой рыночной стоимости традиционных финансовых активов – всего около 150 токенов. Впоследствии их число планируется увеличить до 10 тыс. [3].

Постановлением правительства Беларуси № 167 от 28 февраля 2018 года в Беларуси создан Совет по развитию цифровой экономики. Основными его задачами являются установление приоритетов внедрения цифровых технологий для производственных отраслей, сфер торговли и услуг, социальной сферы с учетом последних достижений в сфере информационно-коммуникационных технологий и развития глобального цифрового пространства.

В качестве перспективных направлений цифровой трансформации экономики Республики Беларусь необходимо выделить следующие:

- «Умное оборудование», что предполагает снабжение различных видов оборудования и машин автоматизированными системами, взаимодействующими с облачными платформами;
- «Умный дом», что предусматривает на базе цифровой модели здания обеспечить управление его жизненным циклом, сокращать затраты на энергоснабжение, а также обеспечить дополнительные услуги для жителей;
- «Умный город», что позволит на базе цифровой геоинформационной модели управлять городской инфраструктурой (транспорт, энергообеспечение, безопасность);
- Развитие аддитивного производства, то есть возможность использования трехмерных моделей и технологий трехмерной печати для изготовления деталей и узлов оборудования, строительных конструкций, разнообразных медицинских приложений.

Также результатом цифровой трансформации экономики Республики Беларусь могут стать искусственный интеллект, облачные технологии, инновационные финансовые технологии, телемедицина, цифровые транспортно-логистические системы и др.

Таким образом, результаты исследования позволяют сформулировать вывод о том, что цифровая трансформация экономики Республики Беларусь позволит достичь нового качества роста экономики страны в целом, а также обеспечит выход на лидирующие позиции в мире по ряду прорывных и критических технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ковалев, М. М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси : монография / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск: Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.

2. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716. – Дата доступа: 06.05.2020.

3. Беларусь запустила регулируемую биткоин-биржу в рамках ПВТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://forklog.com/belarus-zapustila-reguliruemuyu-bitkoin-birzhu-v-ramkah-pvt/. – Дата доступа: 06.05.2020.

УДК 658.152

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ГОСУДАРСТВА

Чеботарёва О.Г., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *экономический рост организации, макроуровень, микроуровень, система национального счетоводства.*

Реферат. *Экономический рост предполагает рост экономического потенциала национальной экономики, рост национального продукта на душу населения, а, следовательно, достижение высокого уровня жизни для всех. Категория экономического роста является важнейшей характеристикой общественного производства при любых хозяйственных системах. Экономический рост означает, что на каждом отрезке времени в какой-то степени облегчается решение проблемы ограниченности ресурсов и становится возможным удовлетворение более широкого круга потребностей человека. Экономический рост представляет собой количественное изменение производственной системы страны (вида*

экономической деятельности, организации), выражающееся в увеличении ВВП (ВНП) или чистого продукта (добавленной стоимости) субъекта хозяйствования. Он может происходить по-разному: в одних случаях без качественного изменения производственных систем, что традиционно определялось как экстенсивный экономический рост, в других – сопровождаться качественными совершенствованиями в структуре и функциях производственной системы того или иного уровня, что, по существующей терминологии называется интенсивным экономическим ростом.

Экономический рост – одна из основных целей макроэкономической политики, достижение которой обеспечивает опережающий рост реального объема продукции по сравнению с ростом населения для повышения жизненного уровня [1].

Экономический рост означает, что на каждом данном отрезке времени в какой-то степени облегчается решение проблемы ограниченности ресурсов и становится возможным удовлетворение более широкого круга потребностей человека и общества. [2].

Проблемы экономического роста занимают в настоящее время центральное место в экономических дискуссиях и обсуждениях, которые ведутся представителями разных школ, стран и их правительствами.

Свое выражение экономический рост на макроуровне находит в увеличении потенциального и реального валового внутреннего продукта (ВВП), в возрастании экономической мощи нации, страны, региона. Это увеличение можно измерить двумя взаимосвязанными показателями: ростом за определенный период времени реального ВВП или ростом ВВП на душу населения. В связи с этим статистическим показателем, отражающим экономический рост, является годовой темп роста ВВП в процентах [3].

На макроуровне одним из главных инструментов анализа экономического роста является производственная функция [4]. Производственная функция выражает зависимость между максимальным выпуском валового продукта и факторами производства, которые были затрачены для его производства, а также зависимость между самими факторами.

С целью унификации макроэкономических показателей на республиканском и региональном уровнях используются показатели СНС (системы национального счетоводства) [5].

Если рассмотреть подходы отечественных и зарубежных экономистов к трактовке понятия «экономический рост», то можно заметить, что у учёных нет единого подхода к определению сущности экономического роста непосредственно на уровне организации.

Так, А. М. Колесников считает, что на микроэкономическом уровне проблема экономического роста трансформируется в проблему экономического развития организации, как её направленного, закономерного изменения [6].

В. Д. Грибов, В. П. Грузинов [7] под экономическим ростом понимают количественное и качественное изменение производства и уровня производительности.

По мнению Четвертакова И. Г., Душенькиной Е., экономический рост представляет собой тенденцию изменения совокупных показателей развития организации за определенный промежуток времени, обычно за год [8].

Другая часть экономистов отождествляет категорию «экономический рост» с показателями финансового состояния организации, уровнем её рентабельности и деловой активности.

Вместе с тем, все существующие точки зрения сходятся в том, что экономический рост организации следует понимать как составную часть её экономического развития. При этом экономическое развитие субъекта хозяйствования может быть определено как непрерывный процесс роста его активов в результате инвестирования ресурсов, приводящее к росту объемов реализации и, следовательно, росту прибыли, и, как следствие, повышению инвестиционной привлекательности организации, что обеспечивает рост объема источников капитала для последующего инвестирования её развития.

Большинство трактовок категории экономического роста как процесса не указывают на направление данных изменений, в то время, как изменения могут носить как восходящий, так и нисходящий характер, а категория «рост» уже в самом своём названии чётко отражает вектор направления развития.

Обобщение большого количества подходов к определению экономического роста, позволяет сделать вывод, что экономический рост – это количественное и качественное совершенствование факторов производства и материальных благ во времени [6,с. 53].

Что касается оценки экономического роста, то на уровне отдельно взятой организации его можно оценить с помощью системы взаимосвязанных показателей, отражающих изменение результата производства и его факторов. При данном подходе большое значение приобретает определение результата производства. Как было отмечено ранее, среди ведущих экономистов, занимающихся вопросом оценки экономического роста, нет единого подхода и к определению показателя результата производства и к определению факторов.

Самым распространённым при оценке экономического роста организации является подход, основанный на изучении производственной функции, как и в случае оценки экономического роста на макроуровне.

В условиях рыночной экономики для обеспечения производства товаров и услуг, как известно, необходимы три фактора производства: основной капитал, материальные ресурсы, трудовые ресурсы. Следовательно, совокупный продукт есть функция от использования трудовых ресурсов, основного капитала и материальных ресурсов [1], выраженных на уровне организации в таких категориях, как средства труда, предметы труда и рабочая сила.

Для характеристики экономического роста используется ряд показателей, с помощью которых измеряется результативность использования отдельных

ресурсов [9,10,11]. Данные показатели характеризуют производительность соответствующих ресурсов, вовлечённых в процесс производства. Кроме указанных отношений между выпуском продукции и отдельными ресурсами, используются и отношения между самими ресурсами для характеристики связи между ними. Таким показателем является, прежде всего, отношение между основными средствами и трудовыми ресурсам, то есть фондовооружённость труда.

Необходимо обратить внимание на тот факт, что экономический рост организаций обуславливает рост региона, а он, в свою очередь, определяет рост национальной экономики в целом. Таким образом, возникает проблема увязки показателей экономического роста на всех уровнях национальной экономики.

С целью объединения в единую систему показателей экономического роста, как на макро, так и на микроуровнях, предлагается в качестве ключевых показателей использовать показатели СНС, а именно величину добавленной стоимости, созданной институциональной единицей. Данный подход позволит оценить рост не только отдельных субъектов хозяйствования, но и дать оценку роста региона в целом [5,3].

Таким образом, в качестве основы при определении экономического роста организации выступает степень и характер использования производственных ресурсов и затрат. Результатом (эффектом) экономического роста будет являться рост качественных показателей деятельности организации и, в первую очередь, добавленной стоимости.

Использование показателя добавленной стоимости наравне с показателями прибыли, выручки от реализации и объёма выпущенной продукции в качестве эффекта, а показателей использования ресурсов и затрат в качестве затрат при оценке экономического роста позволяет увязать между собой показатель экономического роста как на макро-, так и на микроуровне.

Принимая во внимание, что результаты и затраты могут по-разному соотносится между собой, а использование факторов производства может иметь как интенсивный, так и экстенсивный характер, возникает вопрос о «качестве» экономического роста, то есть о том, каким путём (экстенсивным или интенсивным) он был достигнут, и какие факторы оказали непосредственное влияние на определение характера экономического роста.

По мнению большинства учёных, в реальной действительности (в достаточно продолжительном времени) чисто интенсивного или чисто экстенсивного типа развития практически быть не может, поэтому правильнее говорить не об интенсивном или экстенсивном типе развития, а о преимущественно интенсивном или преимущественно экстенсивном типе развития [13].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Готовский, А. В. Обеспечение сбалансированного экономического роста Республики Беларусь / А. В. Готовский // Белорусский экономический журнал. – 2019. – № 2. – С. 4–24.

2. Воробьев, В. А. Долгосрочный экономический рост: хороший, плохой,

оптимальный / В. А. Воробьев, Т. Л. Майборода // Белорусский экономический журнал. – 2018. – № 4. – С. 15–34.

3. Высоцкий, С. Ю. Статистическое исследование основных факторов роста валового регионального продукта / С. Ю. Высоцкий; С. Ю. Высоцкий // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. – № 8. – С. 24-29.

4. Самуэльсон, П. Экономика / П. Самуэльсон. – Москва: НПО «Алгон» ВНИИСИ, 1992. – 414 с.

5. Методика по формированию счетов доходов / Постановление Белстата № 210 от 24.12.2015 (с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Белстата № 204 от 28.12.2016, № 141 от 29.11.2017). – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by. – Дата доступа 10.09.2020.

6. Колесников, А. М. Экономический рост предприятий макроэкономический и микроэкономический подходы/ А. М. Колесников, А. Б. Кудрань // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2013. – №1. – С. 54–58.

7. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. – 10-е изд., стер. – Москва : КНОРУС, 2016. – 416 с.

8. Четвертаков, И. Г. Теоретические аспекты экономического роста и развития / И. Г. Четвертаков // Проблемы и перспективы развития экономики и управления: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции (27 октября 2017 года) / Анапский филиал ФГБОУВО «Московский педагогический государственный университет». – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2017. – 110 с.

9. Суша, Г. З. Экономика предприятия : учеб.пособие / Г. З. Суша. – Москва : Новое издание, 2005. – 384 с.

10. Экономика и статистика фирм / под ред. С. Д. Ильенковой. – Москва : Финансы и статистика, 2016. – 484 с.

11. Экономика предприятия : учебное пособие / под редакцией В. И. Попкова, Ю. В. Новикова. – Санкт-Петербург : СПбГИЭУ, 2015. – 742 с.

12. Деревяго, И. П. Проблемы формирования эффективной политики экономического роста в Республике Беларусь / И. П. Деревяго // Белорусский экономический журнал. – 2019. – № 2. – С. 25–37.

13. Урунов, А. А. Единое экономическое пространство: монография / А. А. Урунов. – Москва : Синергия, 2012. – 383 с.

УДК 005.34

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, РИСКИ И КОМПЛАЕНС В БАНКАХ: ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД

Чернецов Д. О., студ., Богдашиц А. А., студ.,
Панков Н. Н., преп., исследователь в области экономических наук
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *банк, риски, корпоративное управление, комплаенс.*

Реферат. *В данной статье наиболее полным образом описано корпоративное управление в банках, его риски и комплаенс. Изложены основы корпоративного управления, а также управления внутреннего контроля. Приведены основные задачи корпоративного управления, а также их полная характеристика. Также было сосредоточено внимание на основных сферах возникновения конфликтов в интересах банка. В конце изложены выводы, полностью обобщающие весь материал по данной теме.*

В настоящее время банками уделяется значительное внимание проблемам корпоративного управления, рисков и комплаенса, что связано с принятием ряда регулирующих инициатив и повышенными требованиями к банкам, выдвигаемыми акционерами, вкладчиками, центральными банками. Стабильное функционирование банка является непременным условием достижения целей деятельности, устойчивости финансовой системы, экономического роста и повышения благосостояния экономических агентов.

Основы корпоративного управления, управления рисками и внутреннего контроля заложены статьей 109-1 Банковского кодекса Республики Беларусь.

Среди основных задач корпоративного управления в соответствии с Инструкцией об организации корпоративного управления банком, небанковской кредитно-финансовой организацией от 30.10.2012 № 557 (далее – Инструкция № 557) выделяются:

- обеспечение стратегического планирования;
- распределение полномочий между органами управления и должностными лицами банка, исключающее условия возникновения конфликта интересов, обеспечивающее достижение баланса интересов;
- обеспечение соблюдения законодательства, устава и локальных нормативных правовых актов банка, а также принципов профессиональной этики;

- организация эффективной системы оплаты труда в банке;
- организация управления конфликтом интересов в деятельности банка, включая комплекс мер по выявлению, исключению конфликта интересов, а также условий его возникновения.

Перечисленные задачи корпоративного управления пересекаются со сферами внутреннего контроля, управления рисками и комплаенса, однако рекомендаций по выполнению этих задач на практике в указанном нормативном правовом акте не содержится. Для изучения практического аспекта решения данных задач следует обратиться к иным стандартам и практикам.

Следующим важным элементом корпоративного управления является установление кодекса поведения (Code of conduct). При разработке данного кодекса за основу может быть взят, например, Кодекс корпоративного управления, одобренный Центральным банком Российской Федерации (Банком России) и рекомендованный к применению акционерными обществами, ценные бумаги которых допущены к организованным торгам (письмо Банка России от 10.04.2014 № 06-52/2463).

Кризис мировой финансовой системы привлек внимание инвесторов и регуляторов к вопросам, связанным с использованием корпоративного управления в качестве важного инструмента обеспечения устойчивости компаний и их долговременного успешного развития. Кодекс корпоративного управления явился результатом работы экспертного сообщества. Он не только разъясняет наилучшие стандарты соблюдения прав акционеров и способствует их реализации на практике, но и является действенным инструментом повышения эффективности управления компанией, обеспечения ее долгосрочного и устойчивого развития.

Управление конфликтом интересов составляет существенную область корпоративного управления и связано с так называемой теорией агентских отношений. Теория агентских отношений рассматривает организацию и ее деятельность как совокупность контрактов между менеджерами и принципалами и между первыми менеджерами и наемными работниками. Эта связь между партнером и агентом контролируется известной концепцией асимметричной информации: одна из сторон обладает большей информацией, чем другая. Это создает дисбаланс, который может привести к «неверным» операциям. Эта концепция высокого уровня говорит, что управление предприятием будет эффективным в том случае, если менеджеры обладают достоверной информацией, необходимой для выполнения задач и целей, но не тратят слишком много времени на свои собственные цели.

Собственник рискует вложенными средствами – капиталом, но может только ограниченно влиять на деятельность компании. Компания для него представляет собой инвестиционный объект. Отметим, что под собственниками капитала подразумеваются не только акционеры – владельцы собственного капитала, но и кредиторы, предоставляющие компании заемный капитал.

Сферы возникновения конфликта интересов определены Инструкцией № 557,

к ним относятся противоречия между:

- стратегическими интересами банка;
- интересами органов управления, их членов, работников банка и банка как организации;
- должностными обязанностями работника банка (разработка локальных нормативных правовых актов банка и осуществление контроля их эффективности, осуществление операций, связанных с возникновением риска, и управление этим риском, осуществление указанных операций и контроль за правильностью их осуществления и другие обязанности).

Система внутреннего контроля состоит из различных методов и показателей, разработанных и используемых организацией для достижения следующих четырех целей:

- защиты активов организации;
- проверки правильности и надежности бухгалтерских данных;
- введения в силу предписанных политик управления.

Организация, которая достигает этих четырех целей, обычно располагает хорошей системой корпоративного управления. Это означает добросовестное, прозрачное и подотчетное управление организацией, которое позволяет защитить интересы всех групп заинтересованных сторон. Предложенная COSO интегрированная структура внутреннего контроля (Internal Control – Integrated Framework, 1992) широко используется руководителями для организации и оценки структуры корпоративного управления.

Оценка рисков состоит в идентификации рисков организации, анализа вероятности возникновения уровня потерь с целью установления последующего контроля. Общее правило состоит в том, что, чем более ликвидным является актив, тем больший риск его утраты существует, что требует осуществления более жесткого контроля. Отчет COSO рекомендует использовать анализ издержек и выгод для определения эффективности внедрения специфичных контрольных процедур.

Контрольные действия (активности) включают политики и процедуры, которые разрабатывает менеджмент организации для того, чтобы помочь защитить различные активы фирмы. Контрольные функции включают широкий спектр действий, охватывающих всю организацию, и обычно представляют совокупность контролей, организованных в ручном и автоматизированном режимах. Примером таких действий служит: одобрение, авторизация, верификация, согласование, оценка операционной деятельности и распределение обязанностей. Благодаря должным образом разработанным и введенным контрольным процедурам менеджмент будет иметь большую уверенность в том, что активы защищены и данные бухгалтерского учета являются надежными.

Направления организации системы внутреннего контроля в банках подробно рассмотрены в Инструкции об организации системы внутреннего контроля в банках, небанковских кредитно-финансовых организациях, банковских группах и банковских холдингах, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 30.11.2012 № 625.

Управление рисками предприятия (Enterprise Risk Management – ERM) согласно COSO включает пять компонентов внутреннего контроля и три дополнительных компонента: определение целей, идентификацию событий и ответ на риск. Границы COBIT учитывают требования бизнеса организации, ИТ-процессов и ИТ-ресурсов и обеспечивают поддержку требований COSO для среды управления ИТ.

«COBIT 5: Бизнес-модель по руководству и управлению ИТ на предприятии» (www.isaca.org) основана на увязке миссии, видения и стратегии. Методология COBIT 5 предполагает связь целей организации, установленных стратегией, ИТ-целей и контроля их достижения на основе сбалансированной карты показателей.

Хотя методология COBIT в большей степени относится к управлению ИТ в организации, принципы, заложенные в ее основу, универсальны. К их числу относится:

- соответствие потребностям заинтересованных сторон (стейкхолдеров);
- комплексный взгляд на организацию;
- разделение руководства и управления.

После внедрения системы внутреннего контроля (COSO 1992 и 2004) ИТ-менеджеры работают с операционными менеджерами организации для определения того, как ИТ-ресурсы могут наилучшим образом поддерживать бизнес-процессы. Для достижения надлежащего и эффективного управления ИТ топ-менеджмент организации, как правило, сосредоточен на пяти областях. Во-первых, менеджеры должны сосредоточиться на стратегическом выравнивании ИТ-операций с операциями предприятия. Во-вторых, они должны определить, реализует ли организация ожидаемые выгоды (стоимость) от инвестиций в ИТ. В-третьих, менеджеры должны постоянно оценивать, является ли оптимальным уровень инвестиций в ИТ. В-четвертых, высшее руководство должно определить риск-аппетит организации и осуществить планирование. Наконец, они должны непрерывно измерять и оценивать результаты деятельности ИТ-ресурсов. С целью поддержки своевременного принятия решений руководство должно осуществлять контроль ключевых показателей этих пяти приоритетных областей на основе «панели управления», отображающей соответствующие показатели. Следует отметить, что предпочтения следует отдавать приложениям, построенным на единой интегрированной платформе, что позволит банку снизить издержки от их внедрения и эксплуатации, а также получить преимущества, связанные с вертикальной и горизонтальной интеграцией отдельных бизнес-процессов. Согласованность финансовых и нефинансовых целей позволяет банку достичь поставленных задач посредством использования эффективного, действенного и оперативного подхода, поддерживающего корпоративное управление, управление рисками и комплаенс.

Таким образом, при организации деятельности в областях корпоративного управления, управления рисками и комплаенса банки должны руководствоваться не только нормативными правовыми актами, но и национальными и международными стандартами, лучшими практиками, а также разработанными и утвержденными

политиками и процедурами. Для эффективной реализации данные процессы должны поддерживаться соответствующими аналитическими системами, которые дают банкам конкурентные преимущества и позволяют эффективно достигать поставленных целей и задач.

УДК 331.101.262(476)

АНАЛИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Чернышева И.Е., научный сотрудник
НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *человеческий капитал, индекс человеческого развития, продолжительность жизни, знания, навыки, сфера образования, сфера здравоохранения, качество образования, государственные расходы.*

Реферат. *В статье представлен анализ развития человеческого капитала Республики Беларусь, проведен анализ государственных особенностей для подъема качества и уровня жизни населения, для становления и формирования человеческого капитала, совершенствования среды обитания на базе развития нового научно-технического производства и многоукладной экономики при заметной роли государства в ее реформировании и трансформировании.*

Также в статье рассматривается проблема оценки человеческого капитала Республики Беларусь. Раскрывается содержание понятия человеческого капитала как совокупности способностей населения соответствующей территории, сформированных за счет индивидуальных и общественных инвестиций, что обеспечивает субъектам экономики получение дохода, количественный рост и качественные изменения. Даны сущностные характеристики методологии расчета, показатели и индикаторы.

Мир меняется так быстро, что уже нет возможности непрерывно не развиваться, в противном случае можно просто остаться в стороне от мировых преобразований. Сегодня недостаточно получить хорошее школьное и вузовское образование. Даже периодического повышения квалификации уже мало, если необходимо каждый

день узнавать и усваивать много новой информации. Теперь, чтобы быть успешным, важно постоянно быть в системе прогрессивного образования и давать начало с детского сада. Теперь это не только потребность, но и неизбежность. Интеллект станет основным производительным ресурсом, а его резерв сформировывается практически с рождения. Мир динамично движется к обществу будущего, или, по-другому, к Обществу 5.0, в основе которого лежит интеллектуально и гармонично развитый человек. Без этого будет невозможно не только в долгосрочной перспективе конкурировать с развитыми странами в экономике, но и достичь целевых темпов роста национального богатства для укрепления приемлемого качества жизни общества.

В современных условиях оценка человеческого капитала является актуальной научно-практической задачей. Отсюда следует, что комплексная оценка человеческого капитала необходима для обеспечения его объективности и сопоставимости на основе наиболее полной и достоверной информации. Поэтому можно рассматривать отдельные виды оценок человеческого капитала региона, в том числе количественные и качественные, стоимостные и результативные критерии.

Значение человеческого капитала становится главной ценностью всего богатства. Развитые страны делают все, чтобы сформировать наиболее прогрессивный человеческий капитал. Для этого они стремятся не только иметь наиболее развитую систему образования, которая охватывает все сферы жизни, создавать достойные условия для любого человека, обеспечивать устойчивый рост благосостояния общества, позволяя предотвратить утечку интеллекта, но и привлекать талантливых специалистов в различных областях из других стран. Четко видна тенденция: степень цивилизованности страны и ее интеллектуализация – это степень развития экономики и ее конкурентоспособности. Здесь, как мы видим, существует прямая практическая связь между интеллектуализацией и экономикой.

Системы образования Республика Беларусь занимает достаточно высокий уровень. Государственная поддержка образования и инвестиций в человеческий капитал, несмотря на экономические катаклизмы, остаются приоритетными направлениями государственной политики. В Республике Беларусь почти 100 % молодых людей в возрасте от 6 до 15 лет охвачены общим образованием.

Динамика валового национального продукта на душу населения по ППС имеет важное значение для оценки успешности развития страны. Среди регионов лидером рейтинга по этому показателю является город Минск и Минская область. В конце списка оказались Витебская и Могилевская области, где ВНД на душу населения составляет 3630,46 доллара США и 3675,43 доллара США соответственно.

Отметим, что здоровье все еще измеряется ожидаемой продолжительностью жизни при рождении. Но минимальная величина ожидаемой продолжительности жизни при рождении была снижена до нормального репродуктивного возраста в 20 лет, ниже которого общество просто вымрет.

В нашей республике рассматриваемый показатель, исключая ГЧП, находится на относительно низком уровне. Для белорусского рубля разрыв между величиной

номинального показателя и величиной, рассчитанной по паритету покупательной способности, составляет около 2 раз. Таким образом, для Республики Беларусь характерна политика занижения курса национальной валюты, отвечающая требованиям текущей социально-экономической ситуации, стимулирующая экспортные операции, предоставляющая отечественным производителям дополнительные преимущества на внешних рынках.

Значение ИРЧП служит критерием для разделения стран на группы с различным уровнем человеческого развития. ИРЧП, равный 1, будет представлять собой страну, где средняя продолжительность жизни составляет 83,2 года, ВВП на душу населения (по паритету покупательной способности) равен 105,863,23 долл. США, где средняя продолжительность обучения составляет 13,2 года, а ожидаемая – более 20 лет. Наиболее близкими к этому показателю являются Минск и Минская область, которые имеют индекс человеческого развития 0,841 и 0,800 соответственно. ИРЧП, равный 0, будет иметь страна, где средняя продолжительность жизни составляет 20 лет, ВВП на душу населения (ППС) равен 243,11 долл. В США никто не получает никакого образования, и ситуация в этой области даже не ожидает улучшения. Сопоставление показателей долголетия, образования и уровня жизни позволяет при прочих равных условиях уточнить приоритетность соответствующих программ развития человеческого потенциала.

Как и многие другие показатели, требующие международного сравнения, индекс развития человеческого потенциала публикуется в сроки не менее чем через 2 года после их публикации национальными статистическими службами.

Согласно Докладу о человеческом развитии, подготовленному ПРООН в 2019 г., наша страна в 2018 г. заняла 50-е место среди 189 стран в международном рейтинге по индексу человеческого развития [1]. Следовательно, Республика Беларусь остается в группе стран с очень высоким индексом человеческого развития. Развитие человеческого потенциала в республике характеризуется поступательным ростом. Это отражает успехи в увеличении продолжительности жизни, образовании, росте валового национального дохода на душу населения.

В 2017 г. Республика Беларусь находилась на 53-ем месте среди 189 стран в международном рейтинге по индексу развития человеческого потенциала, а в 2016 г. разделила 52-е место в рейтинге с Оманом. Из трех суб-индексов, на основе которых рассчитывается ИРЧП, в 2017 г. наилучшие результаты Республика Беларусь продемонстрировала по Индексу образования (0,807 балла), а наихудшие – по Индексу доходов (0,686 балла). Так стоит отметить, что рост ИРЧП обеспечен за счет улучшения показателей в сфере образования.

Среднюю продолжительность жизни в Беларуси эксперты ООН оценили в 77,6 года, среднюю продолжительность обучения – в 12,3 года (ожидаемую – в 15,5 лет), а ВНД на душу населения составил чуть более 16 тыс. долл. США. Кстати, почти все страны-соседи нас обогнали: Литва – на 35-м, Латвия – на 41-м. Если в первом случае успехи закономерно связаны с высокой ожидаемой и средней продолжительностью обучения, то во втором случае низкий результат был вызван экономическими трудностями и замедлением темпов роста.

Таким образом, факторы, влияющие на формирование человеческого капитала (уровень доходов, образование, наследственность, система здравоохранения и другое), наглядно демонстрируют взаимосвязь между ожидаемой продолжительностью жизни и ее качеством. Ухудшение демографической ситуации приводит к снижению уровня ВВП, что приводит к спаду во всех отраслях экономики, увеличению нагрузки на трудоспособное население в части численности пенсионеров, в результате чего можем получить спад в социальной сфере. При характеристике капитала образования стоит отметить, что на протяжении всего анализируемого периода индекс имеет значение ниже единицы. Наиболее слабая позиция наблюдалась по уровню индекса капитала здоровья и существенных изменений не произошло. Схожая ситуация сложилась с социально-культурным капиталом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Human Development Reports UNDP [Electronic resource] / United Nations. – Mode access: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_ statistical _update_ru.pdf. – Date of access: 28.08.2020.

УДК 330.342

О ПОЗИЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Чёрный В.П., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *международные рейтинги, цифровая экономика, позиция Беларуси.*

Реферат. *Рассматриваются наиболее авторитетные международные рейтинги, оценивающие развитие информационного общества. На основе мировых статистических данных определяется позиция Республики Беларусь по ключевым международным рейтингам: цифровой экономики и общества, развития ИКТ.*

Происходящие принципиально новые явления в национальных и мировой экономиках, связанные с внедрением цифровых технологий в различные области социально-экономической деятельности, сопровождаются разработкой адекватного методического инструментария. Современная международная система показателей развития цифровой экономики и движения к информационному обществу оценивает процессы цифровизации и информатизации по большинству стран мира на основе официальной статистики.

Ключевые позиции в разработке методов аналитики и стандартов учета в данной области занимают Организация объединенных наций (ООН), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Международный союз электросвязи (МСЭ), Всемирный экономический форум (ВЭФ) и другие международные организации.

К числу наиболее авторитетных международных рейтингов, оценивающих развитие информационного общества, следует отнести:

1. Индекс развития электронного правительства (Global E-Government Development Index).

2. Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index).

3. Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index).

Место страны в данных рейтингах определяют эффективность и конкурентоспособность ее экономики на мировой арене.

1. Индекс развития электронного правительства в странах мира (Global E-Government Development Index) Организации Объединённых Наций (ООН) – это комплексный показатель, который оценивает готовность и возможности национальных государственных структур в использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для предоставления гражданам государственных услуг. Выпускается раз в два года Департаментом Организации Объединённых Наций по экономическим и социальным вопросам (ДЭСВ ООН) / The United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) [1].

Все страны ранжируются в рейтинге на основе взвешенного индекса оценок по трём основным составляющим:

- степень охвата и качество интернет-услуг;
- уровень развития ИКТ-инфраструктуры;
- человеческий капитал.

Список стран мира и административных территорий, упорядоченных по Индексу развития электронного правительства, представлен в таблице 1. Текущие данные представлены по состоянию на 2019 год (опубликованы в июле 2020 года).

По итогам проведенного ООН исследования в 2020 году Беларусь заняла 40 место из 193 стран по индексу готовности к электронному правительству в рейтинге, сохранив свои позиции как страны с высоким уровнем его значения. По сравнению с 2018 годом индекс готовности к электронному правительству

Беларуси вырос на 5,8 % в 2020 году, при этом Беларусь опустилась на 2 позиции в данном рейтинге.

Таблица 1 – Рейтинг стран мира по уровню развития электронного правительства, 2020 (The United Nations: E-Government Development Index 2020)

Рейтинг	Страна	Значение EGDI
1	Дания	0.9758
2	Южная Корея	0.9560
3	Эстония	0.9473
4	Финляндия	0.9452
5	Австралия	0.9432
6	Швеция	0.9365
7	Великобритания	0.9358
8	Новая Зеландия	0.9339
9	США	0.9297
10	Нидерланды	0.9228
…	…	…
36	Россия	0.8244
37	Италия	0.8231
38	Бахрейн	0.8213
39	Чехия	0.8135
40	Беларусь	0.8084
41	Бельгия	0.8047
42	Греция	0.8021
43	Саудовская Аравия	0.7991
44	Болгария	0.7980
45	Китай	0.7948
…	…	…
189	Чад	0.1557
190	ЦАР	0.1404
191	Сомали	0.1293
192	Эритрея	0.1292
193	Южный Судан	0.0875

Источник: [2]

Ещё в 2018 году Беларусь перешла из группы с высоким EGDI (2016) в группу с очень высоким EGDI. В 2020 году Беларусь продолжила членство в этой группе. Сохранение позиций в топ-40 стран по уровню развития технологий электронного правительства стало преимущественно результатом проведенной работы в рамках ранее выполненных государственных программ и реализующейся в настоящее время Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы.

2. Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index) – это составной индекс, включающий в себя одиннадцать показателей, составляющих одно контрольное значение, которое может использоваться для мониторинга и сравнения изменений в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различных странах. Главной целью индекса развития ИКТ является измерение:

- уровня и хода изменений в области ИКТ в отдельных странах и в сравнении с другими странами;
- прогресса в развитии ИКТ как в развитых, так и в развивающихся странах;

- цифрового разрыва, то есть различий между странами с точки зрения уровня развития ИКТ;
- потенциала развития ИКТ и той степени, в которой страны могут воспользоваться ИКТ для ускорения роста и развития.

IDI позволяет отслеживать изменения в развитии ИКТ с течением времени, для того чтобы обеспечить данные для выработки перспективной политики. Впервые IDI был обнародован в 2009 году и с тех пор ежегодно публиковался до 2017 года. В 2018 и 2019 гг. МСЭ не публиковал IDI в связи с многочисленными проблемами, связанными с качеством и количеством данных, которые возникли в результате изменения набора включенных в IDI показателей (исключены три показателя, включены шесть новых показателей). Позиции Республики Беларусь в IDI представлены на рисунке 1.

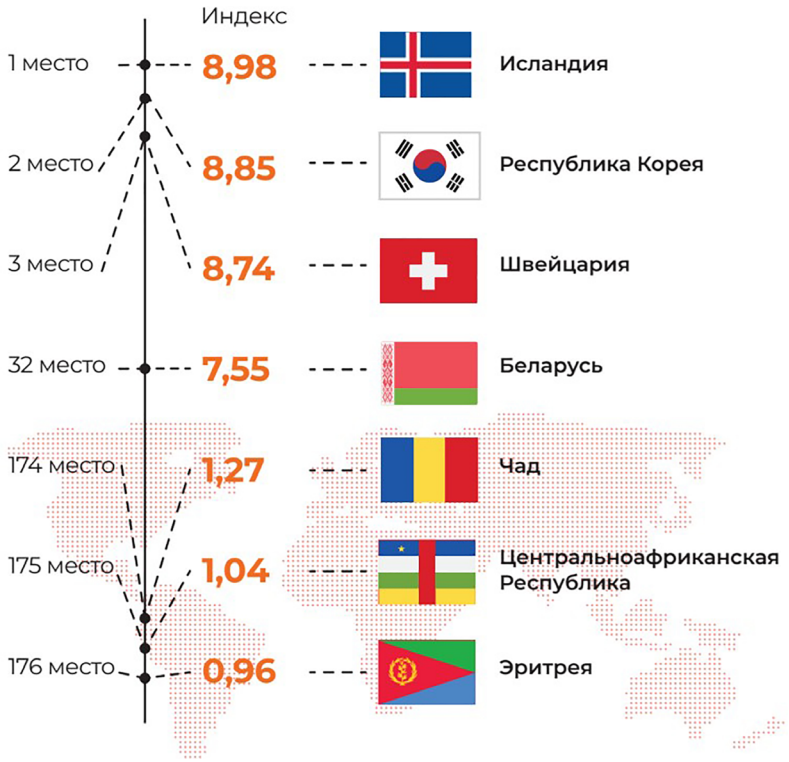


Рисунок 1 – Рейтинг стран мира по Индексу развития ИКТ, 2017 год

Источник: [3]

В 2017 г. Беларусь заняла в Индексе развития ИКТ 32 место из 176 стран при индексе в 7,55 балла. По сравнению с предыдущим годом позиции Беларуси не изменились, но значение индекса улучшилось на 3,57 %. Это позволяет говорить о том, что наша страна целенаправленно идет к выполнению цели, поставленной перед нею Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. – войти в топ-30 стран по уровню развития ИКТ в Индексе развития ИКТ МСЭ.

3. Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index) – это комплексный показатель, характеризующий уровень развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и сетевой экономики в странах мира. Разработан в 2002 году и ранее выпускался Всемирным экономическим форумом (World Economic Forum) и международной школой бизнеса INSEAD в рамках специальной ежегодной серии докладов о развитии глобального информационного общества. В 2019 году Индекс был основательно переработан и передан в ведение некоммерческой организации Институт Портуланс (Portulans Institute), который проводит данное исследование в партнёрстве с Всемирным альянсом информационных технологий и услуг (World Information Technology and Services Alliance). Индекс измеряет уровень развития ИКТ по 62 контрольным показателям, объединённым в четыре основные группы: технологии, люди, управление и влияние. В настоящее время Индекс считается одним из наиболее важных показателей инновационного и технологического потенциала стран мира и возможностей их развития в сфере высоких технологий и цифровой экономики. Исследование также используется в качестве средства анализа для построения сравнительных рейтингов, отражающих уровень развития информационного общества в различных государствах.

Список стран мира, упорядоченных по индексу сетевой готовности (NRI), представлен в таблице 2. В данном рейтинге Беларусь находится на 61 месте из 121 страны. В предыдущих публикациях рейтинга Беларусь представлена не была.

Таблица 2 – Рейтинг стран мира по индексу сетевой готовности (NRI), 2019

Рейтинг	Страна	Значение NRI	Рейтинг	Страна	Значение NRI
1	Швеция	82,65	59	Бразилия	51,07
2	Сингапур	82,13	60	Казахстан	50,68
3	Нидерланды	81,78	61	Беларусь	50,34
4	Норвегия	81,30	62	Армения	49,84
5	Швейцария	81,08	63	Вьетнам	49,57
6	Дания	81,08	…	…	…
7	Финляндия	80,34	117	Малави	22,90
8	США	80,32	118	Мадагаскар	22,73
9	Германия	78,23	119	Зимбабве	22,09
10	Великобритания	77,73	120	Мозамбик	22,07
…	…	…	121	Йемен	12,33

Источник: [4]

Сравнение Беларуси с другими странами в представленных выше рейтингах показывает, что развитие цифровой экономики в нашей стране значительно

опережает большинство стран СНГ, незначительно отстает от среднего по ЕС, однако заметно уступает европейским лидерам [5].

Для достижения уровня высокотехнологических стран необходимо усиление инвестиционной активности в сфере цифровой экономики, которое бы стимулировалось соответствующей государственной политикой, а также требуется дальнейшая цифровизация бизнес-процессов в компаниях, что повлечет за собой рост эффективности, сокращение временных и стоимостных затрат.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Департамент Организации Объединённых Наций по экономическим и социальным вопросам (ДЭСВ ООН) / The United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/development/desa/. – Дата доступа: 15.09.2020.

2. United Nations E-Government survey 2020 [Electronic resource]. – Mode of access: https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys. – Date of access: 10.09.2020.

3. Measuring the Information Society Report 2017 [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2017.aspx. – Date of access: 10.09.2020.

4. The-Network-Readiness-Index-2019 [Electronic resource]. – Mode of access: https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Network-Readiness-Index-2019-New-version-March-2020-2.pdf. – Date of access: 10.09.2020.

5. Яшева Г. А. Конкурентоспособность экономики в контексте четвертой промышленной революции / Г. А. Яшева // Экономические механизмы и управленческие технологии развития промышленности: сборник научных трудов Международного Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук» (29–30 октября 2019 г.). – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2019. – Часть 1. – 307 с. – С. 248–252. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=41190436.

УДК 330.341

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В ОЦЕНКЕ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Чэнь Ли, асп.
Белорусский государственный экономический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровизация, строительство, бухгалтерский учет.*

Реферат*. В статье рассмотрены вопросы цифровизации строительных организаций как основы обеспечения их устойчивого роста, повышения конкурентоспособности и социального благополучия трудящихся, снижения предпринимательских рисков. Выделены основные перспективные направления цифровизации в строительной отрасли, в том числе 3D-печать, BIM-технологий, визуализация с применением 3D-очков, интеллектуальные датчики, использование робототехники, автоматизация управления строительным процессом, технология «Умный дом», создание общих баз данных. На следующем этапе исследования актуализирована проблема формирования информационного массива о стоимости всех произведенных инвестиционных вложений в процессы цифровизации как основы качественного анализа эффективности их внедрения. Выделено две основные группы счетов группировки соответствующих данных: счета учета основных средств и нематериальных активов. Дополнительно обозначены условия, когда данные о произведенных инвестиционных вложениях могут группироваться и на других счетах бухгалтерского учета. Предложенный методический подход систематизации и обобщения информационных потоков о стоимости процессов цифровизации является необходимым методологическим компонентом общей системы бизнес-анализа эффективности цифровизации.*

На современном этапе развития формирование цифровой экономики – это первоочередная задача уже не только для отдельных микроэкономических систем, но и для государства в целом. Цифровизация национальной экономики стала важной составляющей экономического развития большинства стран и является главным

фактором устойчивого роста производства, повышения конкурентоспособности и уровня жизни граждан Республики Беларусь.

В Республике Беларусь в данном направлении на законодательном, исполнительном и отраслевом уровнях проведена значительная работа. Основным инициирующим посылом стал Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 года [1]. Данный Декрет был принят в целях развития Парка высоких технологий, инновационной сферы и построения современной цифровой экономики. По оценкам специалистов, новации Декрета затрагивают не только IT-сферу, работу ПВТ, но и белорусскую экономику в целом. Разработана Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, в начале 2018 года создан Совет по развитию цифровой экономики, который координирует деятельность по реализации государственной политики в сфере цифровой транспортной экономики, а также ряд других документов [2]. Строительная отрасль также занята внедрением цифровых технологий в своей деятельности.

На первом этапе исследования рассмотрим основные перспективные направления развития цифровизации в строительной отрасли.

Одним из перспективных направлений цифровизации в строительстве является 3D-печать. Уже существуют «принтеры», позволяющие «печатать» здания из кирпича. В данном направлении перспективным является строительство малоэтажных домов.

Так же перспективным является применение BIM-технологий. Создается компьютерная модель будущего здания, в которой скоординирована вся необходимая информация о нем. Изменение любого параметра приведет к изменениям в других параметрах с целью сохранения целостности конструкции. На основании такого проекта можно оценить внешний и внутренний вид здания, рассчитать, сколько денег, рабочей силы, материала потребуется для его реализации. Это удобная форма, которая позволяет учесть все нюансы и избежать ошибки в процессе строительства.

Одни из интересных и быстрорастущих направлений – визуализация. Сюда входит применение 3D-очков, которые позволяют увидеть планируемые проекты, что способствует их более эффективному продвижению. Можно ожидать совершенствование техники визуализации, ее более широкого применения на всех уровнях – от строительной выставки до офиса продаж. Данный подход уже активно применяется как в мировой, так и в белорусской практиках.

Весьма эффективным и перспективным направлением является внедрение интегрированных систем датчиков состояния здания, позволяющих контролировать основные строительные параметры, энергоэффективность, состояние сетей. Данная система позволяет значительно сократить расходы на эксплуатацию, своевременно производить ремонты.

Использование робототехники также является интересным и перспективным направлением цифровизации в строительстве. Развитие технологий машинного зрения, различных сенсоров, систем искусственного интеллекта позволяет создавать строительных коботов. Коллаборативный робот (кобот) – это автоматическое

устройство, которое может работать совместно с человеком для создания различных продуктов. Эта технология позволит создать широкий спектр роботизированной строительной техники. В это направление так же входят передвижные системы наблюдения, которые могут эффективно использоваться в качестве инструмента контроля за ходом строительных работ.

Автоматизация управления строительным процессом так же успешно внедряется на территории Республики Беларусь. Централизованный контроль закупок и расходования материалов, использование строительной техники, рабочего времени. Программное обеспечение позволяет более эффективно контролировать и нормировать строительный процесс.

«Умный дом» помогает экономить эксплуатационные ресурсы и повышает комфорт находящихся в нем людей.

Современные цифровые технологии позволяют обеспечить взаимодействие информационных ресурсов, используемых в технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов строительства. Например, создание общей базы строительных ресурсов, которая позволит увеличить точность сметных расчетов благодаря переходу на ресурсный метод составления сметной документации. Так же возможен единый государственный реестр заключений, который обеспечит доступ к консолидированной информации о заключениях экспертизы в отношении объектов капитального строительства, в том числе в отношении экономической эффективности проектной документации повторного использования, что повысит информационную открытость деятельности экспертных организаций.

Развитие систем видеонаблюдения позволяет удаленно контролировать качество выполняемых строительных работ с помощью камер.

Таким образом, на первом этапе проводимого исследования изучены и обобщены основные направления цифровизации в строительных организациях. Они многогранны и затрагивают различные аспекты деятельности. Причем в совокупности ведут к снижению предпринимательских рисков при одновременном повышении качества работ. Вместе с тем, если рассматривать цифровизацию как единый инвестиционный бизнес-процесс, то, чтобы оценить его эффективность, необходимо сформировать системный блок информации о понесенных расходах и полученных результатах.

Основным источником информации о деятельности любой организации являются данные бухгалтерского учета. Следовательно, актуальной задачей в оценке эффективности процессов цифровизации, решаемой на втором этапе настоящего исследования, является разработка организационного механизма систематизации учетно-отчетной информации по обозначенному направлению.

На данном этапе необходимо отметить, что данные в бухгалтерском учете систематизируются не столько по отдельным процессам, сколько по заранее определенным объектам. Следовательно, для решения обозначенной задачи надо идентифицировать, по каким объектам учета распределены отдельные инвестиционные вложения, связанные с процессом цифровизации. В наиболее

обобщенном виде это можно представить следующим образом.

I группа включает все инвестиции в материальные объекты длительного периода эксплуатации, то есть объекты основных средств. Сюда относится стоимость непосредственно станка с числовым программным управлением (3D-принтера); 3D-очков; оборудования для реализации BIM-технологий; коллаборативной робототехники; датчиков контроля состояния здания и т. д. В кодификации бухгалтерского учета – это объекты основных средств, информация об эксплуатации которых обобщается на счетах 01 «Основные средства»; 02 «Амортизация основных средств»; 07 «Оборудование к установке и строительные материалы»; 08 «Вложения в долгосрочные активы».

II группа включает инвестиции в программное обеспечение работы материальных объектов, перечисленных в группе I. В большинстве случаев информация о произведенных инвестициях в этих случаях систематизируется на счетах учета нематериальных активов: 04 «Нематериальные активы»; 05 «Амортизациях нематериальных активов», а также 08 «Вложения в долгосрочные активы». При этом, если срок использования программного обеспечения составляет менее 12 месяцев или точная стоимость изначально не определена (например, устанавливается ежегодно в течение действия лицензионного договора в начале каждого года исходя из реализации определенных условий), то произведенные вложения могут классифицироваться как расходы и относится непосредственно на счета учета расходов (20 «Основное производство»; 26 «Общехозяйственные затраты»; 44 «Расходы на реализацию» и др.).

Только посредством систематизации и обобщения стоимостного выражения всех перечисленных инвестиционных вложений в единой аналитической форме можно сформировать блок информации, необходимый для оценки эффективности процессов цифровизации строительных организаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О развитии цифровой экономики: Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г., № 8 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Дата доступа: 31.05.2020.

2. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.03.2016, № 235 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Дата доступа: 31.05.2020.

УДК 336.7

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В БАНКОВСКОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

Шайбакова Л.Ф., д.э.н, проф., Логинова А.Е., студ.
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Ключевые слова: *банковское предпринимательство, банковская система, цифровизация.*

Реферат. *В данной работе рассматривается переход банковского сектора на новый цифровой уровень. Авторами были рассмотрены плюсы данной трансформации, так же определены проблемы, с которыми могут столкнуться банки и экономика государства в целом. Так же в работе мы выяснили, насколько важную роль в процессе модернизации банковского сектора занимает банковское предпринимательство. Без него не возможен будет данные переход на цифровой уровень. Только грамотный подход со стороны банков и государства может принести реальные плоды, как для всей экономики, так и для отдельной организации.*

Одну из важнейших ролей в экономике государства занимает банковский сектор. Это видно из его цели, функции, а также влияния на другие системы экономики. Банковский сектор настолько воздействует на экономику государства, что любой сбой в функционировании системы затронет интересы всех экономических агентов, каждого члена общества, что может вызвать колебания экономической, политической, социальной и других сфер общественной жизни. Поэтому сейчас появился новый самостоятельный вид финансового предпринимательства, такой как банковское предпринимательство.

Во всех отраслях экономики важным является именно предпринимательская активность. В основе предпринимательской деятельности лежат нововведения, инновации в области производства и сферы услуг. Банковская сфера не является исключением. Банки так же заинтересованы в освоении рынков и привлечении новых клиентов.

Банковское предпринимательство – это деятельность банков, которая реализуется с использованием инноваций, с полной ответственностью за риски и реализацию интересов общества, связанных с выполнением конкретных функций, равно как и другие виды предпринимательской деятельности.

Банковское предпринимательство выполняет множество функций, таких как:

- максимально полное и высококачественное банковское обслуживание

экономики и населения;

- развитие новых видов банковских услуг;
- активное вовлечение банковских средств в инвестиционные процессы, происходящие в экономике;
- постоянное повышение имиджа банковской системы и качества предоставляемых услуг [1].

Модернизация банковского предпринимательства и определения основных векторов развития банков являются одними из ключевых проблем современного экономического развития общества. В связи с развитием информационных технологий и в условиях глобализации информационных технологий, стал актуален вопрос о переходе экономики на кардинально новый уровень. Он будет состоять из единого пространства, расположенного во всемирной паутине. Несмотря на то, что концепция электронной экономики была разработана в конце прошлого века, наиболее значимым этот вопрос стал лишь в середине прошлого десятилетия. Заметим, что использование привычных методов в современной экономике не способствует быстрому экономическому росту и развитию, в то время как цифровая экономика позволяет стране резко изменить свое положение на мировой арене и выйти на новый уровень развития. Это приводит к общепринятому мнению, что только при разумном внедрении новых технологий во все сферы экономики возможен рост цифровой экономики в целом и процветание государства.

В 2017 году в Российской Федерации на законодательном уровне было принято решение начать переход экономики страны в мировое цифровое пространство. Основой для этого стало создание экосистем как основных элементов будущего развития и внедрения технологий. Экосистема представляет собой объединение организаций, которое обеспечивает постоянное взаимодействие между собой с помощью интернет-сервисов, технологических платформ, информационных систем органов государственной власти и граждан РФ.

В нашем государстве планируется к 2022 году полностью перейти на цифровые отношения финансовых организаций как друг с другом, так и с клиентами. Благодаря этой инициативе появилась возможность превратить банки в открытые «экосистемы», где любой человек сможет наблюдать, чем занимается организация, а контролирующим органам, что немаловажно, это позволит облегчить работу и тщательнее следить за действиями финансовых предприятий [2].

Сначала планируется цифровизировать только Банк России. После того, как внутри Центрального банка будет апробирована и отлажена новая IT-система, цифровую работу смогут начать и все остальные финансовые организации.

Сторонники новой системы считают, что реформа даст положительные результаты:

- создание единой системы, в который банки будут вносить информацию о себе и о клиентах;
- возможность узнать цену активов клиентов;
- возможность быстро проверить, не заложено ли имущество, передаваемое в залог, в другом банке;

- снижение рисков при сотрудничестве с определенным кругом лиц;
- уменьшение расходов на проверку информации о клиенте;
- отсутствие дублированных записей в учете финансовых организаций;
- регистрация всех сделок в реестре и упрощение работы с ними.

И сами банки, и их клиенты после цифровизации отношений не смогут участвовать в сомнительных незаконных сделках, что положительно скажется на экономическом состоянии страны.

Сегодня уже вся финансовая система проходит новый виток развития согласно новым условиям цифровой экономики. Благодаря цифровым изменениям эволюционируют бизнес-модели и идеи развития банковского сектора, а именно: от возникновения смс информирования до изменений в сфере финансовых операций для частный и корпоративных клиентов благодаря интренет-банкингу. Таким образом, современный подход служит основной базой для устойчивой, длительной и эффективной работы банков, что бы повышать их результативность и увеличивать экономическую стабильность государства [3].

Применения цифровых технологий открывает новые возможности по взаимодействию банков, государства и клиентов. Цифровизация включает в себя повсеместное введение новейших методов оказания банковских услуг, что бы клиент банка даже в самом отдаленном уголке мог легко получить основные банковские услуги. Отделение банков сокращаются, большинство услуг переходит в область интеренет-банкинга. На данный период времени огромное количество операций можно совершить онлайн, например оплата услуг ЖКХ. Это гораздо удобнее, не нужно выходить из дома, стоять в очереди и совершать каждый месяц одну и туже операцию. Благодаря нескольким кликам на мобильном устройстве можно все оплатить за считанные секунды и просто подключить автоплатеж, который в последствии все будет делать за вас. Так же через онлайн-банк можно перевести деньги родным и близким, открыть вклады, получить кредиты на любые цели и многое другое, без чего современные люди не могут обойтись.

В данных технологических изменениях банков также есть и некоторые минусы: так, возрастные люди не успевают за столь быстрым процессом цифровых изменений, соответственно, полное искоренение старых методов ведения деятельности и закрытие всех отделений не может быть сейчас применено. Безусловно, для банков выгоднее применять только онлайн-ресурсы, даже существуют банки, которые работают только с применением мобильных цифровых платформ. В России в качестве примера можно привести АО «Тинькофф Банк». Данный банк обслуживает как физических, так и юридических лиц. У него нет не одного офиса, что заметно сказывается на его расходах. Благодаря активному и правильному продвижению интернет-банкинга в 2019 г. клиентская база банка составляла 7,1 млн человек, общий объем денежных средств на этих счетах составлял 211,7 млрд рублей. Начиная с 2016 г. клиентов было всего 500 тыс. человек, то есть выявляется увеличение количества новых клиентов в 14,2 раза, мало какая кредитная организация может показать такие результаты своей работы [4].

Использование преимуществ современных технологий способствует расширению клиентской базы посредством повсеместной и круглосуточной доступности банковских услуг. Сама процедура цифрового перехода банковской системы основана на следующих элементах: изучение опыта работы с клиентами, цифровые банковские продукты и услуги, также изменения внутренних процессов предприятия.

Такая модернизация банковского сектора выгодна не только банкам, но и клиенты получают муссу преимуществ:

- оформлять все договоры в электронном виде, и они сохраняются в интернет-банкинге;
- решать все корпоративные вопросы в виртуальном пространстве;
- заверять документы электронными подписями и не тратить время на посещение банковских офисов.

Все это помогает клиентам быстро взаимодействовать с банком, а для корпоративных клиентов появляется больше времени на развитие своего дела, тем самым укрепляя экономику государства.

Изменение внутренних банковских процессов считается основным условием цифрового развития банковского сегмента. Так, в связи с введением цифровых технологий, которые ориентированы на потребителей, нужно оптимизировать управленческие подходы. В качестве основной помехи полной цифровизации банков выступает отсутствие у персонала нужных навыков для работы в условиях цифровой экономики, а это значит, банки сталкиваются с лишними затратами на переобучение сотрудников.

Еще можно выделить несколько проблем, связанных цифровизацией банков:

- затруднения в защите своих прав в суде – правоохранительные органы для рассмотрения дела требуют материальные, а не цифровые, оригиналы документов;
- сложности в нотариальном заверении документов – если цифровые варианты будут признаны лишь копиями, а не оригиналами, то заверить их получится только у нотариусов, применяющих ЭЦП;
- увеличение уровня безработицы – автоматизация банковского сектора приведет к сокращению рабочих мест консультантов, кассиров, менеджеров, бухгалтеров и аудиторов (более 700 тыс. человек по данным Росстата на 2019 год) [2].

Все эти проблемы необходимо обязательно решать, для возможности дальнейшего развития. В первую очередь необходимо проработать и произвести поправки в законодательстве России, чтобы ни клиенты, ни банки не боялись приходить в новое цифровое пространство. Так же обязательно нужно начинать переквалификацию сотрудников банков, государство должно заинтересовать банковский сектор в этом, чтобы не столкнуться с огромной проблемой безработицы, которая, как известно, влечет за собой очень серьезные последствия.

Таким образом, можно сделать следующий вывод, необходим комплексный подход для успешной цифровой банковской трансформации, который основан на создании и использовании цифровой стратегии. Она задействует все элементы

ведения финансово-кредитной деятельности, по этой причине необходимо, чтобы цифровая оптимизация банковского сектора согласовывалась с иными стратегиями развития с целью разработки решений, помогающих максимально достичь результативности деятельности. Таким образом, нужно, чтобы цифровая стратегия была нацелена на разрешение следующих задач, а именно таких, как введение цифровых технологий, изменение процесса ценообразования услуг, улучшение финансового сегмента цифровизации и оптимизация организационной структуры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Банковское предпринимательство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=13084343. – Дата обращения: 17.08.2020.

2. О развитии банковского сектора Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/16770/razv_bs_19_02.pdf . – Дата обращения: 17.08.2020.

3. Тенденции развития банковского сектора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fxn--c1abvl.xn--p1ai%2Fnews%2Feconomy% 2Ftsifrovizatsiya_bankovskogo_sektora_perspektivy_i_problemy%2F. – Дата обращения: 20.08.2020.

4. Финансовая отчетность АО «Тинькофф банк» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tinkoff.ru/about/investors/11/881. – Дата обращения: 02.09.2020.

УДК 331.57:338.364:37.014

ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ГРАЖДАН ДЛЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ

Шелудько Э.И., к.э.н., ст.н.с., Завгородняя М.Ю., к.э.н., н.с.
Институт экономики и прогнозирования НАН Украины
г. Киев, Украина

Ключевые слова: *Индустрия 4.0, трансформация, цифровые компетенции, цифровизация образования.*

Реферат. *В долгосрочной перспективе конкурентоспособность экономики страны будет в значительной степени определяться высокотехнологичными секторами экономики. Тенденцию к снижению спроса на рабочую силу подкрепит стремление и государства, и бизнеса перейти на новый*

технологический уровень производства, прежде всего в таких приоритетных отраслях, как промышленность. Технологическая революция, которая сильно повлияет и на общество в целом, отразится в цифровой трансформации промышленности, повысит требования к компетенциям и трудящихся, и потребителей, навыкам владения цифровыми технологиями, системе подготовки промышленных кадров, качеству образования и научных исследований.

Однозначным вызовом в области ограничения ресурсов труда сегодня является цифровая трансформация всех сфер жизни, в первую очередь, производства, образования, науки. Цифровая трансформация промышленности Украины, а именно целенаправленная замена традиционных процессов цифровыми, становится ключевым направлением ее развития. Это предусматривает, прежде всего, имплементацию Индустрии 4.0 (как главной составляющей Четвертой промышленной революции) в отечественное производство, в том числе цифровизацию процессов НТТР, внедрение новых технологий 4.0, основанных на облачных технологиях, информационных технологиях больших данных (Big Data) и Интернете вещей, искусственном интеллекте и появлении разумных машин, заводов и т. д.

Цифровизация производства приводит к изменениям в производственных процессах, в частности, увеличивает гибкость производства, ориентированность на индивидуализацию продукции; повышает скорость процесса производства; способствует улучшению качества продукции, росту производительности. Массовое внедрение технологий 4.0 в производство, цифровизация и интеграция вертикальных и горизонтальных цепей создания добавленной стоимости с одновременной цифровизацией продуктов, услуг и бизнес-среды – это то, что может остановить тренд деиндустриализации страны и придать мощный импульс развитию перерабатывающей промышленности. От этого зависит эффективность экономического роста.

Одновременно с очевидным прогрессом, цифровизация порождает и проблемы другого рода. Как было отмечено на 46-м Всемирном экономическом форуме в Давосе (2016), где тема Четвертой промышленной революции (а именно, слияние классической промышленности с цифровыми технологиями) была доминирующей, меняется роль человека в этом процессе. Проведенный в рамках форума опрос лидеров 800 технологических компаний продемонстрировал уверенность в том, что в 2025 г. в советах директоров крупных компаний уже может присутствовать искусственный разум. Согласно подготовленному к форуму отчету [1], новые технологии производства и повсеместная роботизация могут лишить работы 5,1 млн человек. Отчасти падение занятости будет компенсировано ее двухмиллионным ростом в инженерных, финансовых и компьютерных специальностях. Уменьшение общей доли человеческого труда на фоне комплексного внедрения автоматизации серьезнее всего скажется на развивающихся странах,

где недостаток прорывных технологий до сих пор компенсировался недорогой рабочей силой.

Владеть навыками использования и новыми знаниями, которые воплощены в новых товарах и услугах, могут как простые потребители этих товаров, так и специалисты – инженеры, конструкторы и инженеры-исследователи и ученые, занимающиеся разработкой товаров на основе новых технологий, управлением технологическими цепями и R&D-разработкой новейших технологий 4.0. Возможности и перспективы имплементации Индустрии 4.0 в Украине сегодня основываются на следующем:

- в Украине имеется хороший потенциал в области информационных технологий (ИТ), который является движущей силой в новом тренде экономического развития;
- лучшие специалисты работают в сфере ИТ, аутсорсинга, и более интегрированы в глобальное экономическое пространство, чем в национальную экономику;
- имплементация Индустрии 4.0 в Украине нуждается в модернизации производства и привлечении значительного объема инвестиций;
- внедрение Индустрии 4.0 нуждается в модернизации образования и системы подготовки соответствующих специалистов;
- тесное сотрудничество и координация действий органов управления, научных и образовательных учреждений, промышленных предприятий и бизнеса.

Однако происходящие ныне в Украине негативные процессы – тотальное старение инженерных фирм на фоне оттока молодежи за границу, в эмиграцию и в ИТ-сектор, падение потенциала R&D большинства промышленных хайтек, – приводят к дальнейшему ухудшению индексов инновационности, росту дефицита инженерных кадров, решений и услуг по всем направлениям. Кроме того, отмечается закрытие многих профильных кафедр и специальностей в высших учебных заведениях. Поэтому «борьба за кадры» и, в первую очередь, талантливые, становится вызовом для многих украинских работодателей. Это дает повод к необходимости концептуального осмысления подходов к модернизации системы подготовки кадров. Вопрос модернизации образования и системы подготовки кадров для промышленности является важнейшим, поскольку существующая образовательная система в стране не успевает за темпами изменения потребностей промышленного производства, к которому предъявляются требования как к стремительно изменяющимся производствам в мире, развивающимся на базе нового технологического уклада. В создаваемой ныне модели системы подготовки кадров для Индустрии 4.0 необходимо определить, какие требования будут предъявляться к квалификации человека в этой системе и каким путем эта квалификация может быть получена. Очевидно, серьезным вызовом сегодня является идентификация работодателями разрыва между ожидаемыми и реальными компетенциями работников, а также разрыва между полученными в учебных заведениях и востребованными на производстве знаниями и навыками, отсутствие или недостаточность развития именно цифровых навыков и компетенций.

Существенно повышает эффективность обучения внедрение принципа соответствия образовательной и производственной парадигмы, которая предусматривает необходимость системных изменений в образовательной среде. Среди них, прежде всего, цифровизация образования, или расширение с помощью цифровых решений и информационных систем доступа учащихся/студентов к образовательным ресурсам лучших университетов мира, к удаленным данным результатов научных экспериментов и исследований, к библиотечным фондам [2].

Из-за нехватки цифровых навыков и слабой доступности к цифровым технологиям украинцы ограничены в использовании преимуществ современного мира, эффективности и конкурентоспособности, а также подвергаются риску опасности в интернете. Сквозным вызовом являются: увеличение темпов развития цифровых технологий, ускорение инноваций путем использования этих технологий, а также огромная потребность в высококвалифицированных кадрах для преобразования экономики страны в условиях цифрового неравенства. При переходе экономической деятельности к онлайн-функционированию, а также образования, медицинского обслуживания, государственных и финансовых услуг – перед значительными слоями граждан возникают цифровые барьеры для полноценной жизни. Углубляется разрыв между растущим предложением вакансий рабочих мест с цифровыми навыками и нетрудоустроенных экономически активных граждан. Помочь решить данную проблему призвана Рамка цифровых компетентностей для граждан Украины (DigComp UA for Citizens), проект которой сейчас рассматривается в профильном министерстве.

Существует необходимость также и в проведении научных экономических расчетов и корреляционного анализа взаимосвязи между цифровыми навыками и развитием экономики предпринимательства, Индустрии 4.0. Проанализировав украинские научные источники относительно подобных исследований, следует отметить, что в Украине ведутся исследования, касающиеся проблем развития информационного общества, роста потребностей в цифровых компетенциях человеческого капитала, анализируются наиболее известные индексы, которые так или иначе отражают уровень цифровой трансформации. Среди них: индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index – IDI), индекс цифровой экономики и общества (Digital Economy and Society Index – DESI), индекс цифровой эволюции (Digital Evolution Index – DEI), индекс мировой цифровой конкурентоспособности (IMD World Digital Competiveness Index – WDCI), индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index – NRI). Например, исследования Института демографии и социальных исследований имени М.В. Птухи НАН Украины касаются проблемы развития инновационной занятости как необходимой предпосылки формирования общества знаний, однако, минуя сферу приобретения цифровых навыков. Институт информационных технологий и средств обучения Национальной академии педагогических наук Украины изучает прикладные аспекты использования цифровых, web-ориентированных и мультимедийных технологий в обучении. Максимально широко, опираясь на международные индексы, документы ЕС, частичные опросы

Ассоциации предприятий промышленной автоматизации Украины (АППАУ), эти вопросы были рассмотрены специалистами Института экспертно-аналитических и научных исследований Национальной академии государственного управления при Президенте Украины.

В 2018–2019 гг. в Институте экономики и прогнозирования НАН Украины разрабатывался научный проект «Цифровые компетенции в формировании социального качества в Украине», в котором отражены проблемы, вызванные отсутствием в Украине механизмов формирования цифровых компетенций, выявлены особенности влияния взаимосвязи экономических и политических трансформаций на социальное качество развития и определены основные направления формирования нового качества экономического образования и цифровых компетенций граждан Украины. Отдельные характеристики для этого документа предоставляет Индекс человеческого развития за 2019 год, где одной из составляющих его является доступ к знаниям. Отображается этот показатель через уровень знаний (измеряется средним количеством лет, потраченных на образование взрослым населением) и доступ к обучению и знаниям (ожидаемыми годами обучения для детей-первоклассников). В 2019 г. Украина имела следующие показатели: ожидаемые годы обучения – 15,1 лет, интернет-пользователей – 58,9 % населения, в том числе женщины – 57 %; подписания на мобильную связь – 122,6 на 100 чел.

В итоге, необходимо развитие навыков значительной части трудоспособного населения для удовлетворения потребностей, возникающих в результате оцифровки экономики и промышленности. С этой целью нужна адаптация европейского законодательства к украинским реалиям и внедрение лучших практик создания онлайн-платформ для оценки и сертификации цифровых навыков, повышения общего уровня цифровых знаний и навыков, а значит подготовки к цифровой трансформации всего общества и нашей экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. THE WORLD ECONOMIC FORUM. A Partner in Shaping History. The First 40 Years, 1971–2010. – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Book_RUS_Maslow.pdf.

2. Алексанков, А. М. Четвертая промышленная революция и модернизация образования: международный опыт /А. М. Алексанков // Стратегические приоритеты – 2017. – № 1 (3). – С. 53–69. – Режим доступа: http://sec.chgik.ru/wp-content/uploads/2017/06/SP-17-1.pdf.

УДК 330.341

ИННОВАЦИОННАЯ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПРИРОДА ТРАНСФОРМАЦИИ

Шерстнева О.М., ст. преп.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *инновация, процесс, результат, трансформация, цифровизация.*

Реферат. *В статье проанализированы различные подходы к трактовке понятия «инновации». Проанализировано содержание и взаимосвязь таких категорий, как инновации и цифровизация. Сделан вывод о том, что трансформация экономики инноваций в цифровую экономику реализуется через разработку и внедрение инновационных цифровых технологий.*

Анализ сущности и содержания категории «инновации» позволил систематизировать подходы к их трактовке (табл.1).

Таблица 1 − Подходы к трактовке понятия «инновация»

Автор	Определение инновации	Подход к трактовке
Ф. Никсон	Инновация – совокупность производственных, технических и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов, и оборудования	Результат
Б.Санто	Инновация – общественно-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль, ее появление на рынке может принести добавочный доход	Процесс
А.И. Пригожин	Нововведение, которое сводится к развитию технологии, техники, управления на стадиях их зарождения, освоения, диффузии на других объектах	Изменение
Ф. Ф. Бездудный, Г. А. Смирнова, О. Д. Нечаева	Инновация – это процесс реализации идеи, который должен способствовать удовлетворению запросов потребителей, иметь положительный экономический эффект и использоваться в различных сферах	Процесс
П.Н. Завлин, А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели, Р. А. Фатхутдинов	Инновация – использование в той или иной сфере общества результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности, направленных на совершенствование процесса деятельности или его результатов	Результат

Источник: составлено автором на основе [2].

Анализируя определения понятия «инновация», сформулированные разными авторами, можно прийти к выводу о том, что существует понимание того, что это прежде всего, результат инновационной деятельности. Однако результат не может быть получен без осуществления процесса какой-либо деятельности, следовательно, инновации целесообразно определять и в качестве результата, и в качестве процесса.

В Законе Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» понятие «инновация» трактуется как введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера. [4]

По мнению профессора Стенфордского университета Марча Дж. «…существует потребность и в научном, и в практическом знании…» [6, С. 68]. Научные знания дают общую картину, описание основных механизмов, принципов и закономерностей, а практические знания позволяют увидеть действенное решение задач в конкретный момент на личном опыте. Однако именно совмещение научного и практического подходов приводит к наилучшим результатам (табл. 2).

Таблица 2 – Видение инновации ведущими экспертами крупнейших мировых компаний

ФИО, должность	Организация	Видение инновации
Джефф Видман, вице-президент	Procter & Gamble	«Для P&G инновация – это основа существования. Мы видим инновации в поиске новых способов сообщить потребителю, кто мы такие…»
Хэл Серкин, старший вице-президент	Boston Consulting Group	«Инновации – это основной источник стоимости компании. Если Вы управляете инновациями в своей компании, Вы получаете возможность за относительно низкую себестоимость обеспечить рост и увеличить доходность»
Ян Сэндс, директор	Microsoft	« В Microsoft существует интернет-концепция инноваций, где каждый сотрудник может предложить идеи для инновации или области для улучшения процессов, и ряд инноваций был осуществлен благодаря этой концепции…»
Прабхат К. Губта, директор	Intel	«Intel следует традиции постоянных инноваций. В течение своей истории компания реструктуризировалась несколько раз, что происходит и на данном этапе. Все это благодаря постоянным инновациям, которые поддерживает топ-менеджмент…»

Источник: составлено автором.

Как видно из представленных определений, в зарубежном понимании инновации для крупнейших организаций является не столько средством выживания, сколько философией корпоративной этики, неотъемлемой частью жизнедеятельности организаций, но необходимо отметить, что упомянутые организации являются крупнейшими компаниями международного уровня.

У данных организаций в распоряжении все необходимые ресурсы – финансовые, интеллектуальные, соответствующие технологии, доступ к рынку новшеств и актуальной информации. Инновация как объект управления на микроуровне представляет собой положительный результат внедрения новшества, способствующего росту показателей эффективности.

Для более глубокого изучения понятия «инновации» с помощью электронного сервиса Google Trends, который показывает, как часто определенный термин ищут по отношению к общему объему поисковых запросов в различных регионах мира и на различных языках, был проведен анализ популярности поисковых запросов данного термина за последние 10 лет. Screenshot запроса с данного web-приложениия представлен на рисунке 1.

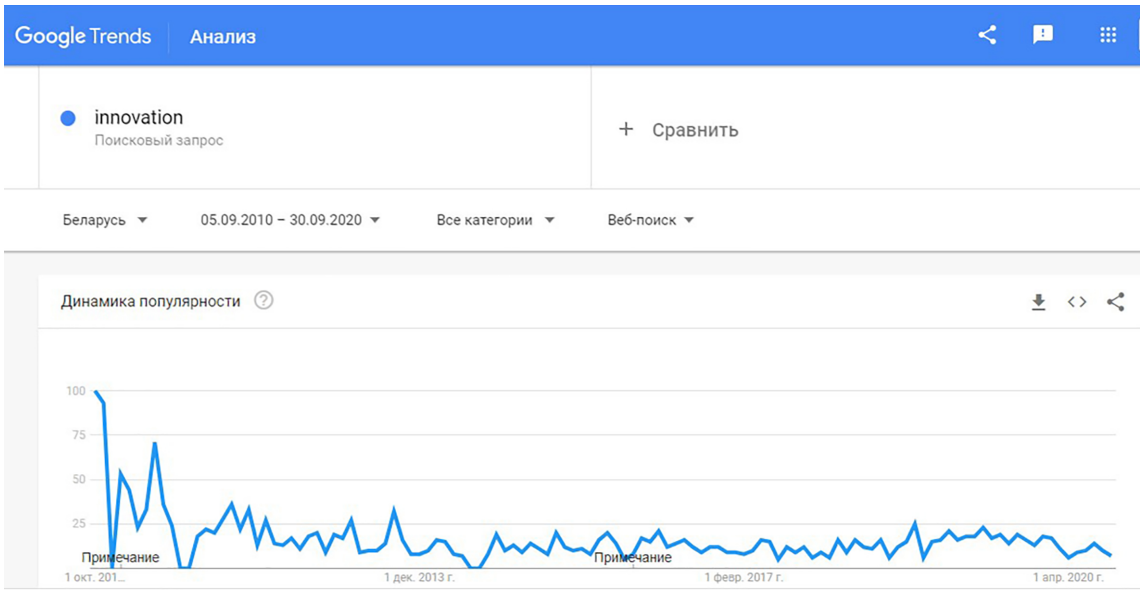


Рисунок 1 – Популярность поискового запроса «инновации»

Источник: [1].

На рисунке 1 наглядно видно снижение интереса к такому понятию как «инновации». Данная тенденция вызвана переходом от практически независимой научной, образовательной и промышленной политики к Индустрии 4:0, то есть к переходу на полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени в постоянном взаимодействии с внешней средой, выходящее за границы одного предприятия, с

перспективой объединения в глобальную промышленную сеть Вещей и услуг.

Screenshot анализа популярности с помощью электронного сервиса Google Trends поисковых запросов термина «цифровизация» за последние 5 лет представлен на рисунке 2.

На рисунке 2 наглядно видно повышение мирового интереса к такому понятию как «цифровизация». В первую очередь это связано с тем, что материальный мир соединяется с виртуальным, в результате чего рождаются инновационные киберфизические комплексы, объединенные в одну цифровую систему.

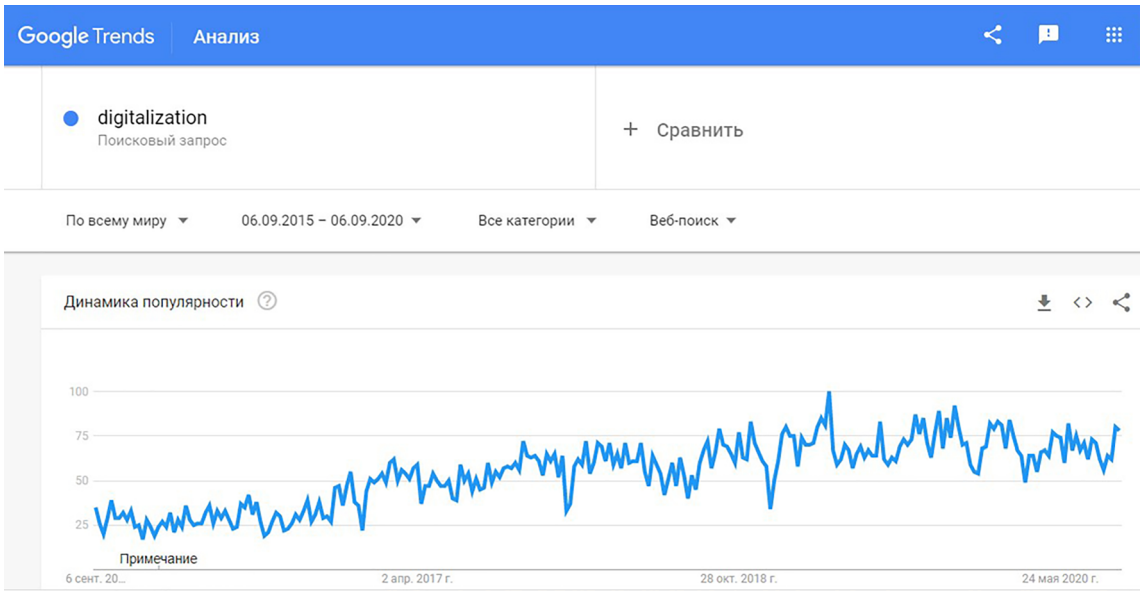


Рисунок 2 – Популярность поискового запроса «цифровизация»

Источник: [2].

Цифровая экономика (англ. Digital economy) – экономика, базирующаяся на цифровых компьютерных технологиях. Цифровая экономика, как глобальная концепция развития новейшей экономики, выдвигает новые стандарты качества жизни, работы и коммуникации между людьми.

На сегодняшний день термин «цифровая экономика» закреплен на законодательном уровне в Декрете Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» [3]. Согласно Декрету развитие цифровой экономики Республики Беларусь заключается в расширение видов деятельности резидентов ПВТ, поддержке ИТ-образования и подготовке кадров для отрасли, создание условий для развития продуктовых ИТ-компаний, комплексном правовом регулировании бизнесов на основе технологии блокчейн.

Таким образом, главным катализатором активизации инновационной деятельности, ключевым фактором прогресса, на сегодня является активный процесс цифровизации экономики, то есть интеграция звеньев промышленной

производственной цепи с применением новейших цифровых технологий.

Трансформация экономики инноваций в цифровую экономику реализуется через разработку и внедрение инновационных цифровых технологий на постоянной основе, а также формирование соответствующих правовых, социально-экономических, организационных и других условий трансформации общества и экономики до нового уровня развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ электронного сервиса Google Trend. – Режим доступа: https://trends.google.ru/trends/explore?date=2010-03-09%202020-10-03&geo=BY&q= innovation/. – Дата доступа: 19.08.2020.

2. Анализ электронного сервиса Google Trend. – Режим доступа: https://trends.google.ru/trends/explore?date=today%205-y&q=digitalization/. – Дата доступа: 19.08.2020.

3. Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики». – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008&p1=1&p5=0/ . – Дата доступа: 19.08.2020.

4. Закон Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь». – Режим доступа: https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11200425/. – Дата доступа: 19.08.2020.

5. Ковалик Я. Инновационность как фактор конкурентоспособности малых и средних предприятий. – Режим доступа: http://science-bsea.narod.ru/2007/ekonom_2007/kovalik_innovac.htm /. – Дата доступа: 19.08.2020.

6. Кутю, Д. Интервью с Джеймсом Марчем: идеи как искусство // Harvard Business Review, 2006. – 134 с.

УДК: 364.3(510)

О ПОДХОДЕ К ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ В КИТАЕ

Ши Синьлин, асп.
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *социальное страхование, цифровизация, электронные карты социального страхования, национальная платформа социального страхования.*

Реферат. *Рассмотрены основные аспекты цифровизации системы социального страхования. Отмечено, что основой*

цифровой трансформации системы страхования являются электронная карта социального страхования и национальная платформа социального страхования, позволяющая реализовать государственные услуги социального страхования по формуле «Интернет + социальное обеспечение человека», представляя эффективное онлайн-приложение для владельцев карт социального обеспечения. Подчеркнуто, что национальная цифровая платформа социального обеспечения поддерживается национальной базовой информационной базой данных держателей карт и системой защиты карт физического социального обеспечения, что в сочетании с электронной аутентификацией и другими технологиями обеспечивает эффективную защиту персональных данных держателей карт, а также безопасность и надежность персональных электронных транзакций.

Система социального страхования Китая является самой большой системой в мире. По состоянию на начало 2019 года, система основного страхования по старости охватывала в общей сложности более 967 млн человек, при этом, около 205 млн жителей страны включены в систему страхования от безработицы, почти 255 млн человек имели полисы страхования от травм на производстве. Валовый доход трех основных фондов социального страхования в 2019 году составил суммарно около 844 млрд долларов США, а общие расходы достигают более 50 % от этой суммы (5,41 трлн юаней). Правительство Китая постоянно улучшает систему централизованного распределения фондов и стимулирует инвестиции и финансовые операции пенсионных фондов [1].

Социальное обеспечение в Китае – это оказываемая государством и обществом помощь трудящимся, потерявшим трудоспособность по возрасту, увечью либо болезни и испытывающим проблемы вследствие стихийных бедствий, производственных аварий, – имеет целью создание им ключевых жизненных условий.

Социальное обеспечение как институт имеет в своем составе социальное страхование, материальную помощь, социальное обслуживание и т. п.

Социальное страхование в Китае – один из элементов социального обеспечения, в масштабах которого с помощью правительственных ассигнований, корпоративных и личных взносов осуществляется удовлетворение основных жизненных потребностей и медицинских нужд при таких страховых случаях, как рождение ребенка, достижение старости, увечье, утрата работы, смерть и т. д.

Социальное страхование, которое раньше контролировалось рядом департаментов, в настоящее время отнесено к сфере ответственности департаментов труда и социальной защиты, которые на всех уровнях реализуют комплекс мер, обеспечивающий постоянную работу системы социального страхования, а также курируют работу представительств для прямого обращения граждан.

Принятие решения о социальном страховании, которое раньше пребывало в ведении работодателя, в настоящее время отнесено к сфере ответственности общественных организаций. Граждане имеют возможность обрести социальные гарантии со стороны профессиональных союзов, в которых они состоят, Правительство Китая усилило административный и общественный контроль над фондами социального страхования.

Система социальной защиты населения в Китае в своем развитии прошла 4 стадии [2]:

1) 1-я стадия началась с момента становления Китайской Народной Республики и продолжалась практически до 1966 г.;

2) 2-я стадия становления системы социальной защиты населения соотносится с периодом с 1966 по 1976 г.;

3) 3-я стадия – период между третьей пленарной сессией XI съезда ЦК КПК в 1978 г. и XIV съездом КПК в 1992 г. Вместе с глубоким реформированием финансовой системы и предоставлением новых свобод и вероятностей происходит поиск и утверждение новейших программ и форм социальной защиты населения, гарантированных государством. В 1984 г. некие регионы в порядке эксперимента начали вводить иные модели пенсионного обеспечения по старости;

4) 4-я стадия развития начинается с XIV съезда КПК и длится по настоящее время. Потребность расширения и утверждения новых принципов социальной защиты населения была неразрывно связана с решением о введении модели социалистической рыночной экономики. В данный период процессы, связанные с повышением количества социальных гарантий населению и принятием новейших моделей страхования, значительно ускорились.

В настоящее время службы социального обеспечения в Китае вступили в эпоху цифровых технологий, следствием чего явилось повсеместное внедрение электронных карт. По данным Министерства труда и социальной защиты населения уже к началу 2018 года единая национальная электронная карта социального страхования была выдана более 5 млн человек в 29 провинциях и 258 городах. В настоящее время существует 70 приложений, которые могут предоставить широким массам услуги по применению электронных карт социального обеспечения, и в общей сложности было получено 5,157 млн электронных карт социального обеспечения. Функциональная совместимость электронных карт социального обеспечения в режиме онлайн и офлайн способствует диверсификации системы служб социального обеспечения Китая.

Электронная карта социального обеспечения является важным инструментом для создания единой национальной платформы социальных услуг, социального страхования и реализации государственных услуг по формуле «Интернет + социальное обеспечение человека», представляя эффективное онлайн-приложение для владельцев карт социального обеспечения. Национальная цифровая платформа социального обеспечения поддерживается базой данных держателей карт. В сочетании с электронной аутентификацией и другими технологиями обеспечивается эффективная защита

персональных данных держателей карт, а также безопасности и надежности онлайн-бизнеса. Списки и сценарии приложений постоянно расширяются, что создает дополнительные удобства для владельцев электронных карт социального страхования.

Электронные карты социального обеспечения также используются для аутентификации личности при использовании различных онлайн-бизнес-приложений, таких как: регистрация экзаменов, страховка, посещение крупных библиотек, музеев и других культурных и туристических учреждений, железнодорожных вокзалов, аэропортов, отелей и т. д. В 2019 году в привязке к социальной карте была внедрена функция мобильных расчетов, что значительно увеличило количество таких услуг, как онлайн-расчет по покупке лекарств, онлайн-регистрация в больнице и онлайн-амбулаторное лечение. Удобство применения и быстрота расчетов в короткие сроки сделали электронные карты социального страхования популярными.

Электронная карта социального страхования и карта физического социального обеспечения однозначны и уникальны, то есть, даже если пользователь забывает принести карту физического социального обеспечения, он все равно может использовать свой мобильный телефон для сканирования кода соответствующих услуг. Более того, электронная карта социального обеспечения также синхронизирует многие функции карты физического социального обеспечения, поэтому пользователи могут заниматься связанными с ними делами в интернете, не выходя из дома. В результате, мероприятия, которые первоначально нужно было поставить в очередь для запроса и обработки, теперь можно легко обрабатывать через мобильный телефон.

Электронная карта социального обеспечения содержит важную личную информацию, поэтому в процессе разработки были использованы передовые технологии защиты информации в Интернете. Электронная карта социального обеспечения представляет собой онлайн-форму карты социального обеспечения, которая выдается и управляется национальной платформой обслуживания карт социального обеспечения.

С одной стороны, электронная карта социального обеспечения основана на системе безопасности карты физического социального обеспечения в сочетании с электронной аутентификацией, искусственным интеллектом и другими средствами для создания надежного соединения между сетью и держателем карты, тем самым обеспечивая идентификацию конкретного владельца. С другой стороны, при использовании электронной карты для запроса информации и ведения бизнеса на мобильном телефоне используется онлайн-аутентификация, такие функции как: проверка пароля, контроль рисков и другие методы аутентификации, что создает дополнительные гарантии оплат, предотвращая мошенничество, кражу и утечку информации.

Таким образом, с увеличением числа областей, в которых выпускаются электронные карты социального обеспечения, наступила цифровая эра услуг социального обеспечения. Модель социального обеспечения

«Интернет + человеческое общество» обеспечит более удобные и безопасные услуги для жителей страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СИНЬХУА Новости [Электронный ресурс]: Система социального страхования Китая сохраняет устойчивость. – Режим доступа: http://russian.news.cn/2020-01/15/c_138705020.htm. – Дата доступа: 19.09.2020.

2. Дамбаева, Д. Р., Базарова, Т. Д. Особенности системы социальной защиты в Китае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru › article. – Дата доступа: – 19.09.2020.

УДК 339

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ НА СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В КИТАЕ

Юй Хао, асп.
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *электронная торговля в Китае,сельское* «*таобао*»*, группа* «*Алибаба*»*.*

Реферат*. Рассмотрены направления и эффекты развития электронной торговли в сельской местности Китая, исходя из специфики производства и продвижения сельхозпродукции. Отмечены основные факторы эффективности влияния электронной торговли на сельскую экономику и отличия электронной торговли сельхозпродукцией от торговли промышленными товарами.*

Электронная торговля решает многие проблемы в продвижении сельскохозяйственной продукции. Эти продукты быстро портятся и не стандартизированы, их производство в Китае происходит обычно в мелких масштабах и без достаточного планирования.

Сельское общество нуждается в большем количестве заказов, большем рынке, более прозрачном взаимодействии с потребителями, и высокий спрос требует принятия решений о выращивании культур. Группа «Алибаба» и создала экономическую платформу для интернет-торговли под названием «Таобао», соответственно деревни, использующие эту платформу, получили название «деревни таобао».

Разработанный в 2016 г. проект «Сельского таобао», предусматривает создание мультифункциональных сервис-центров, которые предложат сельским жителям многообразные услуги, включая образование, медицину, туризм, а также обучающие программы для ведения интернет-торговли. Отдельно предусматривается предоставление социальных и культурных услуг социально незащищенным слоям сельского населения.

Для этих целей руководство группы «Алибаба» заключило стратегические соглашения о сотрудничестве с властями различных уровней. Эти соглашения предусматривают не только развитие сельской интернет-торговли, но и участие в государственных программах преодоления бедности сельского населения.

Распространение интернет-торговли в сельской местности отвечает и решению особой задачи – достижению к 2020 г. стадии «умеренно преуспевающего общества (сяокан шэхуй)» путем проведения «урбанизации нового типа» [1].

В последние годы бурный подъем, стал массовым явлением. Если в 2013 г. в интернет-торговлю было вовлечено 20 деревень, то в настоящее время их насчитывалось уже свыше 1500.

Предпосылками возникновения этого явления оказываются несколько факторов. Во-первых, заинтересованность самого сельского населения, активно вовлеченного с началом реформ в рыночные отношения. Во-вторых, мощное развитие интернет-торговли в Поднебесной. В-третьих, курс государственной власти на преодоление застойных явлений в аграрной сфере и ее модернизацию в контексте программных целей КПК достижения страной уровня «средней зажиточности».

Со становлением в Китае среднего класса, с одной стороны, и развитием интернета – с другой, в стране отмечается все более стремительное развитие интернет-торговли. Китай стал крупнейшим глобальным интернет-рынком. Заданиями 13 пятилетнего плана развития КНР на 2016–2020 гг. предусматривается удвоение ВВП страны против показателя 2010 г., а также удвоение среднедушевых доходов жителей, как в городах, так и в деревнях. Предполагается, что это будет означать полное построение в Китае общества «средней зажиточности» к столетию основания Коммунистической партии Китая (2021 год).

Влияние электронной торговли на сельское хозяйство в основном отражается в информатизации сельскохозяйственного производства и распределения. Применение современных информационных технологий в сельскохозяйственном производстве привело к значительному повышению эффективности сельскохозяйственного производства. Кроме того, широкое применение информационных технологий, в основном компьютерных и современных коммуникационных технологий, в сельском хозяйстве может способствовать автоматизации, информатизации и высокой эффективности процессов сельскохозяйственного производства.

В результате, традиционные методы сельскохозяйственного производства были усовершенствованы, себестоимость продукции снизилась, и эффективность

производства также значительно возрасла. Применение современных информационных технологий в процессе сельскохозяйственного оборота привело к значительному повышению эффективности продаж сельскохозяйственной продукции. После производства сельскохозяйственной продукции проблемы рынка должны быть решены в срочном порядке. До того, как электронная торговля вмешалась в сельскохозяйственный рынок, отсутствие информации между стороной предложения и стороной спроса часто приводило к дисбалансу, отставанию сельскохозяйственной продукции в некоторых регионах и дефициту такой сельскохозяйственной продукции в других регионах.

Популярность электронной торговли и продвижение может лучше решить эту проблему. В настоящее время во многих сельских районах Китая созданы информационные сети по сельскохозяйственной и сопутствующей продукции, которые предоставляют фермерам точную и своевременную информацию о продажах и расширяют рыночное пространство для распространения сельскохозяйственной продукции.

Сельское хозяйство является основной отраслью народного хозяйства, и большая часть сельскохозяйственной продукции является неэластичной продукцией. Применение электронной торговли на сельскохозяйственном рынке привело к снижению операционных издержек на сельскохозяйственную продукцию, смещению кривой предложения вправо, снижению цен на сельскохозяйственную продукцию и увеличению продаж.

Интегрирование фермерских хозяйств в интернет-рынок начинается на уровне семейного хозяйства крестьянского двора, который в своей экономической активности опирается на ближайших родственников или клановые связи. Как правило, эта активность быстро выходит за пределы реализации местных продуктов сельского хозяйства или кустарных промыслов. Обычно экспансия затрагивает сферу услуг, например организацию фотоателье и различных мастерских. Очевидно, это требует освоения сельскими предпринимателями как технической, так и финансовой специализации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ли Э. Торговля в Интернете и деревни Таобао. Перспектива для развития сельского хозяйства Китая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru ›article›2018-03-020-li-e-g-f-torgov. Дата доступа: 15.10.2020.

2. На долю Китая приходится 40 % глобального Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://russian.cri.cn›economy›. – Дата доступа: 20.09.2020.

УДК 338.465

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ

Резникова О.С., д.э.н., проф., Ткаченко Д.В., соискатель
Институт экономики и управления Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» г. Симферополь, Российская Федерация

Ключевые слова: *факторы мотивации, удовлетворенность трудом, текучесть кадров.*

Реферат. *В материалах представлены результаты исследования по оценке факторов мотивации к труду среди работников государственной сферы, выполненного методом парных сравнений. В результате выявлены факторы, которые были проранжированы по степени влияния на уровень мотивации.*

Сфера государственных услуг для выполнения поставленных задач сегодня нуждается в собственном обеспечении высокопрофессиональными кадрами [1, с. 26].

Для того, чтобы работники трудились с отдачей и не думали о поиске новой работы, необходимо создать им такие условия, при которых им обеспечивается конкурентоспособный уровень оплаты труда, они чувствуют свою нужность, востребованность и важность [2, с. 68].

Проведенное исследование позволило выявить определенный ряд факторов, которые будут оценены работниками организации, реализация которых позволит достичь приемлемого уровня текучести кадров, мотивация и эффективность сотрудников будет расти, что в свою очередь отразится на качестве и эффективности предоставляемых государственных услуг.

Исследование отношения сотрудника к какому-либо фактору (аспекту работы) проводилось с помощью метода парных сравнений, который основан на попарном сравнении альтернатив. Для каждой пары альтернатив указывается, какая из альтернатив предпочтительнее (лучше, важнее и т. д.).

С целью определения степени важности мотивирующих факторов проведен опрос работников, оказывающих государственные услуги, Федерального казённого учреждения «Центр государственной инспекции по маломерным судам Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Республике Крым».

Таким образом, полученные индивидуальные ответы позволяют получить данные, на основании которых, составив матрицу парных сравнений, можно ранжировать мотивирующие факторы.

На первом месте находятся факторы, связанные с карьерными возможностями (удельный вес показателя – 15 %), материальным благополучием (14 %) и продвижением по службе (12 %).

Важным для сотрудников также является уважительное отношение в коллективе (8 %), личностное развитие (7 %), справедливость (7 %), гибкий график (7 %), награждение (6 %).

Менее значимыми являются доверие (5 %), возможность поделиться мнением (5 %), признание (4 %), самостоятельность (4 %) и вызовы (4 %).

Имеют минимальное значение – вовлечение, неформальные отношения, делегирование полномочий, наставничество, безопасность, понятные цели и ожидание и ответственность.

Авторы полагают, что следует разработать механизм вовлечения работников в рабочий процесс – процесс предоставления качественных и эффективных государственных услуг, – мотивирующими факторами которого будут не только материальные блага, а и заинтересованность в профессиональном развитии, жажда новых знаний, подогрев профессионального интереса и желание собственной реализации в профессиональной сфере. Указанное станет одной из задач проведения дальнейших исследований сферы государственных услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ткаченко, Д. В., Резникова, О. С. Кадровое обеспечение сферы государственных услуг / Д. В. Ткаченко, О. С. Резникова // Вестник Екатерининского института. – 2018. – № 3 (43). – С. 25–34.

2. Ткаченко, Д. В. Анализ формирования и использования кадрового потенциала органов государственной власти в сфере предоставления государственных услуг / Д. В. Ткаченко // Сервис в России и за рубежом. – 2019. – т. 13, № 5 (87). – С. 67–77.

3. Ткаченко, Д. В. Кадровое обеспечение сферы услуг Республики Крым / Д. В. Ткаченко // Менеджмент предпринимательской деятельности: материалы XVI международной науч.-практ. конф. преп., докторантов, аспирантов и студентов. – Симферополь : ИП Лавриненко Е.В., 2018. – С. 372–376.

Социально-экономическое развитие организаций и регионов в условиях цифровизации экономики

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ
Международной научно-практической конференции
(октябрь 2020 г.)

Ответственный за выпуск – Берашевич И.В.
Дизайн обложки – Григорьева Н.В.
Оформление и вёрстка – Григорьева Н.В.
Редактор – Пухальская А. В.

Подписано в печать 30.12.2020. Печать ризографическая.
Гарнитура Time New Roman.
Усл. печ. листов 51.1.
Уч.-изд. листов 34.7. Формат 60x90 1/8. Тираж 50 экз. Заказ № 348.

Данные материалы можно найти по адресу www.nic.vstu.by

Выпущено редакционно-издательским отделом
Витебского государственного технологического университета.
210038, Республика Беларусь, г. Витебск, Московский пр-т, 72.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.