

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Международное общество ученых технического образования



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

**Материалы докладов
85-ой научно-технической
конференции профессорско-преподавательского
состава, научных сотрудников и аспирантов
(с международным участием)**

1-13 февраля 2021 года

Минск 2021

УДК 658:005.745(0.034)

Экономика и управление производством : материалы 85-й науч.-техн. конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 1-13 февраля 2021 г. [Электронный ресурс] / отв. за издание И.В. Войтов; УО БГТУ. – Минск : БГТУ, 2021. – 209 с.

Сборник составлен по материалам докладов научно-технической конференции сотрудников Белорусского государственного технологического университета, в которых отражены вопросы модернизации белорусской экономики, проблемы и перспективы развития химико-лесного комплекса, промышленности строительных материалов, экологизации природопользования.

Сборник предназначен для работников различных отраслей народного хозяйства, научных сотрудников, специализирующихся в соответствующих областях знаний, аспирантов и студентов учреждений высшего образования.

Рецензенты:

д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой МТБиУР

канд. экон. наук, и.о. зав. кафедрой ЭТиМ

канд. экон. наук, проф. кафедры ЭиУП

канд. экон. наук, доц. кафедры МТБиУР

канд. экон. наук, доц. кафедры МТБиУР

И.В. Новикова

С.В. Шишло

Т.Н. Долинина

А.В. Равино

Т.П. Водопьянова

Главный редактор

ректор, д-р техн. наук, профессор И.В. Войтов

© УО «Белорусский государственный
технологический университет», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Ануфриев В.П., Гудим Ю.</i> Психологические аспекты зеленой экономики.....	8
<i>Бахед Х.А.</i> Методические и практические аспекты экономической оценки лесов Ирака.....	11
<i>Белоусова Т.Н., Гуторова К.М.</i> Экономическое обоснование совершенствования природоохранной деятельности УП «Минскводоканал».....	13
<i>Верниковская О.В.</i> Влияние эпидемиологических факторов риска на сферу обращения с отходами.....	16
<i>Водопьянова Т.П., Жуковень В.С</i> Риск-менеджмент ОАО «Стройдетали»	19
<i>Водопьянова Т.П., Тарасюк А.И.</i> Цифровые технологии в управлении отходами.....	21
<i>Геврасёва А.П.</i> Система инструментов регулирования экосбалансированного развития регионов.....	24
<i>Геврасёва А.П.</i> Теоретические и практические аспекты экосбалансированного развития регионов.....	26
<i>Журавская Н.Е., Басанский Н.Н.</i> Управление и экологизация систем теплоэнергетических объектов.....	29
<i>Ковалев Ю.Ю.</i> Актуальные проблемы управления общим имуществом.....	32
<i>Корсунский Д.И.</i> Концепция управления стоимостью в оценке эффективности корпоративного управления в Республике Беларусь.....	33
<i>Криштаносов В.Б.</i> Современная цифровая финансовая инфраструктура: проблемы и перспективы развития.....	35
<i>Лапицкая О.В. Багинский В.Ф.</i> Лесные отношения в системе устойчивого природопользования.....	38
<i>Лукашук Н.А.</i> Бизнес-планирование: зарубежный опыт и его применение.....	41
<i>Мацуль Е.Г.</i> Концептуальные основы цифровизации стоимостной оценки бизнеса.....	44
<i>Неверов А.В., Масилевич Н.А.</i> О системе национальных индикаторов устойчивого природопользования.....	46
<i>Неверов А.В., Масилевич Н.А., Равино А.В.</i> Национальные индикаторы природопользования для выполнения целей устойчивого развития: научно-организационные аспекты.....	48
<i>Неверов А.В., Масилевич Н.А., Равино А.В.</i> Формирование механизма воспроизводства экологического капитала в системе устойчивого развития.....	50

<i>Неверов А.В., Равино А.В., Масилевич Н.А.</i> Методические основы определения размера убытков, причиняемых землепользователям изъятием земель лесного фонда.....	51
<i>Неверов А.В., Равино А.В., Юшкевич Н.Т.</i> Предложения по актуализации Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли Беларуси на период с 2015 по 2030 годы.....	53
<i>Новикова И.В., Масилевич Н.А.</i> О сферах кросс-кластерных взаимодействий между республикой Беларусь и Россией.....	56
<i>Ольферович А.Б., Акимова Е.А.</i> Особенности организации внешнеэкономической деятельности учреждения высшего образования.....	57
<i>Панютин А.Н.</i> Направления совершенствования финансового механизма в лесопользовании в условиях развития рыночных отношений.....	60
<i>Равино А.В.</i> Формирование национальных экологических показателей целей устойчивого развития.....	62
<i>Салтыков К.С.</i> О модернизации земельно-информационной системы Республики Беларусь.....	65
<i>Семенова Л.С.</i> О стандартизации риэлтерской деятельности в Республике Беларусь.....	66
<i>Смелов В.В., Шиман Д.В.</i> Парадокс Солоу и цифровая трансформация	69
<i>Тригубович Л. Г., Хорошун Н. В.</i> Анализ сырьевого обеспечения винодельческой отрасли Республики Беларусь.....	72
<i>Шавров С.А.</i> О единых национальных платформах управления территориями.....	75
<i>Шавров С.А., Болотник К.В.</i> Задача автоматической оценки государством недвижимых активов.....	78
<i>Чередниченко Е.А.</i> Экономическая эффективность производства органического подсолнечника.....	81
<i>Hisham Halim Ajib</i> International experience in risk assessment for business planning.....	84
<i>Андросик Ю.Н., Шишло С.В., Усевич В.А.</i> Анализ данных – основа трансформации механизма принятия решения	86
<i>Горобец П.Д.</i> Теоретические аспекты гомокапиталогенеза.....	88
<i>Дербинская Е.А.</i> Сущность бренда учреждения высшего образования.....	89
<i>Дербинская Е.А., Касперович С.А.</i> Особенности брендинга учреждения высшего образования.....	90

<i>Жук Д.А., Усевич В. А.</i> Особенности маркетинговых исследований фармацевтического рынка Республики Беларусь.....	92
<i>Каишелян Т.В.</i> Приоритеты стратегического управления отраслями лесного сектора Беларуси.....	95
<i>Кевра Г.И.</i> Реализация товаров на условиях предоставления скидки за объем продаж.....	98
<i>Кевра Г.И.</i> Привлечение иностранных инвестиций в экономику совместных предприятий Беларуси.....	101
<i>Кевра Г.И., Лукашевич Т.А.</i> Анализ инвестиционно-инновационного потенциала предприятий химической промышленности Беларуси.....	104
<i>Крачковский А.П.</i> Использование возможностей облачных логистических сервисов в управлении предприятием.....	107
<i>Осташко О. Ю.</i> Современные технологии в рекламе.....	109
<i>Дербинская Е.А., Пузыревская А.А., Усевич В.А., Шишло С.В.</i> SWOT-анализ БГТУ для определения стратегий вхождения университета в международные рейтинги	110
<i>Жук Д.А., Пузыревская А.А., Чекан В.С.</i> Анализ рынка потребления продукции на основе полимерных материалов.....	111
<i>Жук Д.А., Пузыревская А.А., Чекан В. С.</i> Поисковые маркетинговые исследования рыночных ниш для производства продукции на основе полимерных отходов в Республике Беларусь.....	113
<i>Пузыревская А.А.</i> Разработка рекомендаций для повышения места университета в рейтинге QS.....	115
<i>Пузыревская А.А., Шпак А.А.</i> Анализ ассортиментной политики ОАО «Борисовский завод пластмассовых изделий».....	116
<i>Пузыревская А.А., Пеховская Е.П.</i> Анализ системы дистрибуции СОАО «Парфюмерно-косметическая фабрика «Модум – наша косметика».....	119
<i>Пузыревская А.А., Игуменцева А.Ю.</i> Анализ рынков сбыта ОАО «ЛАКОКРАСКА».....	121
<i>Чекан В.С.</i> Мировой рынок труда в период коронавируса.....	123
<i>Боровская М. Е.</i> Изменение организационно-правовой формы как направление совершенствования механизма финансирования государственных лесохозяйственных учреждений.....	125
<i>Боровская М.Е.</i> Особенности организации и ведения учета затрат в лесохозяйственных учреждениях.....	128
<i>Бунас А.Г., Россоха Е. В.</i> Задачи исследования эффективного управления объектами недвижимости.....	131

<i>Гадельшина С.В., Вольфсон С.И., Яруллин Р.С., Мельников А.А.</i> Стратегический менеджмент производства нетканого материала Лутрасил.....	133
<i>Дудан М.А.</i> Концепция «Фарма 4.0» и предпосылки ее применения в национальной экономике Беларуси.....	137
<i>Долинина Т.Н.</i> Дифференциация заработной платы в контексте современной теории ренты.....	140
<i>Долинина Т.Н., Моряхина В.В.</i> Производительность труда в национальной экономике Беларуси: проблемы измерения и прогнозирования.....	144
<i>Россоха Е.В., Евлаш А.И.</i> Применение беспилотных технологий в рекламной деятельности в процессе создания объекта недвижимости.....	148
<i>Ивановский В.В., Ивановская И.С.</i> Проблемы загрузки мощностей предприятий нефтехимического комплекса Республики Беларусь.....	152
<i>Ивановский В.В., Ивановская И.С.</i> Обзор использования производственного потенциала ведущими химическими предприятиями Республики Беларусь.....	155
<i>Кураш И.В.</i> Проблемные аспекты совершенствования внешнеэкономической деятельности организаций Республики Беларусь в современных условиях.....	158
<i>Камысбаев М.К., Бердыкулова Г.М.</i> Роль лидерства в управлении проектами.....	159
<i>Кривоблоцкий А.Н.</i> Функционирование деревообрабатывающих производств: особенности и факторы их эффективность.....	162
<i>Кривоблоцкий А.Н.</i> Основные направления инновационного развития лесопильно-деревообрабатывающих предприятий.....	165
<i>Кривоблоцкий А.Н.</i> Конкурентоспособность продукции лесопильно-деревообрабатывающих предприятий.....	167
<i>Кураш И.В., Прихотько И.В.</i> Основные направления государственного регулирования и поддержки малого и среднего предпринимательства.....	169
<i>Ледницкий А.В., Протас П.А., Мисуно Ю.И.</i> Вклад лесного хозяйства Республики Беларусь в достижение целей устойчивого развития.....	172
<i>Ледницкий А.В., Протас П.А., Мисуно Ю.И.</i> Развитие потенциала использования возобновляемых источников энергии в Республике Беларусь.....	175
<i>Ледницкий А.В., Гайда А.Г.</i> Экологический туризм как направление развития особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь.....	178

<i>Мещерякова Е.В., Тулекбаева А.К.</i> Управление персоналом и информатизация экономики.....	180
<i>Мещерякова Е.В., Халезов А.Н.</i> Разработка методов управления персоналом IT-проектов.....	182
<i>Ольферович А.Б., Лобан В.С.</i> Совершенствование внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия.....	185
<i>Пшебельская Л.Ю.</i> Эффективность и перспективы функционирования свободных экономических зон в Республике Беларусь...188	
<i>Рябокоть А.И.</i> Оценка инновационного развития методом динамического норматива.....	191
<i>Соболевский А.С.</i> Модель информационной системы краткосрочного планирования деятельности предприятия промышленности строительных материалов.....	194
<i>Стародубова А.А., Мисбахова Ч.А.</i> Интеграция научных организаций и предприятий по производству резиновых и пластмассовых изделий Российской Федерации в рамках Технологических инноваций.....	197
<i>Французова А.М., Россоха Е.В.</i> Технология лидогенерации в коммерческой недвижимости.....	200
<i>Шевченко С.В., Юнис Х.М.</i> Модель организации управления сектором здравоохранения в условиях применения информационно-коммуникационных технологий в Ливане.....	202
<i>Ермакова Т.А.</i> Процессный подход к управлению и технология Processmining.....	206

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗЕЛеной ЭКОНОМИКИ

Современные исследования при изучении перехода к зеленому развитию делают фокус на его технологических, инфраструктурных, законодательных и экономических аспектах. Считаем, что целесообразнее поставить в центр внимания не систему, а человека, как ее пользователя. В этой работе рассмотрим возможные качества и психологические характеристики потенциального потребителя зеленой экономики и почему попытки внедрения зеленых программ так часто не приводят к ожидаемым результатам. Потребитель зеленой экономики еще не сформировался в необходимом качестве и масштабе. Какие бы меры не были приняты правительством, они не получат широкого применения и не станут органической частью общества, если человек как потребитель не изменится сам. Классическая экономическая мысль рассматривает человека лишь как потребителя. Тогда как зеленая экономика рассматривает человека уже как создателя или сотворца. Если говорить о будущем потребителе зеленой экономики, то наиболее подходящим определением будет то, что это человек, который научился нести ответственность за свои действия и обладает пониманием происходящих вокруг него процессов в более долгосрочной перспективе, чем его жизнь.

В настоящее время сформировался определенный пробел между технологическими разработками в зеленой экономике и их массовым принятием людьми в повседневной жизни и быту. Человечество достигло достаточно высокого уровня технического развития и, таким образом, дальнейшее развитие зеленой экономики возможно только за счет развития самого человека, за счет качественных изменений в его психологии.

Для эффективного перехода к зеленой экономике несомненно требуются данные естественных и точных наук, и их представители уже доказали, что человек несет ответственность за радикальное изменение климата. Но чтобы повлиять на человеческие умы и сердца и привести как к индивидуальным, так и к коллективным переменам в обществе, необходимо изучать психологические аспекты экологии. Социальные науки на данном этапе играют критическую роль в борьбе с изменением климата и переходу к зеленой экономике, так как

человеческому капиталу отведена ведущая роль в развитии зеленой экономики в будущем.

Как изменится экономика, если изменится человек? Как далеко находимся мы от того момента, когда устоявшиеся экономические законы и принципы не будут больше отвечать потребностям нашего общества? Активные попытки проинформировать население планеты об изменении климата и экологических угрозах ведутся с 1970-х гг., и они до сих пор не привели к значительному изменению в человеческом поведении. Это означает, что прорыв в данной области еще впереди.

Тем не менее многие реализуемые проекты в рамках зеленой экономики уже находятся в соответствии с эволюционным развитием планеты. Одним из наиболее интересных примеров является переработка производимых нами отходов, как один из ключевых показателей морального уровня человечества. Так, в 2019 году норвежская компания Norsk Gjenvinning разработала пилотную модель улавливающего фильтра, пропускающего воду, но удерживающего мусор [1]. При этом, в процессе ее разработки, был поставлен вопрос о дальнейшем усовершенствовании «сетки» для очищения воды от микропластика, а затем и нанопластика.

Другой интересной в этой связи отраслью является градостроительство. На данный момент существует целая наука, изучающая города будущего и то, какими элементами они должны обладать. Шведская компания Plantagon, к примеру занимается разработкой вертикальных садов и огородов в условиях городской среды. Большой акцент в разработке идей для зеленых городов делается на равенство жителей, или равный доступ к благам города и природы [2]. Интересно заметить и то, что человеческому фактору в данной сфере уделяется ключевое значение, так как город будущего не может жить и развиваться без человека будущего. Как показывает практика, наиболее успешными реализованными зелеными инициативами являются те, которые были разработаны совместно с жителями города.

Еще одной эволюционной чертой зеленых городов является многофункциональность строящихся в них зданий, позволяющая использовать их в зависимости от нужд людей и времени. Такие здания не строятся для несения какой-то одной функции, к примеру помещения, используемые как офисы в дневное время, вечером могут применяться для встреч общественных организаций, а по выходным дням переоборудоваться в танцевальные школы или спортзалы. Тогда как в будущем, его можно будет использовать для новых, возможно еще неизвестных нам функций. Таким образом, речь идет об эволюциони-

рующих зданиях, которые развиваются вместе с человеком и его нуждами. Подход к планированию города, как одного целого, требует эволюционного мировоззрения и расширения сознания.

Примером такого синтетического подхода к строительству городов является концепция городов-губок [3]. Город-губка представляет собой интегрированную систему дренажа, построенную таким образом, чтобы поглощать и улавливать дождевую воду, предотвращая затопление от ливневых затоплений. Данные города спроектированы так, чтобы поглощать большое количество воды и медленно рассеивать ее обратно в окружающую среду. Как и губки, они состоят из пористых поверхностей и пространств, способных удерживать воду. Концепция города губки восстанавливает нарушенный современными городами естественный круговорот воды в природе. Данный путь развития градостроительства является эволюционным еще и потому, что эта одна из первых попыток построить город как один целостный механизм, в котором каждое здание и каждый элемент является целесообразной деталью, содействующей достижению общей цели. Именно целостный или синтетический подход к строительству городов, это то, чего нам так не хватает, но что придется освоить в скором будущем. И несмотря на то, что эта инициатива продиктована в большей степени выживанием, чем желанием озеленить планету, она все же ведет нас по пути эволюции. Таким образом, целостный подход к планированию городов восстанавливает утерянный баланс между человеком и природой.

ЛИТЕРАТУРА

1 Plastfanger i Askerelva skal minimere plast i havet. URL: <https://www.nggroup.no/presserom/plastfanger-i-askerelva-skal-minimere-plast-i-havet/> (дата обращения: 16.10.2020).

2 Before ‘plantscrapers’ can grow food in the city, they’ll need to grow money. URL: <https://www.digitaltrends.com/cool-tech/platango-wants-to-feed-cities-with-towering-plantscrapers/> (дата обращения: 18.10.2020).

3 Research Gate. Sponge City. URL: https://www.researchgate.net/figure/Schematic-diagram-of-the-Sponge-city-concept-Source-Shuyang-Xu_fig1_323738052 (дата обращения: 19.10.2020).

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЛЕСОВ ИРАКА

Леса Ирака в системе природопользования играют важную природоохранно-защитную роль. Вместе с тем, экономическая оценка важнейших средообразующих и средозащитных функций иракских лесов до настоящего времени отсутствует. На основе теории воспроизводственной ренты и концепции альтернативной стоимости нами разработана методическая схема экономической оценки лесов Ирака, которая в формализованном виде представлена в таблице.

Таблица – Основные положения методики оценки лесов Ирака

Виды оценки	Формула оценки	Предназначение оценки
Капитальная (воспроизводственная), R_k	$R_k = R_r \cdot Z_{cp}$ $R_r = \frac{Ц \cdot K_r}{1 + p + K_r} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$	Выражает метод капитализации суммированием текущих оценок. В основе – положения о неравноценности равномерных затрат и результатов, и необходимости их проведения в сопоставимый вид
Текущая оценка, R_T	$R_T = \frac{R_k}{A}$	Представляет ежегодный эффект воспроизводства ресурсов
Стоимостная интегральная оценка экосистемных услуг, $Ц_{эу}$	$Ц_{эу} = R_{эк} \times S$ $R_{эк} = R_T \cdot \left(\frac{q_2}{q_{эк}} - 1 \right)$	Денежное выражение экономической ценности системы взаимосвязанных и взаимообусловленных функций природных экологических систем, способствующих удовлетворению совокупности социоэкономических потребностей общества
Стоимостная оценка углерододепонирующей полезности лесных экосистем, $Ц_{уд}$	$Ц_{уд} = Ц_{CO_2} \cdot A_2$ $A_2 = \sum V_i \cdot K_{эк} \cdot K_2 \cdot Y \cdot K_3 \cdot S_y$	Отражает в стоимостном выражении ежегодное поглощение CO_2 лесной экосистемой
Ценность водоохраной функции леса	$R_e = \frac{\Delta C_p \times r}{S_l}$	В стоимостном выражении отражает ежегодное водозадержание лесов
Полезационных и почвозащитных (противоэрозионных).	$V_{зп} = \frac{V}{R}$	При оценке стоимости защитных функций лесов объектом оценки выступает совокупность выделов, образующих замкнутую экологическую систему.

где R – предельный уровень ренты как эффект воспроизводства лесных ресурсов, долл. США; Z_{cp} – средний запас насаждений, $m^3/га$; $Ц$ – рыночная цена основного продукта природопользования (по пиломатериалам хвойных пород), долл./ m^3 (на внутреннем рынке Ирака); K_r – рентный коэффициент (равный 0,3); p – Коэффици-

коэффициент эффективности продукции лесного комплекса ($p = 0,3$); K_1 – коэффициент выхода конечной продукции с единицы природного сырья (принимается на уровне 0,7); K_2 – коэффициент хозяйственной ценности древесной породы (принимается исходя из практики применения поправочных коэффициентов для сосны – 1,0, дуба – 2,5, прочих насаждений – 0,5); K_3 – коэффициент экологической ценности (принимается согласно ТКП 17.02-10.2013 на уровне 1,0); K_4 – коэффициент, учитывающий фактор времени; K_5 – коэффициент, отражающий стоимость продукции побочного лесопользования, $K_5 = 1,25$; E_d – средний коэффициент дисконтирования (равный 0,02); A – продуктивный возраст насаждения, лет; $R_{эки}$ – ежегодная оценка услуг экосистемы i -го типа; S_i – площадь территории i -го типа экосистемы, га; $\alpha_э$ – капитализатор экономической сфере (принять на уровне 0,05); $\alpha_э$ – капитализатор в экологической сфере; Π_{CO_2} – среднемировая цена квоты на выброс 1 т. CO_2 ($\Pi_{CO_2} = 10$ долл. США); $V_{п}$ – объемный показатель среднего уменьшения запаса стволовой древесины m^3 в год; A_a – аккумуляция оксида углерода лесной экосистемы в год; $K_{п}$ – переводной коэффициент (для перевода объема компоненты лесного ресурса в количество поглощенного углерода), принятый на уровне 0,5; $K_{ок}$ – объемно-конверсионный коэффициент для перевода объемного запаса (изменения запаса) стволовой древесины ($m^3/га$) в массу отдельных фракций фитомассы (т/га) – древесина, кора стволов, ветви, корни, листья, подрост, подлесок, надпочвенный покров (т $m^3/$) (справочный материал ТПК, 2013 г.); $У$ – коэффициент перевода пулов углерода в количество диоксида углерода, принятый на уровне 3,67; $K_{ф}$ – коэффициент, учитывающий запас углерода в органическом веществе почвы и мортмассе, принятый на уровне 2,04; S_y – площадь оцениваемого участка насаждения конкретной породы и возраста. P – ежегодная продуктивность ресурса основного продукта природопользования в расчете на 1 га площади прочих лесов, $m^3/га$ в год (принимается на уровне 6,8 – тополь; справочный материал ТПК, 2013 г.)

В результате апробации методики предварительно были рассчитаны в стоимостном выражении основные функции лесов Ирака:

- капитальная (воспроизводственная): 522 082 513,57 долл.
- текущая оценка: 78 253 327,64 долл.
- эколого-экономическая: 116 845 668,21 долл.
- углерододепонирующая полезность лесных экосистем лесов: 3 163 820 085,67 долл.
- ценность водоохраной функции лесов Ирака в виде водозадержания 590 779 333,33 долл.
- ценность полезной и почвозащитной функций лесов Ирака: 12 671 326 054,28 долл.

Таким образом, были получены результаты стоимостной ценности водоохраной, полезной и почвозащитной функций лесов и их углерододепонирующей полезности.

ЛИТЕРАТУРА

1. А.В. Неверов – Экономика природопользования: учеб. Пособие для студентов специальности 1-57 01 01 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» – Минск. БГТУ, 2008. – 538 с.

УДК 502:628.14(476)

Т. Н. Белоусова, доц., канд. геол.-мин. наук (БГЭУ, г. Минск);
К.М. Гуторова (УП «Минскводоканал», г. Минск)

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УП «МИНСКВОДОКАНАЛ»

Коммунальное унитарное производственное предприятие «Минскводоканал» – предприятие с более чем 145-летней историей. Основными направлениями деятельности УП «Минскводоканал» являются: бесперебойное водоснабжение потребителей питьевой и технической водой, контроль ее качества; отведение и очистка сточных вод; эксплуатация Вилейско-Минской водной системы.

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность производства являются одним из приоритетных направлений УП «Минскводоканал». На предприятии в 2019 г. внедрена и сертифицирована система менеджмента окружающей среды (СМОС), соответствующая требованиям СТБ ISO 14001-2017. Управление природоохранной деятельностью осуществляет отдел экологии и развития. Природоохранная деятельность включает в себя работу по трем направлениям: очистка сточных вод; уменьшение количества образующихся отходов; снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Анализ водоохранной деятельности предприятия показал:

- Минская очистная станция перерабатывает около 95 % всех хозяйственно-бытовых сточных вод, поступающих от промышленных предприятий, жилых зон Минска, а также населенных пунктов пригородной зоны города;

- объем поступления сточных вод на МОС приблизительно составляет 500 тыс. м³, треть которых приходится на предварительно очищенные промышленные стоки;

- за анализируемый период с 2017 по 2019 гг. отмечается тенденция к снижению коэффициента объема возобновления водных ресурсов.

Анализ природоохранной деятельности в области обращения с отходами показал:

- одной из основных проблем природоохранной деятельности на предприятии является образование отходов, в особенности осадков сооружений биологической очистки хозяйственно-фекальных вод, образующихся в подразделении «Минскочиствод» и транспортирующихся на иловые пруды «Волма»;

- основными стационарными источниками образования отходов предприятия являются такие подразделения, как УП «Минскводоканал», производство «Минскочиствод» (иловое хозяйство «Волма»), водозабор № 8, Заславский цех;

- за период с 2017 по 2019 гг. отмечается тенденция к снижению объема образованных отходов на УП «Минск водоканал»;

- в структуре отходов в 2019 году на УП «Минскводоканал» преобладали неопасные отходы – 58,5 %, далее следовали отходы 4-го класса опасности – 19,0 %, 3-го класса опасности – 10,3 %, 1-го класса опасности – 12,2 %.

- преобладающими видами отходов на УП «Минскводоканал» являлись люминесцентные трубки отработанные, земляные выемки, грунт, отбросы с решеток, песок из песколовков, асфальтобетон, осадки сооружений биологической очистки;

- отходы «осадки сооружений биологической очистки хозяйственно-фекальных вод» образуются в процессе биологической очистки городских сточных вод, и представляют бактериологическую и эпидемиологическую опасность. В 2019г. их количество снизилось по сравнению с 2018 и 2017гг. и составило 202 816,2т.

Анализ атмосфероохранной деятельности показал:

- основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятии являются такие подразделения, как Минская очистная станция УП «Минскводоканал», иловое хозяйство, водозабор № 6, база Вилейского цеха насосных станций ПЭ ВМВС, производственная база УП «Минскводоканал» (автобаза), Заславский цех;

- для предотвращения загрязнения воздушного бассейна, снижения количества выбросов на предприятии установлены и эксплуатируются газоочистные установки (ГОУ). На данный момент ГОУ установлены только в таких подразделениях, как: «автобаза» (4 ГОУ), «база Вилейского цеха насосных станций ПЭ ВМВС» (2 ГОУ), «Заславский цех насосных станций ПЭ ВМВС» (3ГОУ). Минская очистная станция и иловое хозяйство «Волма» не имеют газоочистных установок, поэтому основное количество выбросов в УП «Минскводоканал» приходится на эти подразделения;

- на УП «Минскводоканал» за период с 2017 по 2019 гг. отмечалась тенденция к снижению объема выбросов. В 2019 году он составил 425,770т/год. В структуре выбросов в 2019 году преобладали выбросы 4-го класса опасности – 99,50 %, далее следовали выбросы 3-го класса опасности – 0,06 % и 2-го класса опасности – 0,44 %;

- наиболее значимое воздействие на атмосферный воздух оказывали выбросы Минской очистной станции УП «Минскводоканал». Это

главным образом, выбросы метана (95,7 %), сероуглерода (2,25 %), аммиака (1,9 %), а также пыль древесная и твердые частицы.

На основании проведенного анализа природоохранной деятельности УП «Минскводоканал» разработаны управленческие, организационно-экономические и технические мероприятия.

Среди управленческих и организационно-экономических мероприятий предложено: поддерживать приоритетность системного управления в области охраны окружающей среды, ориентированного на СТБ ISO 14001; постоянно улучшать деятельность предприятия посредством совершенствования системы менеджмента окружающей среды; совершенствовать организационную структуру отдела экологии и развития; повышать уровень знаний работников в области охраны окружающей среды через обучение; осуществлять экономическое стимулирование природоохранной деятельности УП «Минскводоканал»; провести озеленение территории УП «Минскводоканал».

В группе технических мероприятий разработаны два проекта: первый – реконструкция азротенка; второй – утилизация иловых осадков коммунальных сточных вод с использованием пиролиза». В работе выполнено эколого-экономическое обоснование этих технических мероприятий.

Реализация первого проекта позволит снизить количество осадка сточных вод на 5 %, уменьшить сумму экологических платежей, а также получить дополнительный доход за счёт экономии электроэнергии. Выполненное эколого-экономическое обоснование проекта свидетельствует об экономической целесообразности его внедрения (ЧДД – 31500,78руб., ИД– 1,03, дисконтированный срок окупаемости 6 лет).

Второе мероприятие – утилизация иловых осадков коммунальных сточных вод с использованием пиролиза. Применение данной технологии позволит избежать иловых захоронений на иловых прудах, сократить экологический налог за захоронение отходов, а также получить дополнительный доход за счет реализации полученного после утилизации осадка сырья. Показатели эффективности с учетом фактора времени свидетельствуют об экономической целесообразности реализации природоохранного мероприятия (ИД – 1,10, дисконтированный срок окупаемости – 8 лет).

ВЛИЯНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА НА СФЕРУ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

С ростом урбанизации, расширения производства, потребительского спроса увеличиваются объемы образовавшихся отходов, как в производстве, так и потреблении. Это мировая тенденция накопления и утилизации отходов. Она решается по-разному в разных странах и регионах. Республика Беларусь в контексте этой проблемы тоже не остается в стороне. В рамках реализации стратегических принципов устойчивого развития проблема утилизации отходов становится более актуальной. За период 2010 – 2019 гг. интенсивность образования отходов производства на единицу ВВП увеличилась с 0,26 до 0,32 кг/тыс. руб. (в ценах 2010 г.), на душу населения – с 4,6 до 6,5 т. на человека; твердых бытовых отходов – с 388,8 до 401,9 кг на человека.

В 2019 г. общий объем образовавшихся отходов составил 60837 тыс. т., что в 1,5 раза выше показателей 2013 г. Наряду с увеличением отходов отмечено снижение доли использованных отходов – с 49,8 до 30,3 % от общего объема отходов. В 2019 г. доля удаленных отходов в общем объеме – 70,7 %, что выше на 8 % по сравнению с 2013 г. [1].

В настоящее время уделяется значительное внимание использованию отходов производства, отмечается положительная динамика в решении этой проблемы. Деятельность по совершенствованию работы с отходами, которые образуются в населенных пунктах, садоводческих товариществах, гаражных и иных потребительских кооперативах, позволила создать в стране комплексную систему обращения с отходами потребления. Неоднократно проблема обращения с отходами обозначена в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь. В 2019 г. принята директива № 7 «О совершенствовании и развитии жилищно-коммунального хозяйства страны», в которой говорится о поэтапном снижении количества полиэтиленовой упаковки и замещении ее экологически безопасной.

Наряду с достижениями, существует ряд нерешенных экологических проблем: продолжается процесс интенсивного накопления отходов производства; темпы роста использования крупнотоннажных отходов значительно ниже темпов их образования; не решена проблема галитовых отходов; в районах размещения объектов их захоронения фиксируется рост содержания загрязняющих веществ в почвах и подземных водах; актуальной остается проблема раздельного сбора и переработки коммунальных отходов. Доля извлечения вторичных ма-

териальных ресурсов из коммунальных отходов составляет 16–17%. Сложившаяся ситуация в сфере обращения с отходами пока оставляет желать лучшего, прежде всего с точки зрения загрязнения окружающей среды. Документами [2, 3] определены основные направления развития науки и техники, применения организационных, финансово-экономических мер: разработка и внедрение безотходных, малоотходных и ресурсосберегающих технологий; технологий по переработке крупнотонажных отходов производства; систем отдельного сбора твердых коммунальных отходов, сбора, использования и (или) обезвреживания товаров, утративших свои потребительские свойства и содержащих в своем составе опасные вещества (ртутные термометры, батарейки, ртутьсодержащие лампы и другие) и др.

Однако с появлением новых угроз вследствие сложившейся эпидемиологической ситуации в 2020 г., связанной с возникновением и распространением вирусной инфекции COVID-2019, к имеющимся проблемам в сфере обращения с отходами добавились другие проблемы. Связаны они, прежде всего, с возросшим количеством использования средств индивидуальной защиты, лекарственных препаратов, одноразовой упаковки и других отходов.

Тенденция увеличения медицинских отходов в общей структуре образовавшихся отходов наметилась со середины 2000-х годов. Их доля в 2019 г. составила 0,1 % в общем количестве отходов. Но в абсолютном выражении за 2013–2019 гг. объем медицинских отходов увеличился с 9 до 64 тыс. т., или более чем в 7 раз. Эти показатели отражают только организованный сбор и утилизацию отходов учреждениями здравоохранения. Доля использованных медицинских отходов составляет 17 %, удаленных – 84 % от общего количества медицинских отходов [1]. Несмотря на то, что эти показатели вызывают определенный оптимизм, следует не забывать, что в условиях пандемии остаются неучтенные отходы от потребления населением.

Сейчас, как и во всем мире, отсутствуют эффективные системы по обращению с такого рода отходами. В лучшем случае их собирают отдельно и отправляют на сжигание или захоронение. В Беларуси пока нет системы сбора медицинских масок, поэтому они попадают в обычные контейнеры, а дальше – на полигоны. Учитывая, что это трудноразлагаемые отходы, то их образование оказывает существенное влияние на экологическую обстановку. Неконтролируемое образование фармацевтических препаратов в медицине и ветеринарии и отсутствие организованной системы их сбора приводит к загрязнению сточных вод, как следствие, загрязнению подземных источников.

Проблема загрязнения окружающей среды фармацевтическими препаратами начинает активно обсуждаться во многих странах. В Ев-

ропейском союзе появляются исследования, законодательство, практики, связанные со сбором просроченных лекарств. С 1 сентября 2020 г. в Беларуси действуют новые Правила обращения с коммунальными отходами, в которых предусмотрен механизм организации раздельного сбора лекарственных препаратов. Теперь местные органы власти в разработке схем обращения с коммунальными отходами должны включать лекарства. К апрелю 2021 г. в аптеках, больницах и поликлиниках должны установить контейнеры для их сбора. В Беларуси имеются небольшие пилотные проекты по актуализации этого направления, но развиваются они не в достаточной степени.

Сейчас оценить экологическое воздействие пандемии сложно, поскольку оно разнопланово: с одной стороны, из-за сокращения перелетов, поездок и производства снизились выбросы вредных веществ в атмосферу, с другой – возросло количество одноразовых средств защиты, упаковки и других видов отходов, что наносит серьезный вред окружающей среде. Только своевременная разработка мер и рекомендаций по обращению с отходами позволит минимизировать негативное влияние на природную среду.

ЛИТЕРАТУРА

1 Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2020: стат. сборник / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/ofitsialnye-publikatsii_17/index_17589/. – Дата доступа: 21.01.2021.

2 Стратегия развития научной, научно-технической и инновационной деятельности в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов на 2017 – 2020 годы и на период до 2025 года: одобрено решением Науч.-техн. совета Мин-ва прир. рес. и охраны окруж. среды Респ. Беларусь от 21.09.2017, № 9 [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: https://new.minpriroda.gov.by/ru/new_url_531280588-ru/. – Дата доступа: 21.01.2021.

3 Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 года: одобрено решением коллегии Мин-ва прир. рес. и охраны окруж. среды Респ. Беларусь от 28.01.2011 г., № 8-Р [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: https://new.minpriroda.gov.by/uploads/files/000604_578758_Strategy.doc. – Дата доступа: 21.01.2021.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ ОАО «СТРОЙДЕТАЛИ»

Опыт ведущих международных компаний убедительно доказывает, что стабильность развития бизнеса и повышение эффективности управления невозможны без активного использования риск-менеджмента как составной части системы управления компанией вне зависимости от ее масштабов и специфики производства или предоставления услуг.

Система риск-менеджмента направлена на достижение необходимого баланса между получением прибыли и сокращением убытков предпринимательской деятельности и призвана стать составной частью системы менеджмента организации, т.е. должна быть интегрирована в общую политику компании, ее бизнес-планы и деятельность. Только при выполнении этого условия применение системы риск-менеджмента является эффективным [1].

В процессе ведения бизнеса, любое предприятие сталкивается с рисками, следует выявить, проанализировать и оценить их, своевременно отреагировать на изменение ситуации.

Анализ риска предполагает следующие стадии [2]:

- 1) анализ внутренней и внешней среды, влияющих на риск;
- 2) финансовая оценка риска с определением финансовой состоятельности;
- 3) установка плановых и нормативных значений допустимого уровня риска;
- 4) проверка отдельных показателей по выбранному риску;
- 5) подготовка плана мероприятий по реагированию на рискованные ситуации.

Набор критериев оценки риска состоит из следующих блоков:

- внешние риски: 1) ужесточение мер государственного регулирования; 2) региональный риск; 3) возникновение депрессии в отрасли; 4) изменение монетарной политики государства; 5) ужесточение налоговой политики государства; 6) значительное снижение доходов населения; 7) высокий уровень конкуренции; 8) возникновение пожара, урагана, наводнения; 9) повышение цен на сырье, материалы; 10) воровство сырья и готовой продукции; 11) ущерб от организованной преступности, вымогательства, шантажа, похищения людей; 12) убытки от коррупции, взяток; 13) ущерб от поставщиков сырья; 14) зависимость от покупателей; 15) потери при транспортных расходах при

значительном расстоянии от сырьевых источников; 16) финансовый риск; 17) административный риск;

- внутренние риски: 1) недостаточная квалификация рабочих; 2) возможный конфликт интересов собственников, административно-управленческого и исполнительного персонала; 3) потери от нарушения технологии производства; 4) нехватка персонала; 5) управленческие риски.

Основные риски ОАО «Стройдетали»: риск случайной гибели имущества, невыполнения договорных обязательств, ценовой, валютный, инвестиционный, экологический и др.

Реагирование на риск связано с анализом минимизации потерь и их возмещением.

К способам снижения потерь можно отнести следующие методы [2]:

1) предупреждение риска (стратегическое планирование, прогнозирование внешней обстановки, мониторинг внешней и внутренней среды, предотвращение ущерба (убытков), минимизация потерь, поиск информации, активный инновационный маркетинг);

2) уклонение (избежание) риска посредством решения не начинать и не продолжать инновационную деятельность, в результате которой возникает риск, устранение источника риска (отказ от ненадежных партнеров и ненадежных инновационных проектов);

3) локализация риска (создание венчурных инновационных предприятий, специальных подразделений), принятие или увеличение риска для использования благоприятной возможности;

4) диссипация (диверсификация сбыта и поставок, инвестиций, видов деятельности и зон хозяйствования, во времени);

5) изменение вероятности или возможности, последствий;

6) осознанное удержание риска.

Целью управления рисками является повышение конкурентоспособности хозяйствующего субъекта и защита от наиболее вероятных рисков.

Для ОАО «Стройдетали» можно использовать следующие методы: создание резервных накоплений, хеджирование, диверсификация, страхование, лимитирование концентрации риска, отгрузка товаров на условиях предоплаты, ознакомление сотрудников с правилами поведения на опасных участках, разработка плана действий при чрезвычайной ситуации.

Процесс управления рисками должен сопровождать планирование и принятие решений по наиболее важным вопросам, таким как изменение финансовой политики, управление проектами, вопросы инвестирования и др. В этом случае поиск перспектив становится эф-

фективнее, когда персонал осознает риски и обладает необходимыми навыками для управления ими. Поэтому управление рисками необходимо интегрировать в менеджмент бизнес-процессов или их составных частей.

ЛИТЕРАТУРА

1 Марцынковский Д.А., Владимирцев А.В., Марцынковский О.А. Процессный подход и интегрированные системы менеджмента/ Д.А. Марцынковский, А.В. Владимирцев, О.А. Марцынковский // Методы менеджмента качества. – 2010. – № 1. – С. 18–23.

2 Водопьянова Т.П., Трусова В.И. Инновационный риск предприятия: анализ и управление. // Труды БГТУ, 2018. – Серия 5. – № 1. – С. 72–77

УДК 502.173:004.9

Т.П. Водопьянова доц., канд. экон. наук;
А.И. Тарасюк магистрант (БГТУ, г. Минск)

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОТХОДАМИ

По прогнозам ООН, к 2050 году 66% населения мира будет проживать в городах. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в городах Беларуси проживает более 7 303,8 тысяч белорусов, а это 77,6% населения страны [1]. Современный потребительский образ жизни способствует образованию отходов на одного жителя значительно больше, чем десять лет назад.

Отходы производства включают отходы, образовавшиеся в процессе осуществления экономической деятельности (производства продукции, энергии, выполнения работ, оказания услуг), побочные и сопутствующие продукты добычи и обогащения полезных ископаемых. В показатели отходов производства не включаются: радиоактивные отходы; продукты животного происхождения (содержания и убоя скота); лом и отходы черных металлов (кроме отходов, содержащих или загрязненных полихлорированными бифенилами); лом и отходы цветных металлов (кроме отработанных свинцовых аккумуляторов, а также отходов, содержащих или загрязненных полихлорированными бифенилами); отходы потребления.

Коммунальные отходы включают отходы потребления и отходы производства, включенные в утверждаемый Министерством жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь перечень отходов, относящихся к коммунальным отходам.

Отходы производства по классам опасности формируются соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Рес-

публике Беларусь», где 1 класс опасности - чрезвычайно опасные отходы; 2 класс опасности - высокоопасные; 3 третий класс опасности - умеренно опасные; 4 класс опасности – малоопасные отходы. Кроме того, выделяют неопасные отходы.

Рост объемов отходов в значительной степени обусловлен двумя факторами: масштабной урбанизацией и ростом промышленности. При управлении отходами часто нет возможности повторно использовать и утилизировать такие виды продукции как комнатные растения, пригодную одежду и обувь, книги, крышки пластик и микропластик, старую технику. В некоторых странах и Беларуси для этого используют интернет-пространство для обмена пригодными вещами.

При управлении отходами часто используются морально устаревшие решения, которые не соответствуют действительности, как с точки зрения технологий так и с точки зрения экономической выгоды. Поэтому необходимо совершенствовать учет и контроль за образованием отходов; безопасную переработку промышленных и бытовых отходов; привлечение инвестиций и создание высокотехнологичных производств в сфере обращения с отходами. Часто нет возможности повторно использовать и утилизировать такие виды продукции как комнатные растения, пригодную одежду и обувь, книги, крышки пластик и микропластик, старую технику.

В некоторых странах для этого используют интернет-пространство для обмена пригодными вещами. В Беларуси существует подобная практика [2]. Создана «зеленая» карта Минска и других городов, где размещены организации по сбору и обмену вещами.

В контейнеры для сбора вещей *«Красный крест»*, которые можно увидеть на заправке АЗС А-100 с фирменным логотипом красного креста, необходимо сдавать упакованные, чистые, без повреждений, пригодные для ношения вещи.

Социальный проект «KaliLaska» принимает на безвозмездной основе одежду, обувь, аксессуары, сумки, игрушки, посуду, книги, декор и мелкую бытовую технику, канцтовары, которые сортируются по видам и перенаправляются нуждающимся.

Благотворительный проект «Книге вторую жизнь» принимает книги и передает безвозмездно в социальные учреждения. Сдать книги, журналы или макулатуру можно в зеленые контейнеры «БЕЛГИПС-ЭКО». Волонтеры собирают и сортируют книги по тематике. Книги участвуют в фестивалях, акциях и помогают пополнять полки буккросинга.

Арт-пространство «Душа ботаника» - это место обмена растениями и мастер-классов по уходу за ними, консультаций по креативному озеленению рабочего места, кафе, офиса.

ООО «РесайклПро» занимается переработкой электронного оборудования, бесплатным вывозом старой бытовой техники.

ВЫВОЗ.БЕЛ осуществляет бесплатный вывоз старой бытовой техники.

БелВторСырье занимается сбором и переработкой электронных отходов: бытовая техника, отходы электрического и электронного оборудования, в том числе с содержанием драгоценных металлов, ртутные лампы и ртутные термометры, элементы питания (батарейки). БелВторСырье покупает любую бытовую, электрическую и электронную технику при самостоятельной доставке в пункт приема.

Социально-благотворительный проект «Новая жизнь в обмен на крышечки». Волонтеры собирают пластиковые крышки, которые доставляются на перерабатывающий завод в Москве, а вырученные деньги направляются нуждающимся детям. Сотни белорусских детей с заболеваниями центральной нервной системы и нарушениями опорно-двигательного аппарата нуждаются в лекарствах, специальном оборудовании и реабилитации.

В БГТУ реализуется проект по сбору пластмассовых крышек, и волонтеры отвозят их для дальнейшей переработки. Для более успешного и эффективного сбора студентами разработан макет контейнера для сбора пластиковых крышек, который планируется установить в столовой. Использовать цифровые технологии возможно при организации проектов по озеленению и очистке от захламленности территории. Если автомобиль припарковался в зеленой зоне или на детской площадке, то с помощью фотофиксации можно сигнализировать о нарушении. Особую актуальность приобретают «умные» мусорные контейнеры с датчиками, которые сигнализируют о полном заполнении. Такие системы позволяют сократить расходы на сбор мусора до 40%. Мусорные баки можно оснастить прессом, который питается от солнечной батареи. Осознанное потребление – это концепция жизни с предотвращением вредного воздействия на окружающую среду, научный подход к покупкам и использованию, утилизации товаров с этичной и экологичной ответственностью.

ЛИТЕРАТУРА

1 Веб-сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь.– Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/sovместnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/i-othody/i-1-obrazovanie-othodov/>- Дата доступа: 1.11.2020.

2 Эко-проект «БЕЛГИПС-ЭКО» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://belgips-eco.by/proekti/kontaineri>.-Дата доступа: 2.11.2020.

СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОСБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Исследование экосбалансированного развития региона как объекта государственного регулирования обуславливает необходимость рассмотрения системы его инструментов. Инструментарий экосбалансированного развития регионов определяется в рамках двух групп методов – административных и экономических.

Административные методы относятся к формам прямого регулирования, носят обязательный характер, оформляются нормативно-правовыми актами и реализуются посредством разрешений, запретов и принуждений. Экономические методы представляют меры косвенного воздействия и реализуются через систему налогообложения, управления ценами, оплату труда.

Триединство целей регионального развития – экономических, социальных и экологических, предопределяет особенности разработки и применения соответствующих инструментов государственного регулирования.

Для экономического развития регионов административно-распорядительные методы связаны с централизованным распределением инвестиционных ресурсов, квотированием и лицензированием внешнеторговых операций. Их эффективное использование обеспечивается наряду с применением экономических методов, которые оказывают косвенное воздействие на региональное развитие (налоги, льготы, субвенции, кредиты и др.), и реализуются через денежно-кредитную, бюджетно-налоговую, научно-техническую и инновационную, внешнеэкономическую и валютную политики, систему ценового регулирования и др.

К правовым методам реализации регионального развития в экологической сфере относятся: принятие законов и иных нормативных правовых актов по природопользованию и охране окружающей среды, правоприменительная и правоохранительная деятельность.

Организационно-административные методы в экологической сфере представлены экономическими мерами (бюджетное финансирование, выделение кредитов и т.п.), нормированием предельно допустимого загрязнения окружающей среды, планированием охраны окружающей среды, проведением экологической экспертизы, экологической сертификации, мониторингом, экологическим контролем.

Основу административно-правового метода в области природопользования и охраны окружающей среды составляет разрешительно-запретительный принцип, который реализуется через лицензирование, экологическую экспертизу и установление лимитов на пользование определёнными видами природных ресурсов, выбросов загрязняющих веществ, размещение отходов в окружающей среде. Основными экономическими инструментами в экологической сфере являются: планирование и финансирование природоохранных мероприятий; льготное кредитование природоохранной деятельности; возмещение в установленном порядке вреда, причинённого окружающей среде [1].

Характерной чертой как экологической, так и социальной сфер является нормативность развития. Для экологической сферы это показатели экологической безопасности (отходоёмкости, природоёмкости, материалоемкости) и экологической комфортности (экосистемные услуги территории, экологический капитал). Для социальной сферы – бюджет прожиточного минимума, минимальная заработная плата.

Необходимость разработки инструментария обеспечения развития социальной сферы обусловлена тем, что рыночные условия хозяйствования по своей сути отодвигают в сторону вопросы социального развития. Наблюдается дифференциация населения по уровню доходов, возрастает зависимость малообеспеченных слоев населения от государственной поддержки, происходит коммерциализация объектов социальной инфраструктуры.

Административные методы регионального развития социальной сферы регламентируются актами трудового и хозяйственного законодательства, социального регулирования. Развитие данной сферы строится преимущественно на экономической основе посредством создания условий для обеспечения роста заработной платы, пенсий, пособий и других доходов; повышения эффективности использования бюджетных средств в социальной сфере; совершенствования системы пенсионного обеспечения и социального обслуживания населения; повышения качества жизни и др.

Таким образом, для обеспечения экосбалансированного регионального развития используются различные инструменты экономической, социальной и экологической политики, которые представлены прямыми и косвенными методами, и имеют организационно-распорядительную и административно-правовую природу, обуславливающую обязательность их применения, во взаимодействии с разнообразными экономическими методами. Выбор инструмента обеспечения экосбалансированности развития определяется региональными интересами, проблемами развития региона, а также возможностями его органов власти.

ЛИТЕРАТУРА

1 Экономика региона: учеб. пособие / В. И. Борисевич, П. С. Гейзлер, В. С. Фатеев и др.; под ред. В. И. Борисевича. – Минск: БГЭУ, 2002. – С. 175-181.

УДК332.142.6

А. П. Геврасёва, докторант (БГТУ, г. Минск);
доц., канд. экон. наук (ГГУ им. Ф. Скорины, г. Гомель)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОСБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Эффективное региональное развитие определяется соблюдением принципа сбалансированности. Условия рыночной экономики обуславливают неустойчивость состояния сбалансированности, ее постоянные нарушения под воздействием как циклических, так и конъюнктурных колебаний. Таким образом, близким понятием по отражению сущности и содержания сбалансированности экономической системы является понятие устойчивости.

Большинство авторов рассматривают устойчивость как способность системы: сохранять равновесие при изменении в допустимых пределах параметров внешней и внутренней среды [1]; восстанавливать исходное или близкое к нему состояние в условиях внешних и внутренних воздействий [2]. Представленные подходы обладают существенным недостатком, заключающимся в отсутствии учета фактора динамики и его значимости для экономической системы. В этом направлении более точными и отражающими содержание понятия устойчивости являются определения, в которых подчеркивается необходимость экономического развития, предопределяемого способностью к выживанию и развитию в своем конкретном окружении, сопротивляемость и приспособляемость к внутренним и внешним угрозам.

На региональном уровне понятие устойчивого развития затрагивает различные аспекты жизнедеятельности, представляющие единство и взаимодействие экономической, социальной и экологической сфер.

В Республике Беларусь направления перехода к устойчивому развитию находят отражение в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь (НСУР–1997, НСУР–2020, НСУР–2030, НСУР–2035). В Стратегиях отсутствует четкое определение понятия «устойчивое развитие». При этом подчеркивается приверженность идеям, рекомендациям и принципам концептуальных до-

кументов, принятых в 1992 г. в Рио-де-Жанейро на Конференции ООН по окружающей среде и развитию.

На значимость сбалансированного развития и равновесия в триаде «человек–окружающая среда–экономика» указывают основные положения НСУР-2030, которая призвана устранить имеющиеся дисбалансы и создать прочный фундамент для дальнейшего устойчивого развития на основе модернизации системы экономических отношений и эффективного управления на всех уровнях с целью обеспечения равновесия между социальным, экономическим и экологически безопасным развитием страны [3].

Для обеспечения устойчивого развития Гомельской области необходимо решить ряд проблем, связанных с отрицательным влиянием крупного промышленного комплекса на окружающую среду и экологическую безопасность; последствиями аварии на Чернобыльской АЭС, наличие которых предопределяет дисбаланс между экономическим, социальным и экологическим развитием региона.

Данные по удельному весу областей в основных социально-экономических показателях в 2019 году свидетельствуют о том, что Гомельская область имеет одно из самых высоких значений по доле ВРП в ВВП, однако по сравнению с 2010 годом четко прослеживаются отрицательные тенденции –11,4% в 2010 году и 10,2% в 2019 году). Наблюдается высокая доля численности как занятого в экономике населения (13,6%), так и численности населения в целом (14,9%). При этом численность населения Гомельской области за последние 9 лет снизилась примерно на 26 тыс. чел., что вызвано процессами миграции, превышением смертности над рождаемостью.

По объему промышленного производства Гомельская область занимает лидирующее положение (20,6%). По доле сельскохозяйственной продукции и показателю инвестиций в основной капитал регион находится на четвертом месте, уступая Минской, Брестской и Гродненской областям.

Об эффективности проводимой экологической политики в Гомельской области свидетельствует ряд показателей, имеющих положительную тенденцию, –рост уровня лесистости (50,3% в 2015 году и 51,3% в 2019 году), текущих затрат на охрану окружающей среды (153,6 млн. руб. в 2019 году, что 8 млн. руб. выше уровня предыдущего года), снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (209,3 тыс. тонн в 2011 году и 183,6 тыс. тонн в 2019 году). Однако существенный рост показателя образования отходов производства 1-3 классов опасности на душу населения и сбросов сточных вод в поверхностные водные объекты при снижении за последние

5 лет в 34 раза объемов инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, определяют негативную тенденцию в отношении реализации экологической политики в регионе [4].

Проведенный анализ свидетельствует о снижении ряда экономических показателей, что наглядно прослеживается в динамике. Экономическое положение региона оказывает влияние на состояние, как его социальной сферы, так и на окружающую среду и рациональное использование природных ресурсов. Для повышения эффективности региональной экономики представляется целесообразным использовать возможности Гомельской области, связанные с выгодным экономико-географическим положением, развитой инфраструктурой, высоким уровнем развития промышленного комплекса и человеческого капитала. Обеспечение устойчивого развития Гомельской области требует сохранения природного потенциала и должно быть направлено на достижение баланса между экологией и экономикой, природной средой и экономическими требованиями.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Бордяшов Е.С. Формирование системы мониторинга устойчивого экономического развития регионального хозяйства: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е.С. Бордяшов. – Владимир, 2008. – 179 с.
- 2 Рохчин В.Е. Условия устойчивости развития региона как сложной хозяйственной системы / В.Е. Рохчин, В.А. Гневко // Российское предпринимательство. – 2005. – № 12 (72). – С. 52-56.
- 3 Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by>. – Дата доступа: 05.01.2021.
- 4 Регионы Республики Беларусь. Том 1: статистический сборник. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 776 с.

УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОЛОГИЗАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Экологическое измерение: действия предусматривают изменения в экологической политике, установление стратегических рамок национального развития Украины на период до 2030 года на основе принципа «Никого не оставить в стороне» был основан инклюзивный процесс адаптации целей устойчивого развития (ЦУР), развитие системы управления: отходами в соответствии с европейскими стандартами, прекращение изнурительного использования земельных, лесных и водных ресурсов, загрязнение окружающей среды [1].

Основной задачей для систем производственной деятельности, для управления и экологизации, в том числе, для систем теплоэнергетических объектов, которые должны обеспечивать основы рационального природопользования является экономная эксплуатация природных ресурсов при применении ресурсосберегающего механизма эксплуатации природных ресурсов на теперь и перспективу. Благодаря чему анализ природоохранной деятельности осуществляется по двум направлениям: определение масштабов и результатов природоохранной деятельности, определение ее влияние на формирование и оценку показателей производственной деятельности (1-5).

Актуальность работы социально-экономическим потребностям сегодняшнего определяется в публикациях (3, 4). По анализам работы следует такой вывод, что в публикациях подтверждается компромисс между экономическим развитием и экологической безопасностью, трансформацией биосферы, где биосфера превратилась в материальную основу природопользования, как следствие: накопление отходов промышленных производств; рассеивания различных антропогенных продуктов в биосфере; следует считать опасным фактором новых физических, химических и биохимических компонентов, которые называют загрязнением и они могут быть природного и техногенного характера (практически все отрасли промышленности должны в этом). Благодаря этим процессам природопользования включает: выявление и переработку природных ресурсов; использования и сохранения (охрана) естественных условий. Сохранение экологического баланса биосферы, служит основой сохранения природно-ресурсного потенциала развития человека направлением, ЦУР, совершенствования природопользования на данном этапе является экологизация природо-

пользования, экологизация технологических процессов за счет внедрения технологических систем (процесс экологизации производства должно быть системой, постоянно воспроизводит основные взаимосвязанные и взаимообусловлены системные элементы с воспроизводством оценки новых нанотехнологий, например безреагентная подготовка воды в электромагнитных полях, воспроизведение экологически ориентированной производственной базы, обеспечение уровня системы экологического менеджмента, для снижения воздействия на окружающую среду), организационно-управленческих и других решений, которые позволяют повысить эффективность использования природных процессов одновременно с сохранением природной среды.

Можно конкретизировать вышесказанное: технологический аспект это - экология технологий - процесс внедрения мероприятий по предупреждению негативных воздействий на окружающую среду за счет разработки современных типов и механизмов промышленного природопользования. Но, к началу рассмотрены системно обобщенные вопросы анализа научно-технической литературы по направлениям: структура информационного управления природопользованием; основные типы и направления совершенствования технологических процессов и тому подобное, которые позволяют количественно определять взаимосвязи между техногенным действием, состоянием и следствием для технической воды, трубопроводов систем теплоснабжения в условиях применения обработки воды в электромагнитных полях.

В результате, литературный обзор представляет научный сценарий проблем, которые рассматриваются в диссертационной работе, ЦУР, которые улучшают интегральное управление в процессе модернизации технологии безреагентной подготовки воды в электромагнитных полях (использование омагниченной воды) на теплоэнергетических объектах.

Одной из ключевых проблем теплоснабжения в Украине является снижение теплоотдачи отопительных приборов теплоснабжения на 20 %. В результате, после некоторого времени эксплуатации их наблюдается накопление в них оксидов соли металлов. Последствия такого состояния - недостаточная теплоотдача, увеличивается расход топлива и электроэнергии. Модернизированная технология решает эти проблемы и что обеспечивает экономию электроэнергии на 20 %. В результате обработок результатов эксперимента получено, что наиболее значимыми факторами являются анализ общих экологически техногенной ситуации, технического состояния системы теплоэнерге-

тических объектов - выходных данных, которые позволяют подтвердить разработаны принципы интегрального управления [3, 4].

Об использовании в практических условиях - результат акты и регламенты работ внедрения в промышленность, с внедрением предложенной научной экономической концепции процесса, что дает на настоящее и будущее время результат для предотвращения кризисных и деструктивных явлений для обеспечения безопасности предприятия от угроз деструкции и кризиса, помогает решать проблемы, связанные с направлением устойчивого развития ресурсосберегающей и природоохранной модели предприятий [1-5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Журавська, Н. Є. Енергоеколого-технологічна концепція по організації зменшення корозії та біообрастання систем технічного водопостачання / VII міжнародна науково-практична конференція «Інтегровані енергоефективні технології в архітектурі та будівництві: «Енергоінтеграція-2017» – К.: КНУБА, 2017. - с. 68.

2. Журавская, Н. Е. Шевченко К. В., Журавский Д. А. Биоповреждения бетонных конструкций, мероприятия по восстановлению / Белорусского национального технического университета (БНТУ, г. Минск) Международная конференция «Проблемы современного строительства». – 2020.

3. Kulikov, P. Modern Possibilities of Management of Technogenic-Natural Systems of Heat-Energy Objects of Industrial and Construction Industry / P. Kulikov etc // In: V. Onyshchenko etc (eds) Proceedings of the 2-International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering, 73. Springer. - pp. 115-121.

4. Kulikov, P. Environmental management of production processes in heating systems when receiving magnetic water in reagent-free method with the aim of environmentalization / P. Kulikov, N. Zhuravska etc. // International Journal of Engineering and Technology (UAE). Vol. 7, No 3.2. - 2018. - pp. 621 - 625.

5. Zhuravska, N. Heritage of European science / N. Zhuravska // Environmental protection. Monographic series «European Science». Book 2. Part 1. (chapt 14, 18 pages). - Karlsruhe, SworldGermany, 2020. – 315 p. ISBN 978-3-9821783-3-2.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩИМ ИМУЩЕСТВОМ

В рамках законодательной базы Республики Беларусь получил распространение термин общее имущество. Учитывая проблематику, всем субъектам отношений в области менеджмента недвижимости общей долевой собственности – организациям собственников и организациям застройщиков, управляющим организациям, самим собственникам помещений необходим механизм, который мог бы позволить наиболее объективно оценить качество и эффективность деятельности по управлению общим имуществом (УОИ).

Можно выделить следующие составляющие УОИ:

1) обеспечение сохранности общего имущества, то есть предотвращение его разрушения, хищения, повреждения и т.д.;

2) содержание общего имущества в надлежащем техническом и санитарном состоянии, то есть своевременное осуществление ремонтных работ, обеспечение соответствия состояния общего имущества требованиям технических нормативных правовых актов, санитарным правилам и нормам и др.;

3) решение вопросов владения и пользования общим имуществом, то есть обеспечение соблюдения права собственников помещений, на владение и пользование общим имуществом и исполнения их обязанностей, связанных с таким владением и пользованием, в соответствии с законодательством;

4) решение иных вопросов, связанных с общим имуществом, в соответствии с законодательством (представление интересов собственников помещений, в государственных органах, иных организациях при совершении юридически значимых действий в отношении общего имущества и др.). Проведя анализ экспертных мнений, предлагается для оценки качества УОИ использовать систему показателей с учётом следующих требований:

- сравнение по этим показателям должно обеспечивать возможность оценивать качество УОИ на основании одинаковых параметров и индексов;

- параметры и индексы должны наиболее полно отражать реальное положение;

- данные для оценки должны быть открытыми и доступными;

- необходимо предусмотреть возможность оценки и сравнения разных форм управления;

- возможность участия в оценке собственников.

КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Специфика экономики Республики Беларусь – прямое или опосредованное участие государства в качестве собственника (акционера) во многих субъектах хозяйствования. Поэтому наиболее остро вопрос оценки и повышения эффективности владения стоит перед государством. Организация обращения акций хозяйственных обществ (далее – компании), корпоративного управления и владельческого надзора является одним из направлений деятельности Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь. Одним из ключевых ориентиров этой деятельности является защита экономических интересов собственника – государства, который должен выражаться в конкретных показателях, отражающих эффективность владения. Для измерения эффективности владения целесообразным является применение комплексного критерия успешности корпоративного управления, имеющего в своей основе баланс между достижением текущих показателей эффективности и долгосрочных целей развития. Таким инструментарием, позволяющим измерить эффективность корпоративного управления компании, является концепция управления стоимостью (далее – концепция), представляющая собой систему, основанную на идеологии, принципах и процессах стоимостного управления.

Согласно исследованию McKinsey, публичные компании, внедрившие концепцию управления стоимостью, на долгосрочном отрезке времени показывают превышение доходности своих акций по сравнению со среднеотраслевыми показателями более чем на 5%. По их мнению, такие результаты возможны лишь в случае, когда руководство рассматривает данный процесс не как разовую акцию, а как долгосрочный процесс преобразований [1].

Для внедрения названной стратегии в процесс управления белорусскими компаниями (на первоначальном этапе это может быть пилотный проект с группой компаний [2]) предлагается создание системы, основанной на идеологии, принципах и процессах стоимостного управления, т. к. идеология сделает управление осознанным и создаст необходимые и правильные направления движения, принципы станут базой для обоснованных решений, отлаженность процессов определит эффективность организации в реализации общей стратегии и достижении поставленных целей.

В центре системы – модель управления стоимостью, которая позволяет постоянно тестировать влияние различного рода управленческих решений на рыночную стоимость компании, тем самым выстраивая рычаги управления компанией и формируя в рамках корпоративного управления стратегию управления стоимостью. Оптимизация управленческих решений происходит с учетом необходимости соблюдения баланса интересов заинтересованных сторон.

Следует отметить, что внедрение системы управления стоимостью в Республике Беларусь и определение стоимости компании как целевой функции и фактора оценки эффективности корпоративного управления позволит в условиях ограниченности ресурсов повысить качество управленческих решений с учетом позиции всех заинтересованных сторон. В целом система управления стоимостью, сформированная на основе вышеизложенных подходов, позволит осуществлять непрерывное, гибкое управление предприятием, обеспечивая высокий уровень его конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности в условиях нестабильности и высокой степени неопределенности внешней среды.

Для реализации указанной системы потребуется адаптировать классические подходы к оценке стоимости компании для белорусских условий, характеризующихся недостаточностью отраслевой и фондовой информации, заложить фундамент, позволяющий автоматизировать процесс определения стоимости, выделить факторы создания стоимости, характерные для белорусских отраслей, и методы влияния на указанные факторы и самое главное – предложить алгоритмы достижения баланса интересов заинтересованных групп.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коупленд, Т. Управление стоимостью компании / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин // Вестник McKinsey. Теория и практика управления. – 2002. – № 1. – С. 82–111.

2. Материалы доклада первого заместителя Председателя Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь Васильева А.А. на заседании итоговой коллегии Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 13.02.2020. – Режим доступа: <http://gki.gov.by/ru/about-press-news-ru/view/itogi-raboty-gosudarstvennogo-komiteta-po-imuschestvu-respubliki-belarus-v-2019-godu-i-zadachi-na-2020-god-6590/>. – Дата доступа: 05.06.2020.

СОВРЕМЕННАЯ ЦИФРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Представляется целесообразным рассматривать цифровую финансовую инфраструктуру в разрезе ключевых ее элементов: центрального банка, коммерческих банков, расчетных и платежных систем, биржевых площадок.

Цифровизация центральных банков на современном этапе развития экономики осуществляется по двум основным направлениям: разработка систем национальных цифровых валют (цифровых валют центрального банка ЦВЦБ); разработка современных платежных\расчетных систем.

ЦВЦБ - это деньги центрального банка в цифровой форме, которые служат новым средством платежа и альтернативой фиатным деньгам. Они выражены в официальной денежной единице страны-эмитента и являются прямым обязательством центрального банка. Следует выделить следующие основные задачи центральных банков при внедрении ЦВЦБ: обеспечение финансовой стабильности; борьба с финансированием терроризма и отмыванием денег; повышение эффективности за счет снижения затрат на транзакции; повышение безопасности, надежности и устойчивости системы; улучшение финансовой доступности; реализация актуальной денежно-кредитной политики; содействие экономическому росту и благосостоянию; увеличение доходов от сеньоража; усиление мониторинга транзакций для целей налогообложения и выявления преступной деятельности. В экономической литературе выделяют следующие формы ЦВЦБ: розничные (Retail CBDC) - это цифровая версия общедоступной бумажной валюты центрального банка, которая предполагает общий доступ к обязательствам центрального банка; оптовые (Wholesale CBDC) - доступ ограничен коммерческими банками и расчетными палатами, которые составляют межбанковский рынок. Эмиссия и циркуляция ЦВЦБ предполагает выбор одного из двух возможных механизмов: прямой механизм, предполагающий, что центральные банки осуществляют выпуск, распределение и управление ЦВЦБ без какого-либо вмешательства со стороны финансовых учреждений; гибридный механизм, в рамках которого коммерческие банки несут ответственность за осуществление платежей в режиме реального времени, выполняют задачи, связанные с управлением клиентскими активами и обеспечением безопасности, следуя стандартам KYC и борьбе с отмыванием

ванием денег/финансированием терроризма. Проведенное Банком Англии исследование выявило следующие преимущества ЦВЦБ: эмиссия цифровой валюты в объеме равном 30% ВВП генерирует прирост объема производства почти на 3% благодаря снижению реальных процентных ставок и затрат на денежные операции. Кроме того, ЦВЦБ является дополнительным инструментом денежно-кредитной политики, который может существенно улучшить способность центрального банка стабилизировать деловой цикл. Согласно актуальным прогнозам Банка международных расчетов, 20% центральных банков запустят цифровую валюту в ближайшие 6 лет. Европейский аналитический центр предполагает, что к 2030 году по меньшей мере 3 государства заменят свою фиатную валюту на ЦВЦБ. Германский аналитический центр по финансовым технологиям прогнозирует, что к 2030 году от трёх до пяти стран полностью заменят фиатную валюту на ЦВЦБ.

Проблематика цифровизации расчетных систем центральных банков определяется отсутствием поддержки для проведения расчетов в режиме 24/7; подверженностью техническим сбоям; сложностям при проверке и расчетах по определенным сделкам. В настоящее время Банк Англии и Народный банк Китая разрабатывают новые системы расчетов.

Проблематика цифровизации розничных платежных систем определяется, согласно ряда исследований, тем фактом, что страны тратят от 0,5% до 0,9% ВВП на транзакционные издержки розничных платежей, при этом отмечается монополизация статуса SWIFT для международных банковских переводов. По данным компании InfoSys, в 2020 году в мировой экономике функционировали уже 54 платежные системы, осуществляющие транзакции в режиме реального времени. В 2020 году 16 крупнейших европейских банков из Испании, Франции, ФРГ, Нидерландов и Бельгии заявили о начале проекта построения системы мгновенных переводов, которая предполагает: разработку технических решений для организации P2P-платежей между владельцами пластиковых карт (European Payments Initiative EPI), включая платежи в оффлайн и онлайн-магазинах, снятие наличных средств; технические решения EPI будут доступны к 2022 году.

Современное развитие цифровой инфраструктуры коммерческих банков направлено, главным образом на цифровизацию предоставляемых клиентам услуг; предотвращение мошенничества; совершенствование цифрового банкинга; увеличение расходов на аналитические инструменты. Инструментарий цифровизации коммерческих банков включает: внедрение цифровых платформ; внедрении технологий Блокчейн; применение облачных технологий; машинное обучение

и искусственный интеллект для обработки «Big Data»; внедрение цифровых биометрических технологий.

Так, внедрении технологий Блокчейн для выстраивания банковской инфраструктуры, согласно расчетам Santander Innoventures, позволит банкам сократить расходы на инфраструктуру на сумму не менее 20 млрд. долларов в год. Кроме того, согласно расчетам Accenture, Блокчейн предоставит возможность инвестиционным банкам сократить расходы на инфраструктуру на сумму не менее 12 млрд. долларов в год и до 10 млрд. долларов на поддержку клиринга.

Машинное обучение и искусственный интеллект для обработки «Big Data» наибольшую эффективность показали в таких банковских операционных задачах, как: оценка кредитоспособности клиентов; расчет эффективности работы филиалов; внедрение цифрового банкинга; проведение сегментации клиентов и реализация стратегии их удержания; прогнозирование рисков банкротства и мошенничества.

Среди тенденций внедрения цифровых биометрических технологий выделяют рост мобильной и мультимодальной цифровой биометрической аутентификации; появление биометрических банковских карт; создание биометрических платформ; использование биометрических технологий для проверки подлинности личности в Интернете, при цифровой регистрации клиентов; интеграция алгоритмических решений по выявлению мошенничества, противодействию мошенническим схемам, аутентификации на основе рисков, включая принятие поведенческой биометрии/аналитики; различная скорость внедрения технологий в разных регионах в зависимости от наличия зрелых национальных систем идентификации, которые поддерживают биометрические данные; внедрение технологий распознавания лиц (Facial recognition technology FRT).

Цифровизация традиционных биржевых платформ осуществляется, в том числе, путем внедрения технологии Блокчейн, которая предоставляет следующие преимущества: ускорение проведения операций; снижение рисков; более низкие издержки на администрирование операций и тарифы на их проведение; P2P торговля; более надежный процесс проведения сделок. Цифровые платформы являются потенциальным конкурентом фондовых бирж. Их конкурентное преимущество основывается на цифровой/информационной составляющей, а также дополнительной ценности прикладной аналитики. Цифровые платформы функционируют в качестве торговых площадок, без необходимости обязательного привлечения банковских структур и регулируемых фондовых рынков.

ЛЕСНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СИСТЕМЕ УСТОЙЧИВОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Лесное хозяйство всегда было важным звеном в общей системе природопользования. Лесная продукция и лесные полезности (функции) с древних времен и до настоящего времени имеют важное экономическое и экологическое значение. Рассматривать лесные отношения будем в соответствии с общими законами диалектики, т. е. в историческом разрезе, показывая эволюцию его развития.

Существующая система управления лесным хозяйством имеет длительную историю развития. Она возникла тогда, когда появилось и само лесное хозяйство. Оно появилось тогда, когда возникли проблемы в организации лесопользования и понадобилось охранять леса.

Начало лесного хозяйства в Беларуси относится к 1557. Таким образом, организованное лесное хозяйство появилось у нас, хотя и несколько позже, чем в Западной Европе (например, во Франции это случилось в XIV веке), но почти на 150 лет раньше, чем в России. Здесь нет ничего удивительного. Организованное лесное хозяйство появилась раньше там, где было больше населения и меньше леса.

С течением времени увеличивалось население, росли города. Объемы вырубки увеличились, что вносило в свои изменения в лесные отношения. Потребовалась системы управления лесным хозяйством.

Система управления лесами и лесным хозяйством за все время ее существования постоянно изменялась. Отметим, лесное хозяйство до недавнего времени не было самостоятельным ведомством на уровне министерства. В России, хотя в конце XVIII века был организован лесной департамент, но он входил в состав разных министерств: финансов, государственных имуществ. Не следует забывать, что леса представляют собой ценный ресурс. Долгое время его рассматривают как бесплатный дар природы. Это приводит к желанию получить легкий доход от использования продукции леса, в основном древесины. Поэтому разные ведомства старались иметь леса в своем подчинении. Правда, в последние 100 -150 лет появились ограничительные законы и правила, препятствующие безоглядному расхищению лесных ресурсов. Тем не менее владение этим ресурсом давало ведомству ряд преимуществ. В советское время леса долго находились в подчинении лесозаготовителей. Это было оправдано существующей парадигмой (главной целью) лесного хозяйства – обеспечивать лесную промыш-

ленность древесиной в неограниченных объемах. Мощности лесопромхозов рассчитывались, исходя только из пропускной возможности лесных дорог.

Результатом нахождения лесного хозяйства в других ведомствах явилось постоянное снижение лесистости на территории Беларуси. Желание воспользоваться лесным ресурсом в неограниченном количестве привело к сокращению лесистости в пределах Беларуси с 41 % в 1860 году до 33 % в 1913, и до 22 % в 1918 году.

В советское время началось интенсивное восстановление лесов и лесистость поднялась к 1940 году до 30 %. Результатом Войны стало резкое снижение лесистости, в 1944 году была зафиксирована самая низкая лесистость за всю историю – 18 %. Усилиями лесоводов к настоящему времени лесистость доведена почти до 40 %.

Во второй половине 30-х годов XX века пришло осознание о необходимости сохранять экологические полезности леса и не позволить истребить их наиболее густонаселенных районах. Поэтому была выделена «водоохранная зона». В основном это леса в Европейской части СССР. Исключением были леса Севера и части Урала. Для управления этими лесами создали специальный орган – Главлесоохрану.

После войны в СССР и рядом союзных республик, где имелось много лесных земель, созданы специальные министерства. Правда, просуществовали они недолго и вошли в состав разных ведомств, в основном в сельское хозяйство.

В Беларуси отсутствовало самостоятельное ведомство до 1958 года. Затем создали Главное управление лесного хозяйства, подчиненное Совету Министров. В 1965 году образовано Министерство лесного хозяйства. Но попытки взять под свой контроль леса не оставлялись как в России, так и в Беларуси. В России в 70-е годы и позже лесное хозяйство снова объединили с Министерством лесной промышленности. Это привело к значительному ухудшению в управлении лесами и их деградации. Были вырублены хвойные леса Карелии и в нечерноземной части России. Возникла проблема перестойных мягколиственных лесов.

В Беларуси лесное хозяйство сохраняло самостоятельность. Это обеспечила твердая позиция руководства отрасли, поддержанная наукой. Результатом этих действий стало то, что уровень ведения хозяйства в Беларуси оказался намного выше, чем в России. В то же время и леса Беларуси были сильно истощены в советское время. Несмотря на увеличение лесистости, вырубка спелых лесов продолжалась с возрастающей интенсивностью. В СССР был постоянный дефицит древесины, особенно для Украины и южных районов. Поэтому

требовалось постоянно увеличивать расчетную лесосеку вопреки научным расчетам. В 70 годы прошлого века в Беларуси несколько лет разрешали рубить приспевающие древостои, правда в пределах разрешенных лимитов. К моменту распада СССР в Беларуси почти не осталось спелых лесов. По хвойным их было менее 2%.

Лесная промышленность постоянно желала забрать лесное хозяйство под свой контроль. Кроме того, постоянно предлагалось снизить возраст рубки. За последние 30 лет существования СССР ученые и практики лесного хозяйства БССР несколько раз отбивали такие притязания. Претензии лесной промышленности продолжались и в независимой Беларуси, но без успеха. Отрасль сохранила свою самостоятельность. В последние месяцы снова возникла дискуссия о слиянии лесного хозяйства и концерна Беллесбумпром. Но сейчас это предложение, похоже, не проходит.

Экологические полезности леса были важны для хозяйства и населения Беларуси всегда. В средние века лес как угодья (охотничьи, пастбища и т.д.) имел даже большее значение, чем как источник древесины. Вопросы водоохраных лесов возникали уже во времена Петра I. В настоящее время экологические полезности леса по мнению ряда ученых превышают его значения как источника древесины. Основной экологической полезностью леса сегодня в связи с ростом концентрации CO₂, ведущего к глобальному потеплению климата, заключаются в депонировании лесами диоксида углерода. Поэтому лесные отношения в общей системе природопользования все больше склоняются к экологизации лесного хозяйства и лесопользования. При этом, хотя в настоящее время основным источником существования лесного хозяйства является заготовка и переработка древесины (лесопиление, пеллеты и т.д.), но экологизация природопользования требует изменения системы управления и финансирования лесным хозяйством, т.е. переход на то, что лесное хозяйство должно получать основной доход от рентных платежей, где составной частью входят экологические полезности. Экологические полезности в настоящее время постепенно переходят в разряд ресурсов. Так, если за ежегодное депонирование углерода лесами Беларуси (около 24 млн. тонн) при цене за 1 т депонированного углерода на рынке углеродных квот от 2 до 10 долл. США, мы имеем потенциальную возможность получить значительные суммы в бюджет Беларуси.

В заключении можно сделать вывод, что в условиях устойчивого развития лесные отношения постепенно должны переходить от приоритета заготовки и переработки древесины к максимизации выращивания лесных запасов и достижения наибольшей экологической эффективности от растущих лесов.

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

Бизнес-план один из важнейших документов предприятия (организации), определяющий развитие компании на год (на период) в соответствии со стратегической целью, ресурсами, возможностями внешней среды.

Наличие детально разработанного бизнес-плана, в котором определены миссия, цели, рассчитаны показатели эффективности по направлениям использования ресурсов, продуманы мероприятия достижения целей и намечены резервы, является ключевым фактором успеха предприятия.

На данный момент бизнес-план предприятия в Беларуси разрабатывается на основании «Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов» [1] и «Положение о разработке, утверждении, согласовании и реализации прогнозов развития коммерческих организаций на пять лет, бизнес-планов их развития на год» [2]. Следует отметить, что приведенный перечень рекомендаций по написанию и обоснованию бизнес-плана охватывает практически все аспекты производственно-хозяйственной деятельности организации, дает обширный перечень таблиц, показателей оценки состояния, движения, эффективности использования ресурсов (основных средств, оборотных средств, персонала, финансовых ресурсов).

Однако в процессе бизнес-планирования имеются некоторые мало формализованные моменты: недостаточно четкое обоснование стратегии развития предприятия, отсутствие связи годового бизнес-плана (его мероприятий) с механизмом реализации выбранной стратегии, скептическое отношение руководства к современным технологиям менеджмента и стратегического планирования.

В этой связи имеет место изучение зарубежного опыта бизнес-планирования и применения лучших практик, технологий, методов.

В зарубежной практике существуют свои правила и стандарты бизнес-планирования, в зависимости от организации, куда в конечном итоге подается бизнес-план (для получения государственных субсидий, в банк, и т.д.) В ряде стран существуют общепринятые стандарты бизнес-планирования, например, в Германии – DIN 69901, V-Modell, в Китае – C-PMBOK, в США – NASA Project Management, в Великобритании – BSI BS 6079, APM Body of Knowledge, OSCEng и т.д.

Самыми известными считаются следующие стандарты разработки бизнес-плана [3]:

- Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО, англ. – UNIDO);
- Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР);
- Бюро финансового моделирования (BFM Group);
- KPMG Group.

Если вкратце остановиться на основных моментах зарубежной методики бизнес-планирования, то следует отметить, что стандарт UNIDO или «Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований» (ЮНИДО) предлагает наиболее универсальную структуру бизнес-плана, максимально приближенную к белорусским правилам разработки аналогичного документа, где подробно описываются разделы от маркетинга, производство, организационный план, финансовый план, оценка рисков.

Методика Европейского банка реконструкции и развития имеет важную особенность: считается, что «оценка коммерческой эффективности не в состоянии в полной мере отразить результаты проекта для общества и экономики в целом, даже если будет учтена бюджетная эффективность (налоги всех уровней бюджета страны)», поэтому для оценки эффективности использования ресурсов используется экономическая ценность, под которой понимается справедливая рыночная стоимость зарубежных аналогов. В случае, когда отсутствует свободный рынок, экономическая ценность ресурса рассчитывается на основе альтернативного варианта его использования в экономике. В методике планирования ЕБРР учитывается экологическая составляющая и компенсации за причиняемый ущерб окружающей среде, так как ЕБРР кредитная организация, большое внимание уделяется финансовому разделу, оценке кредитных перспектив и рисков.

BFM Group предлагает разрабатывать бизнес-план на основе детальных расчетов с использованием большого количества финансовых показателей, анализа чувствительности проекта по нескольким переменным, прогнозирования проекта помесечно, анализа цепи создания стоимости. Такая методика имеет больше финансовый уклон и перенасыщена расчетами различных коэффициентов.

Методики «большой четверки» – KPMG, EY, Deloitte, PWC – крупнейших консалтинговых и аудиторских компаний – делают акцент на определенных разделах бизнес-плана.

KPMG разрабатывает бизнес-план не только как управленческий инструмент, но и как инструмент продажи, то есть в бизнес-плане центральным является раздел по маркетингу.

В методике Deloitte проект должен показывать текущее состояние, потребности и будущие перспективы для организации, а именно разрабатывается детальный SWOT-анализ и производственный план.

В подходе Ernst & Young нет одного общего шаблона для отраслевых бизнес-планов, однако эти рабочие документы содержат оценку сильных сторон и результатов деятельности предприятия, максимально учитывают подвижность внешней среды, а также особое внимание уделяется расходам на эмиссию акций. Особенностью бизнес-плана является то, что не учитываются риски инвестиций.

Согласно PwC, бизнес-планирование требует проведения спецификации конкретной отрасли и компании, основано на реальной рыночной информации: прогнозах, трендах рынка, оценке конкурентов.

В целом можно сказать, что зарубежные методики выстраивают бизнес-план в соответствии с рыночной ситуацией, в белорусской практике большое внимание уделяется оценке эффективности проекта. На вооружение для белорусского бизнес-планирования можно взять прогнозирование и разработку детального маркетингового плана, анализ внешней среды, сильных, слабых сторон предприятия, усиление связи стратегического планирования и бизнес-планирования, корреляции мероприятий бизнес-плана и мероприятий механизма реализации стратегии, учет экологического аспекта.

ЛИТЕРАТУРА

1 Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов // Постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 31 августа 2005 г. № 158 с изменениями и дополнениями зарегистрировано в Национальном реестре – № 8/33125 от 18.05.2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W20513184> (дата обращения: 20.01.2021).

2 О прогнозах, бизнес-планах развития коммерческих организаций // Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 8 августа 2005 г. № 873 с изменениями и дополнениями зарегистрировано в Национальном реестре – 5/38909 от 30 мая 2014 г. № 507 [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C20500873> (дата обращения: 20.01.2021).

3 Щеголева Э.Н. Современные методики бизнес-планирования и анализ программ составления бизнес-планов / Э.Н. Щеголева // *Oeconomia et Jus.* – 2018. – № 4. – С. 29–34.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА

Впервые термин «цифровая экономика – Digital Economy» был использован Доном Топскотом в его бестселлере более 20 лет назад [1, 2]. На сегодняшний день цифровизация экономики – общемировой тренд развития всех сфер жизни общества. «Цифровая экономика ломает привычные модели отраслевых рынков, повышая конкурентоспособность их участников. Тем самым цифровизация экономики определяет перспективы роста компаний» [3, с. 29].

В условиях негативной ценовой конъюнктуры на рынке оценочных услуг Республики Беларусь драйвером роста стоимостной оценки могут стать технологии цифровой экономики. Именно цифровые технологии позволят оценочной отрасли ответить на вопросы, которые на сегодняшний момент тормозят ее развитие. Уже сегодня можно ощутить запрос оценочного сообщества на внедрение инновационных решений в отрасль, поскольку потребитель оценочных услуг ожидает непрерывный рост уровня консалтинга при постоянно снижающихся затратах. Под инновациями имеется в виду не только цифровизация оценочного инструментария, но и цифровизация бизнес-процессов оценочных компаний. Именно трансформация оценочных организаций в IT-компании, которые будут заниматься не только оценкой, а также и самообеспечивать себя инновационными продуктами, может являться итогом полной цифровой трансформации оценочной отрасли. Поэтому органичное вписание технологий цифровой экономики в стоимостную оценку – является важнейшей задачей, которая стоит на сегодняшний день перед оценочным сообществом.

Концепцию цифровой трансформации стоимостной оценки бизнеса в общем виде можно описать тремя этапами: развитие цифровых технологий, внедрение цифровых технологий, развитие рынка труда. Причем названные этапы являются продолжением друг друга и образуют замкнутый цикл до полной цифровой трансформации отрасли. Цикличность этапов обусловлена довольно значительными объемами научных изысканий, работами по их внедрению, уровнем инвестиций и временными затратами. Поэтому, для эффективного запуска процесса цифровой трансформации стоимостной оценки бизнеса логично рассмотреть технологии цифровой экономики с точки зрения оптимальности их внедрения. То есть в основу концепции цифровизации стоимостной оценки бизнеса должен лечь принцип получения макси-

мального эффекта от внедрения цифровых технологий за минимальные временные и финансовые затраты. Первая итерация цикла цифровой трансформации внедрит оптимальные цифровые технологии в основные бизнес-процессы оценочных компаний, что значительно сократит трудовые ресурсы, необходимые непосредственно для оценки, и направит их на дальнейшее развитие и внедрение цифровых технологий в отрасль. Таким образом, каждая последующая итерация цикла цифровой трансформации стоимостной оценки бизнеса будет все в большей степени способствовать цифровизации оценочной отрасли.

Этап развития цифровых технологий является базой для цифровой трансформации стоимостной оценки бизнеса. В рамках данного этапа будет производиться разработка методологического обеспечения цифровой трансформации, а также методик, позволяющих оптимизировать технологии цифровой для целей стоимостной оценки бизнеса. Этап развития цифровых технологий невозможен без подробного изучения существующих технологий цифровой экономики. Поэтому на первом витке цикла цифровой трансформации этап развития позволит провести трансформацию оптимальных цифровых технологий под особенности стоимостной оценки. При последующих итерациях цикла цифровой трансформации этап развития цифровых технологий позволит методологически обеспечить полную цифровую трансформацию стоимостной оценки бизнеса. Итогом данного этапа станут научные исследования, позволяющие разработать методики цифровизации стоимостной оценки бизнеса, рекомендации по внедрению цифровых технологий, технические задания на создание IT-продуктов.

Внедрение цифровых технологий в стоимостную оценку бизнеса будет опираться на первый этап цикла цифровой трансформации. Поскольку именно оптимизация цифровых технологий под нужды стоимостной оценки бизнеса сделает возможным их практическое использование. На основе методического обеспечения и технических заданий первого этапа будут разработаны и внедрены IT-продукты, что неизбежно приведет к сокращению потребности в трудовых ресурсах, непосредственно занимающихся стоимостной оценкой. Таким образом, цифровизация оценочного инструментария запустит изменение существующих бизнес-процессов оценочных компаний.

Очевидно, что уже на первой итерации цикла цифровой трансформации произойдет значительное сокращение необходимых трудовых ресурсов для проведения стоимостной оценки. Внедрение цифровых технологий в инструментарий стоимостной оценки бизнеса неизменно привнесет более прогрессивные подходы к труду, то есть произойдет постепенное уменьшение «ручной» составляющей в нем. При

этом следует отметить, что оптимизация трудовых ресурсов в целях сокращения издержек приведет к нарушению процесса цифровой трансформации стоимостной оценки бизнеса. Поэтому необходимо отказаться от оптимизации рынка труда в пользу его развития, то есть перенаправить поток высвобождающихся специалистов оценочной отрасли на дальнейшее развитие и внедрение технологий цифровой экономики в стоимостную оценку бизнеса. Таким образом, внедрение цифровых технологий в оценочную отрасль позволит повысить творческую составляющую в труде, будет способствовать саморазвитию и науке в области стоимостной оценки бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Топскотт Д., Топскотт А. Технология блокчейн, то, что движет финансовой революцией сегодня. М.: Эксмо, 2017. 448 с.
2. Tapscott D. The digital Economy: promise and peril in the age of networked intelligence. New York: McGraw-Hill, 1997. 374 p.
3. Ковалев М. М., Головенчик Г. Г. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография. Минск: Изд. Центр БГУ, 2018. 327 с.

УДК 502.15

А.В. Неверов, д-р экон. наук, проф.;

Н.А. Масилевич, канд. биол. наук, доц. (БГТУ, г. Минск)

О СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ УСТОЙЧИВОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В Концепции Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года отмечается, что стратегическая цель в области сохранения и рационального использования природного потенциала, биологического и ландшафтного разнообразия состоит в эффективном использовании природных ресурсов, предотвращении сокращения количества видов дикой флоры и фауны, воспроизводстве и рациональном использовании ресурсов животного и растительного мира, поверхностных и подземных вод, земель (включая почвы), восстановлении нарушенных и обеспечении устойчивого функционирования естественных экологических систем [1].

Необходимость реализации стратегии устойчивого развития Республикой Беларусь обуславливает актуальность решения такой важной задачи, как разработка системы национальных индикаторов устойчивого природопользования. Проведение данных научных исследований соответствует приоритетному направлению научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы: №3 «Энергетика, строительство, экология и рациональное приро-

допользование: рациональное использование, воспроизводство и управление ресурсами растительного и животного мира, лесными и водными ресурсами; биологическое и ландшафтное разнообразие; особо охраняемые природные территории; окружающая среда и климатология».

Научная новизна исследований заключается в разработке комплексной системы национальных индикаторов устойчивого природопользования, адаптированной к целям устойчивого развития Республики Беларусь и позволяющей получать новые знания о состоянии, динамике и эффективности использования природных ресурсов и экологических систем.

Основными задачами исследования являются:

- разработать классификацию национальных индикаторов устойчивого природопользования для реализации целей устойчивого развития Республики Беларусь и повышения эффективности использования природных, в том числе экологических, ресурсов;

- предложить научно обоснованный подход к построению системы индикаторов устойчивого природопользования Республики Беларусь для имплементации в практику управления природопользованием;

- осуществить структуризацию национальной системы индикаторов устойчивого природопользования по таким основным направлениям, как «Воспроизводство природного капитала» и «Ресурсоэффективность»;

- разработать подсистемы индикаторов устойчивого природопользования «Земельные ресурсы», «Минеральные ресурсы», «Лесные экосистемы», «Водные и болотные экосистемы», «Биоразнообразие».

В результате выполнения исследований планируется разработать методологическую схему построения национальной системы индикаторов устойчивого природопользования для реализации целей устойчивого развития Республики Беларусь; систему ключевых индикаторов устойчивого природопользования по направлениям «Воспроизводство природного капитала» и «Ресурсоэффективность» для реализации целей устойчивого развития Республики Беларусь; комплексную систему национальных индикаторов устойчивого природопользования, адаптированную к целям устойчивого развития Республики Беларусь [2].

ЛИТЕРАТУРА

1 Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года. – Минск. 2018. – 82 с.

[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/Kontseptsija-na-sajt.pdf>. Дата доступа: 23.01.2021.

2 Неверов, А. В. Производство экологического капитала: концепция и стоимостные инструменты реализации / А. В. Неверов, Н. А. Масилевич, А. В. Равино // Труды БГТУ. Сер. 5. – Экономика и управление. – Минск : БГТУ, 2020. – № 1 (232). – С. 48–56.

УДК 332.142.6

А.В. Неверов, проф., д-р экон. наук;
Н.А. Масилевич, доц., канд. биол. наук;
А.В. Равино, доц., канд. экон. наук (БГТУ, г. Минск)

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ

Резолюция A/RES/70/1 Генеральной Ассамблеи ООН (25.09.2015 г.) утвердила мировую стратегию устойчивого развития на период 2016-2030 гг. – «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (Повестка-2030) и 17 целей в области устойчивого развития (ЦУР). В Беларуси проводится масштабная работа по выполнению обязательств Повестки-2030 [1]. Одним из приоритетных направлений данного процесса выступает формирование системы национальных индикаторов, позволяющих проводить мониторинг выполнения ЦУР. Координация работ по формированию такой системы закреплена за Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь – <http://www.belstat.gov.by>. Процесс создания национальной системы индикаторов ЦУР является динамичным: экспертные организации проводят работу с показателями, методология и методика расчета по которым пока не определена.

Так, эксперты УО «БГТУ» принимали участие (2019-2020 гг.) в выполнении НИР в рамках проекта Всемирного банка «Развитие лесного сектора Республики Беларусь», инициированном Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь. Целью проекта выступало совершенствование национальной политики в области лесного хозяйства с учетом международного опыта и имплементации ЦУР в систему целей государственной программы развития лесной отрасли. Задачи проекта: анализ национальных показателей ЦУР, касающихся лесохозяйственной отрасли для разработки национальных показателей и индикаторов, отражающих вклад лесов республики в их выполнение.

Исследователи Республиканского унитарного предприятия

«Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» заняты работой по имплементации целей устойчивого развития в Республике Беларусь, затрагивающих вопросы устойчивого использования и охраны водных ресурсов, при финансовой поддержке ЕС и методической поддержке ОЭСР в рамках проекта Водная инициатива Европейского Союза плюс для стран Восточного Партнерства (ВИЕС+).

Таким образом, в различных секторах экономики республики осуществляются инициативы по формированию необходимых индикаторов ЦУР.

Специалисты кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития БГТУ подали заявку на выполнение НИР «Разработать систему национальных индикаторов природопользования для реализации целей устойчивого развития Республики Беларусь» в рамках задания «Оценка современных изменений природных ресурсов и ландшафтов территории Беларуси с учетом социально-экономических и экологических факторов для целей устойчивого природопользования» ГПНИ «Природные ресурсы и окружающая среда», 2021-2025 годы, подпрограмма «Природные ресурсы и их рациональное использование». Цель работы: разработать систему национальных индикаторов устойчивого природопользования для реализации целей устойчивого развития Республики Беларусь и получения новых знаний о состоянии, динамике и эффективности использования природных ресурсов и экологических систем для принятия управленческих решений.

Основные задачи:

- обосновать методологическую схему построения системы национальных индикаторов устойчивого природопользования (этап 1);
- разработать систему национальных индикаторов устойчивого природопользования в соответствии с ЦУР 15 «Сохранение экосистем суши» и ЦУР 6 «Чистая вода и санитария» (этап 2);
- разработать систему национальных индикаторов устойчивого природопользования в соответствии с ЦУР 13 «Борьба с изменением климата» и ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство» (этап 3).

Результаты НИР представляют интерес для Министерства природных ресурсов и окружающей среды Республики Беларусь, Национального статистического комитета Республики Беларусь, а также для других органов государственного управления на республиканском, областном и районном уровнях.

ЛИТЕРАТУРА

1 Неверов А. В., Равино А. В., Масилевич Н.А. Воспроизводство экологического капитала в контексте реализации целей устойчивого развития / Культура и экология – основы устойчивого развития России. Культурные и экологические императивы современной экономики. Часть 1: Материалы Международного форума (Екатеринбург, 13-15 апреля 2020 г.). Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2020. – С. 282–285.

УДК 502.15

А.В. Неверов, проф., д-р экон. наук;
Н.А. Масилевич, доц., канд. биол. наук;
А.В. Равино, доц., канд. экон. наук (БГТУ, г. Минск)

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СИСТЕМЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Целью исследований явилась разработка теоретических и методологических основ воспроизводства экологического капитала в системе устойчивого развития.

В ходе исследований разработаны рекомендации по формированию механизма воспроизводства экологического капитала в интересах устойчивого развития, включающие методический инструментарий воспроизводства экологического капитала, основанный на стоимостной оценке экологического капитала и экологической динамики, эколого-экономической оценке ресурсосбережения с учетом взаимосвязей процессов воспроизводства экологического капитала и реализации целей устойчивого развития.

Величина экологического капитала Республики Беларусь в 2019 г. составила 70 млрд долл. (по методике ТКП 17.02-15-2016, этот подход к оценке предпочтителен для целей развития национальной системы эколого-экономического учета и имплементации целей и стратегий устойчивого развития на разных уровнях управления); 143 млрд долл. (по методике ТКП 17.02-10-2013, этот подход позволяет учесть в оценке многообразие полезных функций экологических систем и оказанных ими разнообразных экосистемных услуг).

Систему оценок ресурсосбережения определяет теория эколого-экономической эффективности ресурсосбережения, выражающая интересы устойчивого природопользования и приращения экологически

чистой добавленной стоимости. Выполнена оценка ресурсоэффективности организаций Республики Беларусь на основе экологически чистой добавленной стоимости: в 2019 г. ресурсоэффективность выросла на 4,5 % по сравнению с 2018 г.

Система воспроизводства экологического капитала взаимосвязана с ключевыми целями и задачами устойчивого развития, которые должны быть имплементированы в национальные стратегические документы. Прямо или косвенно с экологическим капиталом связаны одиннадцать ЦУР, в которых отражены цели сохранения, использования, свободного и равного доступа к экологическим ресурсам в условиях глобальных климатических изменений.

УДК 630*6

А.В. Неверов, проф., д-р экон. наук;

А.В. Равино, доц., канд. экон. наук;

Н.А. Масилевич, доц., канд. биол. наук (БГТУ, г. Минск)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА УБЫТКОВ, ПРИЧИНЯЕМЫХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ ИЗЪЯТИЕМ ЗЕМЕЛЬ ЛЕСНОГО ФОНДА

В практике природопользования возникают ситуации, когда необходимо изымать земельные участки, которые относятся к землям лесного фонда (лесные земли) и использовать такие земельные участки для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства. Изъятый земельный участок может перейти из одной категории земель в другую и передаваться юридическим (физическим) лицам на правах постоянного или временного пользования, частной собственности или аренды. При изъятии земель необходимо определить и возместить убытки, которые несут лесофондодержатели. Нами предлагается методика определения размера таких убытков.

Размер убытков ($У$), причиненных землепользователям при изъятии лесных земель определяется для покрытых лесом земель лесного фонда на основании результатов обследования участков, лесоустроительной документации, а также фактических данных лесохозяйственных учреждений, по формуле

$$У = У_{лв} + У_{нп} + У_{ув},$$

где $У_{лв}$ – убытки лесохозяйственного производства, включающие стоимость выращивания насаждений (стоимость лесохозяйственных работ) до возраста смыкания крон; $У_{нп}$ – размер убытков, причиняемых неполучением урожая различных видов недревесной лесной продук-

ции (заготовка живицы; заготовка второстепенных лесных ресурсов; побочное лесопользование); $Y_{ув}$ – упущенная выгода от изъятия земель лесного фонда для нужд, не связанных с ведением лесного хозяйства, возникающая в результате потери будущих доходов от реализации древесины лесных пород в насаждениях, достигших возраста рубки.

Убытки лесохозяйственного производства, включающие стоимость выращивания насаждений до возраста смыкания крон ($Y_{лв}$), определяются при изъятии земельных участков лесного фонда, занятых лесными насаждениями, лесными культурами, питомниками, плантациями, и включают затраты (прямые и косвенные) лесохозяйственного производства до смыкания крон или начала плодоношения, в т. ч. стоимость саженцев, затраты на посадку и их выращивание [1]. После смыкания крон размер убытков лесохозяйственного производства не определяется, производится расчет упущенной выгоды.

Определение размера убытков, причиняемых неполучением урожая различных видов недревесной лесной продукции ($Y_{нп}$), производится по каждому виду недревесной продукции, полученной в результате: побочного лесопользования; заготовки второстепенных лесных ресурсов; заготовки живицы, исходя из объема заготовки (добычи) продукции и цен, действующих на дату определения убытков.

Упущенная выгода землепользователей от изъятия земель лесного фонда ($Y_{ув}$) для нужд, не связанных с ведением лесного хозяйства, возникает в результате потери будущих доходов от реализации древесины лесных пород в насаждениях, достигших возраста рубки и определяется на основе расчета специальная таксовая стоимость древесины конкретной породы. Специальная таксовая стоимость древесины отражает ценность лесных ресурсов в объеме, позволяющем компенсировать затраты на лесное хозяйство, учитывая дифференциацию условий ведения лесохозяйственной деятельности, и эффективности переработки древесного сырья. Расчет специальной таксовой стоимости древесины проводится нормативным методом и базируется на модели построения таксовой стоимости по схеме цены спроса на конечную продукцию лесного комплекса (лесоматериалы) [2]. При осуществлении расчетов специальной таксы используются биржевые котировки цен на лесоматериалы круглые, сложившиеся по результатам последних биржевых торгов ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа».

Определение размера убытков, причиняемых землепользователям изъятием земель лесного фонда производится для покрытых лесом земель с учетом категории лесов, главной породы, возраста, клас-

са бонитета и способа воспроизводства насаждений. Если изымаемый участок охватывает несколько выделов, размер убытков определяется суммированием убытков по каждому выделу.

ЛИТЕРАТУРА

1 Неверов А.В., Варапаева О.А. Определение размера убытков лесохозяйственных учреждений, причиняемых изъятием земельных участков // Эколого-экономический механизм сохранения биоразнообразия ООПТ: Материалы 2-ой междунар. науч.-практ. конф. (Беловежская пуца, 24-25 мая 2007 г.). – Брест: Альтернатива, 2007. – С. 65-68.

2 Методология и методика формирования лесных такс / А.В. Неверов [и др.] // Труды БГТУ. Сер. VII. – Минск, 2007. – Вып. XV. – С. 185–189.

УДК 630*111:502.131.1

А.В. Неверов, проф., д-р экон. наук;
А.В. Равино, доц., канд. экон. наук;
Н.Т. Юшкевич, доц., канд. экон. наук
(БГТУ, г. Минск)

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО АКТУАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА РАЗВИТИЯ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ БЕЛАРУСИ НА ПЕРИОД С 2015 ПО 2030 ГОДЫ

Одним из основных программных документов в области лесного хозяйства Республики Беларусь, является Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 гг. Стратегический план в части лесопромышленного производства, дорожно-транспортной инфраструктуры и энергетического использования древесной биомассы составлен достаточно полно с учетом требований международных соглашений и законодательства Республики Беларусь, а также анализа прогнозных показателей и их динамики в запланированный период [1]. Вместе с тем, отдельные положения Стратегического плана нуждаются в корректировке с учетом ряда факторов природного и производственного характера [1].

Кроме того, за пятилетний период действия документа возникли инновационные вопросы в практике лесного хозяйства, которые целесообразно включить в Стратегический план. Наиболее актуальными направлениями, в рамках которых целесообразно внести изменения в Стратегический план, являются:

- 1) система стратегических целей развития лесного хозяйства,

учитывающая необходимость реализации глобальных и национальных целей устойчивого развития (ЦУР);

2) организационная структура управления, учитывающая трансформационные процессы в экономике комплексного лесного хозяйства;

3) цифровая трансформация и кластеризация лесного сектора;

4) «зеленая» экономика.

1. Особое внимание обращает на себя необходимость в рамках лесного хозяйства создания механизма реализации ЦУР 15 «Защита и восстановление экосистем суши». Представленные национальные показатели данной ЦУР (лесистость территории; средний запас лесных насаждений; доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе в общем объеме посева и посадки леса; средний объем заготовки древесины с 1 гектара площади лесных земель и прочие) не до конца выражают содержание указанной ЦУР. Наряду с их практической важностью и простотой расчета они лишь в общих чертах (если представлены в динамике) характеризуют движение к поставленной цели, и без сравнения с нормативными значениями (индикаторами) теряют смысл показателей устойчивого развития. Поэтому наряду с показателями общего порядка при реализации ЦУР необходимо руководствоваться обоснованными индикаторами нормативного значения с более детальными характеристиками.

2. Коммерциализация хозяйственной деятельности обуславливает необходимость по-новому структурировать организацию ведения лесного хозяйства, отдавая приоритет формированию и развитию максимально эффективной системы лесоуправления, призванной институционализировать государственную собственность на леса, ее укреплять и развивать на основе нормативно-правовых инструментов, здоровой экономической среды, системы лесохозяйственных мероприятий и профессиональных действий. Коммерциализация лесного хозяйства нацеливает на собственные ресурсы инновационного развития. Это положение акцентирует внимание Министерства лесного хозяйства на финансовые источники нововведений и достижение качественно новых результатов.

3. Флагманами цифровизации в лесном хозяйстве станут лесоводство, лесоустройство, учет и оценка древесины, лесохозяйственное хозяйство. В целях их цифровизации необходимо предусмотреть стандартизацию технологических процессов, создание и внедрение нового программного обеспечения, оборудования, соответствующей инфраструктуры, повышение образовательного и профессионального уровня кадрового состава. Приоритетными направлениями цифровой транс-

формации в лесоводстве должны стать: системы рубок; естественное и искусственное лесовозобновление; мониторинг лесов; экологические риски; проект «цифровое лесничество»; технологии устойчивого лесопользования; беспилотный транспорт. В лесоустройстве основным направлением является цифровизация лесоустроительной информации, лесоустроительного проектирования, геоинформационных систем. Дальнейшее развитие получит электронный учет и оценка древесины. Важное значение будет иметь также разработка новых образовательных программ и стандартов по технологиям цифрового лесоводства, лесоустройства, коммерческой деятельности.

Перспективной институциональной формой организации хозяйственной деятельности в условиях рыночных отношений и цифровизации экономики выступает кластеризация лесного сектора. Цель интеграции технологически связанных отраслей и производств в кластер – создание максимально благоприятных условий для роста конкурентоспособности и эффективности входящих в кластер предприятий (организаций), создание новых рабочих мест. Для кластеризации лесного сектора Беларуси рекомендуется задействовать регионы республики, в которых сосредоточены ключевые субъекты хозяйствования, на которых замкнуты основные производственные процессы: лесохозяйственные учреждения; лесозаготовительные предприятия; одна (несколько) производственных организаций (фирм), осуществляющие переработку круглого леса на продукцию с более высокой добавленной стоимостью; мелкие фирмы, хозяйственно связанные с крупными фирмами; финансово-кредитные учреждения; обслуживающие специализированные компании, выполняющие функции сервиса при реализации готовой продукции; научные и образовательные структуры; правительственные организации, администрации районов.

4. Решение проблем развития «зеленой» экономики лесного хозяйства могут быть выражены в следующих мероприятиях по:

- созданию инновационной системы стоимостного учета экосистемных услуг, основанной на дифференциации лесов и обосновании наиболее эффективного возрастного периода их продуцирования;
- разработке системы управления экологическими рисками, учитывающей основные виды потерь и будущие климатические изменения, обуславливающие возрастания этих потерь;
- обеспечению устойчивого производства и потребления лесной продукции: проведению сертификации; внедрению инноваций в лесном хозяйстве; созданию условий для производства органической продукции, развитию туризма;
- оценке функций леса и установлению оплаты услуг экосистем

с поощрением моделей устойчивого производства и потребления;
– созданию достойных безопасных рабочих мест в лесном хозяйстве: обеспечению стабильной заработной платы; развитию трехсторонних (правительство – профсоюзы – работодатели) подходов;
– управлению лесным хозяйством в интересах «зеленой» экономики: совершенствованию нормативно-правовой базы; улучшению взаимодействия с ветвями власти и общественностью; обеспечению информированности по всем аспектам лесного сектора.

ЛИТЕРАТУРА

1 Разработка проекта и предложений по актуализации Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы: отчет о НИР / БГТУ, ГЭФ/ВСЕМИРНЫЙ БАНК; рук. В.В. Носников: Минск, 2020. 109 с. TF0A1173.

УДК 334.012

И.В. Новикова, д-р экон. наук, проф.;
Н.А. Масилевич, канд. биол. наук, доц. (БГТУ, г. Минск)

О СФЕРАХ КРОСС-КЛАСТЕРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ МЕЖДУ РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ И РОССИЕЙ

В условиях цифровизации мировой экономики расширяются возможности кросс-кластерного взаимодействия и развития интеграционных процессов в ЕАЭС. Кросс-кластерное взаимодействие может дать новый импульс инновационному развитию в интеграционных группировках.

Представляется целесообразной организация кросс-кластерного взаимодействия между Россией и Республикой Беларусь по высокотехнологичным направлениям, таким как информационные технологии, нанотехнологии, робототехника, социальные технологии, биотехнологии и др.

В России сегодня осуществляется кластерная политика, которая предполагает новый финансовый механизм реализации мер поддержки кластерных проектов по приоритетным секторам экономики.

Кластерная политика в Беларуси реализуется в соответствии с Концепцией формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь, принятой в 2014 году. На сегодняшний день в Беларуси 4 действующих кластера, 4 формирующихся кластера и в качестве потенциальных кластеров выступают пятнадцать групп субъектов хозяйствования.

Сфера биотехнологий, как в России, так и в Беларуси, является приоритетным направлением научных исследований и производства инновационной продукции, в том числе в рамках кластеризации.

Научные исследования, проведенные в 2020-2021 гг. в рамках гранта БРФФИ-РФФИ «Методология формирования кросс-кластерных взаимодействий в инновационной сфере и их инфраструктуры в интеграционных группировках», позволили обозначить следующие возможные направления кросс-кластерного взаимодействия наших стран в сфере биотехнологий: промышленные биотехнологии и биофармацевтика; фармацевтика; медицинская промышленность.

ЛИТЕРАТУРА

1 Новикова, И. В. От инновационного кластера к кросс-кластерному взаимодействию в интеграционных группировках: необходимые элементы и институты // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. Минск БГТУ, 2020. С. 5-12.

УДК 378:339.96

А. Б. Ольферович, доц., канд. экон. наук;
Е. А. Акимова, магистр экономики (БГТУ, г. Минск)

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Внешнеэкономическая деятельность является приоритетным направлением экономического развития организации. Основным направлением внешнеэкономической деятельности учреждений высшего образования является экспорт образовательных услуг, а также наукоемкой и высокотехнологической продукции.

Внешнеэкономическая деятельность учреждения высшего образования – сфера деятельности, направленная на реализацию международной научно-исследовательской, образовательной кооперации, которая предусматривает экспорт и импорт образовательных услуг, наукоемкой и высокотехнологической продукции.

К основным направлениям внешнеэкономической деятельности учреждения высшего образования относятся: обучение иностранных граждан, межвузовское сотрудничество, совместные научно-исследовательские проекты, академическая мобильность. Среди всех видов внешнеэкономической деятельности учреждений высшего образования наиболее важным, динамично развивающимся и доходным является получение высшего образования иностранными обучающимися

на территории Республики Беларусь, что формирует и обуславливает расширяющиеся потоки международной образовательной миграции.

Доля иностранных обучающихся в общем количестве студентов учреждений высшего образования Республики Беларусь по состоянию на начало 2020/2021 учебного года составляет –7,4 %, в то время как во Франции и Германии она достигает –10 %, в Австралии – 15,5 %, в Российской Федерации – 7,0 %. В Республике Беларусь образовательные услуги получают граждане из 102 стран мира, при этом 63,3 % всех иностранных обучающихся являются гражданами стран СНГ; 31,6 % – стран Азии; 3,5 % – стран Африки, студенты из стран Европы и Америки в совокупности составляют – 1,6 % от общего числа иностранных обучающихся.

За 2015–2021 гг. наблюдается положительная динамика роста численности иностранных обучающихся, прибывающих на обучение в Республику Беларусь (рис. 1). Увеличение численности связано с благоприятным микроклиматом, доброжелательным отношением в учреждениях образования, высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, престижностью и фундаментальностью образования, а также возможностью обучения на иностранных языках [1].

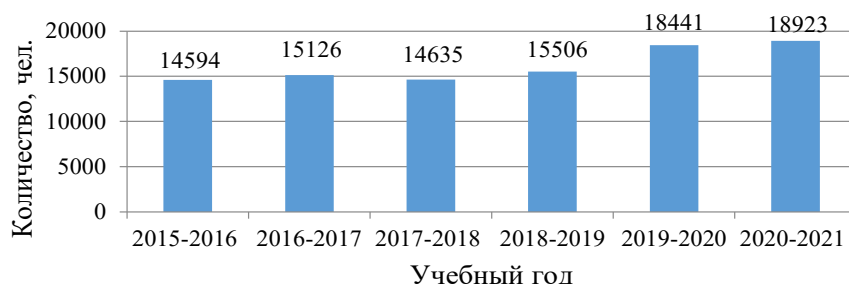


Рисунок – Динамика численности иностранных граждан, обучающихся в УВО Республики Беларусь (чел.)

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2019–2020 учебном году обучались представители более чем из 100 стран мира, наиболее широко представленные государства приведены в таблице.

Таблица – Структура иностранных обучающихся в Республике Беларусь

Наименование государства	Удельный вес, %
Туркменистан	53,1
Российская Федерация	7,8
Китайская Народная Республика	7,8
ДСР Шри-Ланка	4,4
Республика Индия	3,6

Анализ данных таблицы показал, что наибольший удельный вес составляют иностранные граждане из таких стран как Туркменистан 9 788 чел. (53,1%), Китайская Народная Республика (1 435 чел.) и Российская Федерация – 1 439 чел. (7,8%). Иностранные граждане из этих стран обучаются почти по всем предлагаемым программам обучения, но наиболее востребованы: социально-экономические, педагогические специальности, в последнее время выросла востребованность среди иностранных обучающихся IT-специальностей.

Внешние факторы, которые ограничивают развитие внешнеэкономической деятельности учреждения высшего образования Республики Беларусь:

- отсутствие подписанных межгосударственных соглашений о взаимном признании документов об образовании (Республика Ирак, Исламская Республика Иран и др.);

- значительное количество отказов Департаментом по гражданству и миграции Министерства внутренних дел (МВД) Республики Беларусь в согласовании приглашений на обучение в учреждения образования потенциальным обучающимся из стран «повышенной миграционной активности» (страны Южной Азии и Африканского региона);

- несогласованность в действиях органов МВД и управления по вопросам въезда иностранцев Главного консульского управления Министерства иностранных дел Республики Беларусь по вопросам приема иностранных граждан на обучение (наличие приглашения не гарантирует иностранному гражданину возможность прибытия в страну);

- ограничение на приобретение валюты и перевод денежных средств из ряда стран (Ливанская Республика, Тунисская Республика, Туркменистан).

Среди внутренних ограничивающих факторов следует выделить:

- необходимость совершенствования социально-бытовой инфраструктуры учреждений высшего образования (отсутствие комфортных условий проживания, недостаточное использование современных информационно-коммуникационных технологий);

- недостаточная информированность потенциальных потребителей услуг образования о возможностях получения образования в Республике Беларусь;

- отсутствие специалистов, целенаправленно и квалифицированно занимающихся сопровождением экспорта услуг образования: поиском, консультированием, оказанием визовой и иной поддержки потенциальным обучающимся из-за рубежа.

Развитию внешнеэкономической деятельности учреждения высшего образования могут способствовать следующие мероприятия: от-

крытие новых специальностей, востребованных на мировом рынке образовательных услуг, расширение перечня специальностей, обучение по которым ведется на иностранных языках, а также повышение уровня владения иностранными языками профессорско-преподавательского состава; рост в международных рейтингах; формирование экспортно-ориентированного пакета образовательных программ, а также развитие дистанционной и сетевой форм обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1 Статистический справочник. [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2020. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by> – Дата доступа: 03.02.2021.

УДК 338.242.4

А. Н. Панютин, доц., канд. экон. наук
(СПбГЛТУ, г. Санкт-Петербург)

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО МЕХАНИЗМА В ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

В настоящее время лесопользование в Российской Федерации осуществляется на землях лесного фонда, которые занимают более половины всей территории страны. Вовлечение земель, покрытых лесом, в эксплуатацию происходило постепенно, прежде всего, по мере роста спроса на продукцию из древесины. Поскольку древесина – воспроизводимый ресурс, рассредоточенный на огромных территориях, формировалась и развивалась лесная служба. Еще с 1839 года для обеспечения централизованного управления государственными (казенными) лесами функционирует корпус лесничих, имевший в то время двойное подчинение – военному командованию и лесному департаменту.

После великой октябрьской революции произошла отмена частной собственности на землю, с последующим переходом в общенародную собственность всех средств производства и становлением централизованной системы социалистического планирования. При этом государством были организованы лесозаготовительные предприятия или леспромхозы, получавшие лесосечный фонд или, иначе, лесосырьевые базы, на покрытых лесом землях в пользование. Распространение получили сплошные концентрированные рубки древесины, обеспечивающие низкую себестоимость лесозаготовительного производства. После проведения рубок главного пользования лесохозяй-

ственная деятельность поначалу проводилась за счет бюджетных средств силами организованных государственных лесхозов, которым впоследствии разрешили заниматься также и хозрасчетной деятельностью, дополняя скудное государственное финансирование.

Внедрение механизма рыночных отношений в современной России привело к реорганизации лесничеств и лесопарков, которые стали выступать основными территориальными единицами и участвовать в системе государственного управления землями лесного фонда, находящимися в государственной собственности. Лесозаготовительным производством занимается преимущественно частный бизнес, осваивающий ресурсы древесины прежде всего на правах аренды, получаемых после проведения конкурсных процедур или на аукционе.

Минимальные платежи за вырубаемую древесину, отпускаемую для лесозаготовок на корню, устанавливает федеральное правительство, отбирая эти средства в федеральный бюджет. Территориальные органы власти могут увеличить сумму платы за отпускаемую древесину на аукционах, пополняя за счет них территориальные бюджеты.

Динамика общей величины платежей за лесные ресурсы представлена ниже в таблице [1].

Таблица – Платежи за использование лесов, поступившие в бюджетную систему Российской Федерации за 2015-2019 годы, млн. руб.

Показатель	Год				
	2015	2016	2017	2018	2019
Плата за использование лесов	24369,0	27784,7	31508,2	43858,0	50462,4

Приведенные суммы платежей за использование лесов представляют собой величину, приблизительно равную одной десятой процента от всех налоговых и неналоговых поступлений в бюджетную систему страны, что не сопоставимо, например, с нефтегазовыми бюджетными доходами. Тем более, что на управление лесами, их охрану и защиту выделяется из бюджетной системы еще большие финансовые ресурсы, чем указанные в таблице суммы. Тем не менее, в бюджетную систему направляются налоги, уплачиваемые производителями продукции, применяющими древесное сырье, которые более существенно наполняют бюджеты всех уровней. Кроме того, переработка древесины и выпуск пиломатериалов, мебели, деревянных конструкций, бумаги, картона и иной продукции обеспечивают занятость некоторую долю трудоспособного населения и частично направляются на экспорт, укрепляя курс национальной валюты. Дальнейшее развитие лесного сектора связано с применением инновационных раз-

работок и более глубокой переработкой сырьевых ресурсов, что позволит увеличить налоговые платежи в бюджет [2].

Поскольку основная часть пользования лесом сосредоточена на арендованных участках, то и лесовозобновление после проведенных вырубок возлагается как обременение на арендаторов, не имеющих достаточных стимулов к качественному проведению этих работ на арендованных участках. Механизм взаимодействия арендаторов и собственника земель лесного фонда, по-видимому, также нуждается в совершенствовании, направленном на более качественное проведение лесовосстановительных работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базы данных: Электронный каталог E-ECOLOG.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannyj-byudzhetoj/> (Дата обращения 18.01.2021).

2. Полянская О.А., Беспалова В.В. Система мониторинга оборотных средств // Современные аспекты экономики – 2016. – № 6. – С. 41–44.

УДК 332.142.6

А.В. Равино, доц., канд. экон. наук (БГТУ, г. Минск)

ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Цели устойчивого развития (ЦУР) – это повестка дня, которая обеспечивает национальным правительствам, бизнесу, промышленности, гражданскому обществу, научной и академической среде основу для совместной работы в направлении прогрессивного будущего.

В 2015 г. на Генеральной Ассамблее ООН странами-членами принята система из универсальных и ориентированных на преобразования ЦУР, которые должны быть достигнуты в течение 15 лет всеми странами в общем партнерстве [1].

Систем ЦУР сформирована с использованием методического подхода «цель-задачи-показатели»:

- 17 ЦУР;
- 169 задач, конкретизирующих цели (от 2 до 20 по каждой ЦУР);
- 232 показателя (Глобальный перечень показателей) для оценки прогресса достижения задач ЦУР.

Все показатели задач ЦУР дифференцированы на 3 уровня:

- уровень 1: показатель концептуально понятен, существует

международная методология и стандарты, и данные регулярно публикуются странами;

– уровень 2: показатель концептуально понятен, существует общепринятая на международном уровне методология и стандарты, но данные не регулярно публикуются странами;

– уровень 3: для показателя пока нет доступных методологий или стандартов, установленных на международном уровне, но методология (стандарты) разрабатываются или тестируются.

Имплементация ЦУР на страновом уровне предполагает формирование национальной системы показателей ЦУР на основе Глобального перечня. Уполномоченные международные эксперты регулярно проводят консультации со странами для определения, какие дополнительные показатели могут быть включены в Глобальный перечень. При этом основными критериями для включения показателей в действующую систему мониторинга ЦУР являются: наличие данных, их репрезентативность, обоснованная методика расчета показателя.

Координация работ по формированию национальной системы показателей ЦУР закреплена за Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь [2]. В настоящий момент Белстатом определено 225 национальных показателей ЦУР: 131 – соответствует глобальным показателям; 94 – заменены прокси-показателями. Среди 225 актуальных для Беларуси показателей: 92 относятся к показателям уровня 1; 67 относятся к показателям уровня 2; 60 относятся к показателям уровня 3; 6 показателей со смешанным уровнем.

Каждый показатель национального перечня ЦУР оценен в республике с точки зрения доступности (наличие источника данных; возможность дезагрегации; имеется методология расчета). Мониторинг национальных показателей организуется путем формирования баз данных по показателям ЦУР с 2000 года с ежегодной актуализацией. Проведенная работа отражается в Дорожной карте по разработке статистики по ЦУР [2]. Национальный перечень показателей будет актуализироваться Белстатом с учетом научно обоснованных предложений.

Система 17 ЦУР имеет триединую конфигурацию, обеспечивая сбалансированность трех составляющих (приоритетов) устойчивого развития – экономической, социальной и экологической – таблица [3].

Важность выполнения ЦУР экологической направленности обусловлена тем, что экологические ресурсы обеспечивают как устойчивость экосистем, так и сохранение здоровья населения, развитие производства и ведение экономической деятельности [4].

Таблица – Приоритеты ЦУР: социальный, экономический и экологический

ЦУР	Приоритет		
	соц.	экон.	экол.
1. Ликвидация нищеты	**	*	
2. Ликвидация голода	**		*
3. Хорошее здоровье и благополучие	**		
4. Качественное образование	**		
5. Гендерное равенство	**		
6. Чистая вода и санитария	*		**
7. Недорогостоящая и чистая энергия		**	*
8. Достойная работа и экономический рост	**	*	
9. Индустриализация, инновации и инфраструктура		**	
10. Уменьшение неравенства	**		
11. Устойчивые города и населенные пункты	**	*	
12. Ответственное потребление и производство	**	**	*
13. Борьба с изменением климата		*	**
14. Сохранение морских экосистем		*	**
15. Сохранение экосистем суши			**
16. Мир, правосудие и эффективные институты	**		
17. Партнерство в интересах устойчивого развития	**	*	

Примечание. **– основной приоритет, *– косвенный приоритет для ЦУР

Работы по адаптации международных показателей и формированию национальных экологических показателей ЦУР включают:

– анализ ЦУР, задач, оценка возможности использования экологических показателей Глобального перечня на уровне Беларуси, в том числе, анализ доступности исходных данных и применимости методологий и методик расчетов;

– обоснование национальных экологических показателей с учетом специфики Беларуси, в том числе, анализ доступности исходных данных, разработка национальных методик расчета показателей, обоснование значения индикаторов;

– апробация предложенных национальных экологических показателей, в том числе, проведение расчетов, формирование баз данных, оценка показателей в динамике (построение динамических рядов);

– организационные работы по включению разработанных экологических показателей в систему национальных и глобальных показателей ЦУР, в том числе, согласование с заинтересованными сторонами и уполномоченными органами, имплементация полученной системы экологических показателей в государственную информационную систему экологического мониторинга, формирование предложений для Белстата и международных экспертов. Выполнение поставленных задач будет способствовать имплементации ЦУР в систему политики устойчивого развития Беларуси, а также оценки прогресса их достижения.

ЛИТЕРАТУРА

1 Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс] // ООН. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 20.01.2021).

2 Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <http://www.belstat.gov.by> (дата обращения: 21.01.2021).

3 Цели устойчивого развития ООН и Россия [Электронный ресурс]. URL: <https://ac.gov.ru/archive/files/publication/a/11068.pdf> (дата обращения: 20.01.2021).

4 Равино, А. В. Стоимостная оценка экологического капитала Беларуси в контексте реализации целей устойчивого развития / А. В. Равино, А. А. Попель // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. - Минск : БГТУ, 2019. - № 2 (226). - С. 78-83.

УДК 332.02

К.С. Салтыков, зав. отделом (НИЭИ Минэкономики, г. Минск)

О МОДЕРНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Устойчивое развитие является современной эколого-экономической концепцией и одним из основных глобальных трендов. Данная концепция связана с управлением капиталом (природным, физическим, человеческим) и обеспечивается его суммарным приростом. В сфере земельно-имущественных отношений объекты недвижимости превращаются в капитал через процессы земельного администрирования. Информация в отношении этих объектов хранится в земельно-информационных (кадастровых) системах (ЗИС). Поэтому для устойчивого использования земельных ресурсов и недвижимости в целом земельно-информационные (кадастровые) системы должны быть организованы в соответствии с принципами, поддерживающими принятие эффективных управленческих решений в данной сфере и содержать компоненты устойчивого развития (экологический, социальный и экономический).

Реализуемая в Беларуси концепция земельно-информационной системы носит технический характер. Содержащаяся в ней информация не имеет доказательного значения. Такая концепция ЗИС не может содержать компоненты устойчивого развития и поддерживать устойчивое использование недвижимого имущества.

В связи с этим, в работе с помощью эволюционного и структурного подходов, с учетом требований международных документов в об-

ласти кадастра и земельного администрирования, а также законодательства об охране и использовании земель предлагается механизм модернизации действующей земельно-информационной системы Республики Беларусь путем ее трансформации в реестр земельных ресурсов. Предлагается новое определение земельно-информационной системы Республики Беларусь, позволяющее устранить имеющиеся концептуальные противоречия между современной концепцией земельно-информационной системы и концепцией земельно-информационной системы Республики Беларусь, а также приводятся преимущества от обеспечения полного правового положения земель, включая права и ограничения.

УДК 332.856

Л. С. Семёнова, асп. (БГТУ, г. Минск)

О СТАНДАРТИЗАЦИИ РИЭЛТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В современной экономике все большее внимание уделяется качеству оказываемых услуг и производимой продукции. Одним из способов повышения качества является внедрение стандартов. Стандартизация призвана повысить надежность услуг, сделать процесс их оказания более прозрачным, тем самым обеспечить безопасность потребителей, а также за счет определения типового порядка действий в различных ситуациях снизить издержки организаций [1].

Несмотря на регулирование риэлтерской деятельности как лицензируемого вида деятельности, наличие значительного числа нормативных правовых актов, рынок риэлтерских услуг Республики Беларусь отличается определенной разрозненностью, неоднородностью и рядом других проблем. В стране насчитывается более 140 риэлтерских организаций, более 90 из которых, находится в Минске. Организации имеют различную численность персонала, специализацию (жилая и коммерческая недвижимость, аренда и купля-продажа), свои внутренние регламенты оказания услуг потребителям. В основе осуществления риэлтерской деятельности лежит бумажный документооборот. Процесс оказания риэлтерских услуг является непрозрачным, а мониторинг деятельности риэлтерских организаций со стороны регулирующего органа недостаточно эффективен.

Для решения этих и других проблем отрасли профессиональные участники рынка неоднократно создавали некоммерческие объединения. Первым таким объединением стало ОО «Белорусская ассоциация «Недвижимость», созданное в 1994 г. На данный момент в Беларуси действует также Союз риэлтерских организаций, Конфедерация агентств недвижимости и Союз компаний по реинжинирингу риэлтер-

ской деятельности. Стоит отметить, что единой позиции относительно дальнейшего развития риэлтерской деятельности в Беларуси у перечисленных объединений нет.

В 1998 г. объединением “Белорусская ассоциация “Недвижимость” был разработан стандарт СТБ 1098-98 “Услуги риэлтерские. Общие требования”, утвержденный Госстандартом. Стандарт стал первым документом, призванным упорядочить процесс оказания риэлтерских услуг в Республике Беларусь. В нем определялось содержание услуг, требования к их предоставлению и др. [2].

Положения стандарта легли в основу указа Президента Республики Беларусь от 9 января 2006 г. «О риэлтерской деятельности в Республике Беларусь», который до сих пор является главным нормативным правовым актом, регулирующим риэлтерскую деятельность. При этом очевидно, что среда, в которой оказываются риэлтерские услуги, за 14 лет существенно изменилась. Еще в 2011 г. впервые была разработана и утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 384 от 28 марта 2011 г. «Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011 – 2015 годы». Другие государственные программы развития, разработанные с 2011 по 2020 гг. так или иначе включают развитие ИКТ и направлены на формирование цифровой экономики и электронного правительства.

Риэлтерской же деятельности до 2018 года цифровая трансформация не касалась, исключением является разве что применение электронных способов маркетингового продвижения. Регистрация договоров на оказание риэлтерских услуг ведется на бумажных носителях каждой организацией отдельно, что создаёт предпосылки для развития теневого рынка и не позволяет регулирующим органам проводить полноценный мониторинг деятельности организаций. Более того, неясным остаётся набор услуг, оказанных в рамках риэлтерского договора, невозможно оценить их полноту, что в свою очередь не позволяет убедиться в том, что проверены все обстоятельства проведения сделки и исключена вероятность признания сделки недействительной.

Понимая невозможность дальнейшего полноценного развития отрасли в условиях цифровизации, ведущие риэлтерские организации в 2018 году сформировали ОО “Союз компаний по реинжинирингу риэлтерской деятельности”, по заказу которого РУП “Национальный центр электронных услуг” разработан информационный ресурс “Электронный реестр договоров на оказание риэлтерских услуг”. Данный ресурс является основой для интеграции риэлтерских организаций с инфраструктурой электронного правительства, предназначен для регистрации договоров на оказание риэлтерских

услуг и получение информации, необходимой для проверки условий сделки из государственных информационных ресурсов ОАИС.

Внедрение ресурса имеет неоспоримые преимущества, такие как, снижение издержек за счет перехода к электронному документообороту и удешевление услуги для конечного потребителя, повышение прозрачности деятельности риэлтерских организаций и возможность проведения автоматического риск-ориентированного мониторинга регулятором. Однако на протяжении 2019-2020 гг. Союзу не удалось убедить регулирующие органы в необходимости перехода к обязательному использованию реестра.

По инициативе Союза в план государственной стандартизации Республики Беларусь на 2020 год была включена разработка СТБ “Информационные технологии. Взаимодействие риэлтерских организаций с инфраструктурой электронного правительства. Общие требования”, целью которого является установление технических требований к процессам взаимодействия риэлтерских организаций с инфраструктурой электронного правительства (доступа, заказа, взаимодействия, получения и использования его сервисов). Создание стандарта является первой комплексной работой по стандартизации цифровой трансформации на рынке недвижимости в Республике Беларусь на основе накопленного опыта и лучших мировых практик.

Стандарт включает в себя два блока: требования к системе взаимодействия риэлтерских организаций с инфраструктурой Е-правительства при оказании услуг (услуга регистрации риэлтерских договоров, мониторинга и оценки качества деятельности, выдачи сведений из государственных информационных ресурсов, исполнения функции авторизованного посредника, доверенной третьей стороны) и методику мониторинга и оценки качества деятельности организаций.

Стандарт разработан и проходит общественное обсуждение. После его утверждения предполагается проведение добровольной сертификации риэлтерских организаций на соответствие стандарту.

Внедрение стандартизации будет способствовать развитию здоровой конкуренции на рынке риэлтерских услуг, т.к. в отличие от лицензии, получение которой является обязательным условием выхода на рынок, наличие сертификата является признаком качества работы. Работа организаций в соответствии со стандартом повысит уровень доверия потребителей, а также позволит осуществлять полноценный мониторинг риэлтерской деятельности регулятором.

ЛИТЕРАТУРА

1 Зубкова, С. В., Горностаева, Ж. В. Стандартизация услуг / С. В. Зубкова, Ж. В. Горностаева // Наука и бизнес: проблемы и

перспективы развития предпринимательской деятельности: сборник статей международной научно-практической конференции. 2016 / ООО “Аэтэрна”. – Уфа, 2016. – с. 93-96.

2 ГОСТ – СНИП. ГОСТы и СНИПы Украины, России и Белоруссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gost-snip.su/document/stb_1098_98_uslugi_rielterskie_obschie_trebovaniya. – Дата доступа: 20.01.2021.

УДК 338.27

В. В. Смелов, доц., канд. техн. наук;
Д. В. Шиман, доц., канд. техн. наук (БГТУ, г. Минск)

ПАРАДОКС СОЛОУ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Известный американский экономист, профессор Массачусетского технологического университета, лауреат Нобелевской премии, экономический советник президентов Дж. Кеннеди, Л. Никсона, Р. Никсона, член и председатель совета директоров Федерального резервного банка Бостона Роберт Солоу является автором неклассической модели экзогенного экономического роста. Данная модель оценивала эффект от вложения в компьютерную технику 1980-2001 г. г. Считалось, что такое вложение принесет следующую выгоду:

- автоматизация рутинных задач, замещение «живых» сотрудников, оплата которых постоянно растет, компьютерами, стоимость которых постоянно падает;
- снижение затрат на активы предприятия;
- снижение величины транзакционных издержек;
- накопление интеллектуального капитала.

Однако Солоу выяснил, что отсутствует корреляция между затратами на внедрения ИТ и ростом производительности. Парадокс породил многочисленные исследования в области эффективности применения ИТ (корреляционный анализ, эконометрические методы (регрессионный анализ и анализ временных рядов), методологии анализа экономического эффекта. В целом, все исследования не опровергли Солоу. Производительность растет только у ИТ-компаний производителей аппаратуры и программного обеспечения. Предполагается, что между внедрением ИТ-технологий и эффектом от них большой временной лаг, при том, что информационная система устаревает в среднем через 5 лет и требует модернизации (новых затрат).

Цифровая трансформация подразумевает переход общества к цифровой экономике. В данной экономике взаимодействия между её элементами в значительной мере сведены к электронному обмену данными. Президент экономического форума в Давосе Клаус Шваб го-

ворит, о переходе к новому общественному строю. Этому способствует четвертая промышленная революция и COVID-19 [1-2]. К основным задачи переходного периода можно отнести:

- борьба с климатическими изменениями и зеленая экономика (по сути - подавление промышленности);
- гендерное равенство;
- отмирание национальных государств;
- глобальные корпорации с социальной ответственностью;
- цифровая трансформация;
- роботизация;
- безработица (кризис занятости молодежи);
- крафтовая экономика (ручной промысел);
- замедление экономического роста;
- сокращение потребления;
- другой подход к понятию эффективности экономики (отказаться от ВВП, рассматривать показатели уровня жизни - инфраструктуру, человеческий капитал, экосистемы);
- патогонизация жизни для неразвитых стран;
- японизация для развитых;
- усиление экономического неравенства.

В своей последней книге «Stakeholder Capitalism» К.Шваб противопоставляет термины «акционерный капитализм» (Shareholder Capitalism) и «капитализм участников» (Stakeholder Capitalism). Stakeholder Capitalism – по сути новый общественный строй, где абсолютное большинство населения мира будут наемными работниками (не будет малого и среднего бизнеса) или будут получать безусловный базовый доход.

Президент Пристонского университета Уильямз Боуэн утверждает, что для разрешения парадокса Солоу требуется изменить подход к применению технологий, с внедрением ИТ надо менять модели управления. Исследование П. Страссмана более 450 ведущих компаний (США, Европа, Канада) в течении 6 лет, при котором анализировались показатели ROE (рентабельность собственного капитала, отношение величины чистой прибыли к величине собственного капитала), никакой связи между внедрением ИТ и ROE (эффективность собственного капитала) не выявлено. Несмотря на парадокс Солоу ведущие ИТ-компании стремительно повысили свою капитализацию. Связывать напрямую производительность и насыщенность ИТ-технологиями не всегда правомерно. Два автомобиля могут отличаться насыщенностью ИТ-технологиями, иметь различные эргономические характеристики, при этом иметь одинаковую производительность или экономическую эффективность [3].

Большая пятерка FAGMA (Facebook, Amazon, Google, Microsoft, Apple) компании, которые будут определять процесс трансформации. В меньшей степени: Oracle, SalesForce. За всеми этими корпорациями стоит международная инвестиционная компания BlackRock (\$7,3 трл. в управлении) и The Vanguard Group (\$6,3 трл.) [4].

Цифровая экономика – это глобальный механизм разрешения парадокса продуктивности.

К основным ИТ-трендам ближайшего будущего необходимо отнести:

- IoV (Internet of Behaviors) – сбор информации о поведении человека (total experience – ускорение (предугадывание) услуг, местоположение, покупки, кредиты, социальные сети и др.);
- защита конфиденциальности;

Distributed Cloud (распределенные облака) – размещение облачных сервисов ближе к пользователю реализованных на IaaS, SaaS, PaaS, DBaaS, XXaaS. Инфраструктура, как услуга (IaaS), и платформа, как услуга (PaaS), в 2020г выросли на 38,4% и 38,8% соответственно и темпы роста в 2021 г. останутся без изменений;

- Anywhere operations - операции в любом месте;
- Hyperautomation – быстрая автоматизация бизнес-процессов.

Цифровая экосистема - это новая модель бизнеса, среда, влияющая на жизнедеятельность человека, но не принимающая человека в качестве участника (искусственный интеллект), набор бесшовно взаимодействующих сервисов, работающих без участия человека.

Согласно исследователям компании IDC (International Data Corp.) к 2023 г. 60% компаний из списка Global 2000 (крупнейшие мировые публичные компании) будут развивать цифровые экосистемы, половина этих компаний будет получать 20% «цифровой» выручки от сервисов, входящих в цифровую экосистему.

ЛИТЕРАТУРА

1 Шваб К. Четвертая промышленная революция: монография: пер. с англ. – М.: Изд-во «Э», 2017. – 208 с.

2 COVID-19 : Greate Reset [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://reparti.free.fr/schwab2020.pdf>. – Дата доступа: 30.01.2021.

3 Хазин М.Л. Воспоминания о будущем. Идеи современной экономики. – М.: Изд-во группа Компаний «РИПОЛ классик» / «Пальмира», 2019. – 463 с.

4 Столярова Е. Цифровая экосистема как конкурентное преимущество международных компаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10773.pdf>. – Дата доступа: 30.01.2021.

Л. Г. Тригубович, доц., канд. эконом. наук;
(Институт экономики НАН Беларуси, г. Минск)

Н. В. Хорошун, маг. экон. наук, маг. техн. наук (Минлесхоз, г. Минск)

АНАЛИЗ СЫРЬЕВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Одним из приоритетных направлений пищевой промышленности Республики Беларусь является национальное виноделие, основанное на применении богатого сортимента местного сырья – винограда, плодов и ягод, обладающих высокой биологической ценностью.

В целях обеспечения винодельческой отрасли республики плодово-ягодным сырьем, на протяжении последних 20 лет принято ряд Государственных программ. Одной из них является Государственная программа развития агарного бизнеса на 2016–2020 годы, одной из задач которой является ежегодная закладка порядка 500 га садов.

В период с 2016 по 2019 годы крестьянскими (фермерскими) хозяйствами было заложено около 3,3 тыс. га садов (таблица 1).

Таблица 1 – Площадь многолетних насаждений и валовой сбор фруктов и ягод в Республике Беларусь по категориям хозяйств в 2015 – 2019 гг.

Наименование показателя	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
Хозяйства всех категорий (в т.ч.):					
площадь насаждений, тыс.га	98,8	95,5	94,4	97,1	94,3
валовый сбор, тыс.т,	552,8	705,4	473,1	953,8	545,6
<i>в т.ч.:</i> фрукты семечковые*, тыс.т	390,9	541,2	349,2	755,4	369,0
фрукты косточковые**, тыс.т	58,5	63,9	11,1	70,9	41,2
ягоды, тыс.т	103,4	100,3	112,8	127,5	135,4
Сельскохозяйственные организации					
площадь насаждений, тыс.га	33,5	30,5	29,6	27,6	26,5
валовый сбор, тыс. т,	77,3	102,4	67,3	155,5	75,0
<i>в т.ч.:</i> фрукты семечковые, тыс.т	73,0	98,1	64,4	150,3	71,2
фрукты косточковые, тыс.т	1,0	1,2	0,2	1,2	0,5
ягоды, тыс.т	3,2	3,1	2,5	3,9	3,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства					
площадь насаждений, тыс.га	5,7	6,2	6,6	7,4	7,8
валовый сбор, тыс. т	27,3	43,8	49,6	78,5	82,3
<i>в т.ч.:</i> фрукты семечковые, тыс.т	25,5	41,1	46,8	74,6	78,3
фрукты косточковые, тыс.т	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
ягоды, тыс.т	1,7	2,2	2,6	3,6	4,0

* – *фрукты семечковые – яблоки и груши,*

** – *фрукты косточковые – вишня, черешня и сливы.*

В настоящее время в приусадебных участках и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами выращивается более 85% плодово-ягодной продукции и винограда от общего объема продукции выращенной в Республике Беларусь.

Основными поставщиками плодового и ягодного сырья, которыми являются сельскохозяйственные организации и крестьянские (фермерские) хозяйства Республики Беларусь, в 2019 году было собрано 157,3 тыс. тонн фруктов и ягод и 117,4 тонн винограда (таблица 2).

Таблица 2 – Площадь многолетних насаждений и валовой сбор фруктов и ягод сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами Республики Беларусь в 2019 г.

Наименование сырья	Площадь насаждений, га		Сбор урожая, тонн
	всего	из нее в плодоносящем возрасте	
Виноград	119,3	65,5	117,4
Фруктов и ягод всего:	34 353,2	28 837,3	157 349,7
в т.ч.: фрукты семечковые	27 699,4	24 175,0	149 481,1
в т.ч.: яблоки	27 230,0	23810,9	148 103,2
Груши	376,0	293,2	1275,4
в т.ч.: фрукты косточковые	369,3	270,6	527,1
в т.ч.: вишня, черешня	194,6	124,9	238,8
Сливы	147,8	120,1	279,8
Ягоды	6 284,5	4 388,7	7 341,5
в т.ч.: клюква	120,7	101,0	234,7

В 2019 году средняя урожайность фруктов семечковых составила 64,1 центнера с га, по оценочным данным в 2020 – 130,0 центнеров с га, фруктов семечковых – 28,5 и 50,0 центнеров с га, ягод – 109,7 и 120,0 центнеров с га, соответственно.

Сбором, заготовкой урожая занимаются как сами товаропроизводители, так и помощью правления услуг заготовительных организаций, индивидуальных предпринимателей и частных лиц. Наиболее крупным заготовителем в республике является Белорусский республиканский союз потребительских обществ (Белкоопсоюз). В период 2015–2019 гг. винодельческими предприятиями Белкоопсоюза ежегодно заготавливается более чем 11,0 тыс. тонн сырья плодово – ягодного сырья, при этом основным сырьем является яблоко – 96%, а поставщиком – приусадебные участки. Среди заготовки культивируемых ягодных культур доминирующее положение занимает черная смородина – чуть более 30%.

**Таблица 3 – Объем заготовки сырья винодельческими предприятиями
Белкоопсоюза**

Наименование сырья	Годы, тонн				
	2015	2016	2017	2018	2019
Всего плодово-ягодное:	11543,5	11997,9	11166,2	14683,5	11043,0
в т.ч.:					
фрукты:	11330,6	10799,7	11028,1	14359,6	10668,6
из них: яблоко	11303,6	10768,7	11028,1	14359,6	10668,6
вишня	27,0	31,0	0	0	0
слива	0	0	0	0	0
культурные ягоды:	212,6	167,8	136,5	314,6	350
из них: земляника садовая (клубника)	38,4	7,4	44,5	83,4	263,4
смородина красная	37,0	44,4	19,3	57,2	15,9
смородина черная	79,1	55,3	26,7	100	70,7
черноплодная ря- бина	58,4	60,7	46,0	74,0	0
дикорастущие ягоды:	0	30,4	1,6	9,3	24,4
из них: брусника	0	0	0	0	
клюква	0	20,1	0	0	5,5
черника	0	9,7	1,6	9,3	18,9
рябина красная	0	0,6	0	0	0

Таким образом, можно сделать вывод, что реализация в Республике Беларусь на протяжении последних 20 лет ряда Государственных программ позволила создать фундамент для развития собственной сырьевой плодово-ягодной и виноградной базы. Дальнейшее развитие собственной сырьевой плодово-ягодной и виноградной базы позволит отечественным винодельческим предприятиям расширить ассортимент выпускаемых вин и заместить часть импортной виной продукции, что благоприятным образом скажется как на изменении вкусов и предпочтений потребителей, так и на финансовой устойчивости самих товаропроизводителей и, в конечном итоге, на увеличении доходности бюджета Республики Беларусь.

О ЕДИНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЯМИ

Цифровая трансформация экосистемы управления территориями, земельными ресурсами и связанными с ними объектами недвижимости, неизбежно связана с созданием комплекса информационно-коммуникационных платформ [1]. Современные тенденции указывают, что часть платформ должна иметь Национальный характер. То есть, стать единственными, с которых оказываются е-сервисы для бизнес-процессов управления. Это позволяет избежать распространения разной информации из различных источников в отношении одного и того же пространства, обеспечить интероперабельность данных различного происхождения, экономить финансы, исключив создание множества дублирующих систем и др.

В докладе излагаются рекомендации по созданию Единых национальных платформ в сфере управления территориями и земельного администрирования. В Беларуси уже имеется удачный опыт в этой сфере. В качестве примера можно указать на Национальную платформу «Моя Республика» (<https://115.бел>, оператор – Центр информационных технологий Мингорисполкома). На этой геопространственной платформе диспетчерские службы страны работают с населением при реализации бизнес-процессов управления жилищно-коммунальным хозяйством. Состав Национальных платформ не исчерпываются вышеуказанными рекомендациями.

Единая Национальная геопространственная платформа. Цифровая трансформация управления территориями, земельными ресурсами, недвижимостью зависит от успеха развития Национальной инфраструктуры пространственных данных (НИПД). В исследовании [1] показано, что одной из важнейших компонент НИПД является Национальная геопространственная Веб-платформа. Практически во всех странах Европейского Союза такие платформы уже созданы. Например, платформа с адресом <https://www.pdok.nl> в Нидерландах или с адресом www.raikkatietoikkuna.fi в Финляндии. Задача ее создания не может быть решена какой-либо отраслью. В ее решении задействовано множество заинтересованных, что влечет необходимость существования Национального агрегатора и Межведомственной рабочей группы с участием региональных органов власти. Очевидно, что агрегатором такой платформы должен стать орган государственного управления, ответственный за цифровое развитие страны. Единая Национальная

геопространственная платформа должна предоставлять услуги с использованием т.н. базовых, тематических слоев данных и метаданных.

Базовый слой данных. Это единая цифровая карта Беларуси и Единая цифровая ортофотокарта страны (Госкомитет по имуществу Республики Беларусь, далее - ГКИ, оператор ГУП «Белгеодезия»).

Тематические слои пространственных данных государственных информационных систем и ресурсов. Данные этих слоев поставляют следующие государственные органы и их организации.

ГКИ, оператор Национальное кадастровое агентство: тематические слои по данным Единого государственного регистра недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, Единого регистра стоимости земель государственного земельного кадастра, регистра адресов; регистра административно-территориальных и территориальных единиц Республики Беларусь; реестра государственного имущества.

ГКИ, оператор «БелПСХАГИ», НАН Беларуси, оператор УП «Геоинформационные системы»: слои многоуровневой системы данных дистанционного зондирования Земли.

Министерство строительства и архитектуры Республики Беларусь: тематический слой градостроительного кадастра. Кадастр предусмотрен законодательством, но находится в стадии создания.

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, операторы РУП «Бел НИЦ Экология», «Центральный НИИ комплексного использования водных ресурсов», учреждение «Центр экологических решений»: реестр особо охраняемых природных территорий, государственный водный кадастр, государственная автоматизированная система лицензирования недропользования (пока в республике нет).

Министерство сельского хозяйства: слой государственной информационной системы земель сельскохозяйственного назначения (пока отсутствует).

Министерство культуры: слой данных Единого государственного реестра объектов культурного наследия.

Министерство лесного хозяйства, оператор РУП «Белгослес»: слой государственного лесного кадастра.

Тематические слои пространственных данных отдельных административно-территориальных единиц. Это более сотни слоев пространственные данные 6-ти областей, г. Минска, 118 районов и др.

Метаданные. Структурированные данные о данных описанных источников информации и самих данных.

Единая Национальная платформа земельного администрирования. Основная функция такой платформы – осуществление адми-

нистративных процедур государственной регистрации недвижимого имущества, прав на нее и сделок с ним. Особую актуальность платформа приобрела в связи с эпидемией Ковид-19. Аналоги уже созданы многими странами (Канада, Швейцария, Дубай, Нидерланды, Исландия и др.). Эффект е-регистрации состоит не только в исчезновении необходимости офисов и их посещений, но и в существенном ускорении бизнес-процессов регистрации благодаря использованию больших данных. Исчезает необходимость в площадях для ведения архивов, возникает возможность использования искусственного интеллекта AI. В Финляндии, Грузии скорость регистрации ипотеки благодаря AI доведена до нескольких секунд. Платформа позволяет реализовать рекомендации Европейской экономической комиссии ООН Беларуси по включению прямых контактов регистраторов с заявителями.

Единая Национальная платформа цифровой ипотеки. В качестве аналога такой платформы можно указать на платформу цифровой ипотеки РФ, позволяющей подать заявку на ипотеку в 27 банков одновременно (<http://ipoteka.digital>). Время одобрения заявки составляет 30 минут с момента подачи заявки. Время оформления договоров в электронной форме и передачи их на государственную регистрацию от 15 минут до одного рабочего дня. Особенностью платформы является автоматическое представление электронных документов на государственную регистрацию через ИТ-платформу Росреестра. Сервис доступен застройщикам, банкам, риэлтерским организациям, населению.

Единая Национальная платформа территориального планирования с участием населения. Пример успешной реализации такой краусорсинговой платформы имеет место в Финляндии (<https://maptionnaire.com>). Системы общественной поддержки территориального планирования получили особое наименование PPSS (англ. *The participatory planning support system*) и привели к инновационной практике планирования, управления территориями с е-участием населения.

Приведенные рекомендации использованы при подготовке национальных программ информатизации на период 2021-2025 годы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шавров, С.А. Земельное администрирование и управление территориями в цифровой экономике: монография / С. А. Шавров. – Минск : «Медисонт», 2019. – 294 с.

С.А. Шавров, доц., канд. техн. наук;
К.В. Болотник, магистрант (БГТУ, г. Минск)

ЗАДАЧА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВОМ НЕДВИЖИМЫХ АКТИВОВ

Переход к цифровой экономике влечет цифровую трансформацию традиционных бизнес-процессов рынка недвижимости. Подмножеством таких процессов являются бизнес-процессы оценки стоимости недвижимой собственности. Традиционно они выполняются путем индивидуальной экспертной оценки, которая в цифровой экономике постепенно замещается на автоматическую оценку. В статье рассматривается современное состояние проблемы автоматической оценки недвижимых активов государством, основные стандарты, методология и задачи автоматической оценки.

Исполнительный совет Международной ассоциации оценщиков (IAAO) – международное объединение специалистов более 120 стран в области массовой оценки. IAAO издает стандарты в обеспечение оценки собственности, улучшения и стандартизации работы оценочных организаций. Стандарты IAAO носят консультативный характер, их использование или соблюдение является добровольным. Если какая-либо часть этих стандартов окажется противоречащей национальным, государственным или местным правовым актам, то такое законодательство желательно корректировать. Требования, установленные в Единых стандартах практики профессиональной оценки (USPAP) имеют приоритет перед техническими стандартами. Стандарты IAAO в Республике Беларусь пока не используются. Также, как и автоматическая оценка, за единственным исключением.

Стандартом IAAO «Модель автоматической оценки недвижимости» устанавливаются требования и регламенты по специфическим процедурам, исполняемым моделями автоматической оценки (далее – AVM), цели использования и назначения AVM, регламентируется качество данных и регламенты калибровки моделей, устанавливаются нормы, гарантирующие качество AVM. Задачи создания AVM формируются в зависимости от категории её пользователей. Категории разделены стандартом на группы: 1) кредиторы недвижимости (банки), 2) профессионалы в сфере недвижимости, 3) общественность (местные органы власти, адвокаты и т. д.), 4) органы налогообложения, 4) государство.

Предметом исследования, которому посвящен доклад, являются проблемы и пути их решения для категории «государство» в Респуб-

лике Беларусь. Стандартом в отношении государства предписываются следующие задачи, которые решаются с помощью АVM: решения по планированию и землепользованию; выполнение массовых (кадастровых) оценок стоимости; стандартизированная оценка стоимости для ежегодного мониторинга качества использования сведений о недвижимости в полевых работах оценщиков; проверка качества уже проведенных оценок; проверка цен продаж для действительных рыночных сделок купли-продажи; аудит кредиторов государственными и федеральными регулирующими органами; помощь государству при пересмотре оценок собственности; выявление и предотвращение мошенничества со стороны правоохранительных, налоговых, таможенных и надзорных органов, судебное преследование за мошенничество путем сравнения транзакций со стандартными значениями; содействие в оценке дел о преимущественном праве собственности и осуждении имущества; поддержка оценки прежних активов в ситуациях стихийных бедствий [1-2].

Именно эта совокупность задач стала предметом рассмотрения автором. Из перечисленных выше задач в Беларуси имеет место применение АVM только для кадастровой оценки (Национальное кадастровое агентство Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь). Национальное кадастровое агентство имеет опыт создания и применения АVM для массовой кадастровой оценки с 2006 года. Оценка ведется в целях налогообложения. Из перечисленных выше задач, автором выбрана для проведения дальнейших исследований, задача создания АVM для планирования и землепользования. Во-первых, такая задача является новой для республики. Во-вторых, ее актуальность подтверждена проектно-исследовательским КУП «Минскград», которое является ведущей организацией, осуществляющей территориальное планирование в г. Минске и Минском регионе.

Территориальное планирование влечет земельный девелопмент, заключающийся в переустройстве земельных участков, изменении их целевого назначения, экспроприации имущества, привлечения инвестиций, строительства, редевелопмента. Одним из ключевых индикаторов этих действий является значение производной изменения рыночной стоимости земель. Чем выше значение производной, тем лучше оценка проекта. Чтобы оценить рыночную стоимость традиционными способами, необходимо иметь данные о ценах в сделках на территории, или рядом с ней. Но такой информации пока проект территориального развития не будет реализован нет. Еще несколько лет то-

му назад решение такой задачи считалось невозможным. Сегодня это достижимо благодаря инновационным технологиям больших данных.

Стандарт предлагает два метода построения AVM: метод множественного регрессионного анализа (MRA) и метод искусственных нейронных сетей (ANN).

Для решения поставленной задачи выбран метод множественного регрессионного анализа. Это статистический метод, используется для анализа данных с целью предсказания значения одной переменной (зависимой переменной), такой как рыночная стоимость, из известных значений других переменных (называемых “независимыми переменными”). Если используется только одна независимая переменная, процедура называется простым регрессионным анализом и отличается от корреляционного анализа только тем, что корреляция измеряет силу связи, тогда как регрессия предсказывает значение одной переменной от значения другой. Когда используются две или более переменных, процедура называется множественным регрессионным анализом.

На основе анализа мировой практики автором предлагается модель AVM, основанная на использовании переменных, вычисляемых по будущим геопространственным данным, сформированным в группы факторов и субфакторов. Эти данные доступны из проекта территориального развития с использованием геоинформационных технологий. Особенно, если уже разработан план детальной планировки. Особенностью данной модели является учет веса каждого фактора и субфактора, в формировании стоимости земельного участка.

Многие AVM могут быть созданы и использованы с минимальными затратами. AVM удаляют человеческий элемент из процесса оценки, субъективность оценщика, экономят время, деньги и ресурсы.

ЛИТЕРАТУРА

1 IAAO: Standard on Automated Valuation Models (AVMs), Approved September, 2003 // Published by International Association of Assessing Officers, 130 East Randolph, Chicago, IL 60601-6217, 2003. – 36 с.

2 Европейские стандарты оценки и контроля качества [Electronic resource]: Published by blog: <https://swissapp.ru/appraisal/about/standards/tegova.php> – Дата доступа: 19.01.2021

3 Medium: From Manual Appraisals to Automated Valuation Models (AVMs) [Electronic resource]: 2019, A Medium Corporation: <https://medium.com/geophy-hq/from-manual-appraisals-to-automated-valuation-models-avms-4ec2c0b2720e>. – Date of access: 19.01.2021.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОГО ПОДСОЛНЕЧНИКА

Развитые аграрные страны мира, достигшие предельного уровня химизации сельского хозяйства, осуществляют активную научно-техническую и инвестиционную политику по развитию экологического земледелия с использованием альтернативных технологий, в частности, органических и биологических.

В результате использования таких технологий получают так называемые органические продукты, которые отличаются от обычных не только наличием сертификата, но и экологической безопасностью, высоким качеством и свежестью, высокими вкусовыми свойствами. Кроме того, в долгосрочной перспективе: сохраняется и повышается плодородие почв; поддерживаются и расширяются биологические циклы в системе ведения хозяйства и переработки, в т.ч. микроорганизмов, растений, животных; сводится к минимуму загрязнение окружающей среды; осуществляется охрана водных ресурсов и т.д.

Эффективность ведения хозяйственной активности, как правило, определяют по обобщенным и более конкретизированным показателям, характеризующим общую картину эффективности предприятия [1]. Рассматриваемая компания в органическом производстве подсолнечника вместо ядохимикатов использует фитобиопрепараты в жидком состоянии, что позволило улучшить флору почвы.

Расчет экономической эффективности производства подсолнечника приведен в таблице 1. С увеличением площади посевов подсолнечника более, чем в 3 раза, урожайность выросла на 4 ц/га, валовой сбор реализации - почти в 4 раза.

Полная себестоимость 1 т зерна в 2019 г. уменьшилась на 13,04% по сравнению с 2018 г. Цена реализации 1 т уменьшилась на 191,64 грн, что составляет 2,25%. Исходя из этого, увеличилась прибыль и уровень рентабельности выращивания культуры с 39,82% до 57,17%, что характеризует правильно выбранное планирование в деятельности растениеводства компании.

Таблица 1 – Экономическая эффективность производства подсолнечника

Показатели	2018 г.	2019 г.	2019 г. в % к 2018 г.
<i>Исходные данные</i>			
Площадь, га	1208,0	4066,94	336,67
Урожайность, ц/га	28,0	32,0	114,29
Валовый сбор, ц	33824,0	130142,02	384,76
Реализованная продукция, ц	33816,20	130142,02	384,85
Полная себестоимость продукции, тыс. грн.	20585,24	68873,42	334,58
Чистый доход, тыс. грн.	28776,23	39378,13	136,84
<i>Экономическая эффективность производства подсолнечника</i>			
Полная себестоимость 1 т зерна, грн	6085,99	5292,17	86,96
Цена реализации 1 т, грн без НДС	8509,60	8317,96	97,75
Прибыль на 1 т, грн	2423,61	3025,78	124,85
Уровень рентабельности, %	39,82	57,17	X

Рассмотрим расходы и эффективность выращивания органического подсолнечника (табл. 2) и сравним полученные результаты. Хотя сравнивать органическое и традиционное производство по эффективности достаточно сложно. Показатель урожайности не отражает того факта, что органическое земледелие часто требует больших затрат труда, что отражается на стоимости конечной продукции. Сертифицированные органические продукты, как правило, стоят дороже традиционных продуктов по ряду причин.

При выращивании органического подсолнечника урожайность культуры значительно ниже, чем в традиционной технологии. Это естественный процесс при переходе к органическому земледелию.

В отличие от ранее рассмотренного производственная себестоимость органического подсолнечника в 2018 г. была на 1520,61 грн./т меньше, однако уже в 2019 г. предприятие увеличило расходы на фитобиопрепараты в два раза, что в свою очередь повысило производственную себестоимость на 25%.

Рост полной себестоимости 1 т зерна на 1 101,64 грн. и цены на 751,36 грн позволило предприятию сохранить уровень рентабельности на достаточно высоком уровне – 70,97% в 2019 г.

Несмотря на более низкую урожайность и рост себестоимости, уровень рентабельности выращивания органического подсолнечника значительно превышает этот показатель в традиционной технологии.

Спад рентабельности оправдан социально ответственной политикой компании и сохранением природных ресурсов при повышении затрат на фитобиопрепараты, которая является структурным элементом устойчивого развития сельскохозяйственных земель Украины.

Таблица 2 – Экономическая эффективность производства органического подсолнечника

Показатели	2018 г.	2019 г.	2019 г. в % к 2018 г.
<i>Исходные данные</i>			
Площадь, га	127,0	858,22	675,77
Урожайность, ц/га	19,0	20,0	105,26
Валовый сбор, ц	2413,0	17164,46	711,33
Реализованная продукция, ц	2413,0	17164,46	711,33
Полная себестоимость продукции, тыс. грн.	1101,63	9727,14	882,98
Чистый доход, тыс. грн.	2156,66	6903,54	320,10
<i>Экономическая эффективность производства подсолнечника</i>			
Полная себестоимость 1 т зерна, грн.	4565,38	5667,02	124,13
Цена реализации 1 т, грн. без НДС	8937,66	9689,02	108,41
Прибыль на 1 т, грн.	4372,27	4022,0	91,99
Уровень рентабельности, %	95,77	70,97	X

В целом компания ведет свою сельскохозяйственную деятельность в сфере растениеводства эффективно и имеет большой потенциал в развитии органического производства, создании новых инвестиционных проектов с новыми культурами и их реализации через высокие поступления денежных средств, партнерство с крупными компаниями [2].

ЛИТЕРАТУРА

1 Cherednichenko O. Current state and development of specialized enterprises - producers of sunflower // Publishing House of Rzeszow University of Technology «Modern management review», MMR, vol. XXV, 27 (2/2020), april-june 2020.

2 Cherednichenko, Olena, Bal-Prylypko, Larysa. Modern condition and development of the specialized enterprises – rape producers // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, 315(2), 022018.

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN RISK ASSESSMENT FOR BUSINESS PLANNING

Business planning is the most important function of management that ensures the systematic achievement of the goals or the organization's mission. Currently, having a clear and economically reasonable business plan in the face of increasing competition is one of the key factors for business success. The preparation of such a document requires the coordinated and joint participation of all services and employees in the organization.

The structure of business plan depends on a branch of business and different purposes. There are a lot of national standards for a presentation the projects of business plan. Nevertheless, some standards have been adopted in the world, according to which it is better to structure business plans, analyze the data and make calculations: UNIDO, standard of International bank for reconstruction and development (The World Bank), methods of the "big four" – KPMG, EY, Deloitte, PWC – the largest consulting and audit companies.

The most popular standard for compiling business plans is the UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) standard. Its peculiarity is that the structure offered by this standard is suitable for most types of business. The business plan compiled according to the structure of the UNIDO standard is suitable for the presentation to an investor or a partner when developing business plans for obtaining a loan, filing documents with the bank or in a fund to receive a grant.

According to UNIDO standard, the structure of the business plan should consist of the following items:

- Summary;
- Description of the business idea;
- Description of goods or services;
- Review of the competitors' analysis;
- Analysis of the target market;
- Marketing plan;
- Production plan;
- Organizational plan;
- Financial plan;
- Project Effectiveness Evaluation;
- Risk analysis;
- Annexes.

Risk analysis paragraph gives a brief description of the possible risks, ways to minimize them, and possible force majeure.

The most common methods of evaluation risks in the business plan are sensitivity risk analysis (qualitative) and Monte Carlo simulation (quantitative).

In Lebanon the most dangerous risk is a country risk which includes a very high level of a corruption. Doing business in Lebanon has been increasingly difficult in recent years. Lebanon has regressed in global ranks from 104 in 2012 to 133 in 2018 and now has a very dangerous crisis in political, economical and social spheres. Even before the crisis of 2019-2020 years Lebanon's business environment shows that businesses face difficulties across their entire lifetime, i.e. starting a business, finding a location, financing, and settling disputes. No serious reforms have been made since 2012 to improve the business environment (other countries (trade partners of Lebanon) make on average 7-8 changes per year to improve across the doing business dimensions).

Lebanon's business environment has not been conducive for doing business mainly due to an ineffective government in drafting and passing laws, the perceived corruption, and the high cost and complicated procedures associated with doing business in Lebanon

Up to 50 % of companies rank government instability, corruption, and inadequate supply of infrastructure as the 3 most problematic factors for doing business in Lebanon.

The risk of perceived corruption of the government confirms this fact – Lebanon lost 20 places since 2012 on the corruption index. Corruption is considered the second most problematic factor for doing business in Lebanon: 42 % of firms report expecting to give a bribe when applying for a construction permit, 30 % to secure a government contract, and 12 % for an operating license

Complicated procedures of starting the project with multiples stakeholders are numerous, lengthy and involve many stakeholders. This is best exemplified by the 8 procedures to start a business, 19 to handle construction permits and the 20 payments per year for tax purposes, all of which are considerably higher than regional averages.

Procedures are costly. For example, starting a business is 42 % of income per capita compared to a MENA average of 19% and OECD average of 3 %; import border compliance costs approximately 700 dollars (USD) compared to an OECD average of approximately 110 dollars (USD); building permit tax disbursed to the municipality stands at 6300 dollars (USD).

All these facts force to pay a very big attention to business plan and the risk analysis paragraph in Lebanon.

Ю. Н. Андросик, ст. преп.;
С. В. Шишло, доц., канд. экон. наук; В. А. Усевич, ст. преп.
(БГТУ, Минск)

АНАЛИЗ ДАННЫХ – ОСНОВА ТРАНСФОРМАЦИИ МЕХАНИЗМА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

Сегодня, компании находятся в двоякой ситуации: с одной стороны они легко собирают и хранят большой объем информации с помощью современных технологий, с другой информации на столько много, что они просто не в состоянии ее эффективно обрабатывать. В связи с этим можно предложить алгоритм принятия управленческих решений с учетом цифровизации:

- создание базы знаний;
- анализ данных;
- обработка данных аналитическими методами принятия решений;
- оценка рисков;
- принятие управленческих решений.

Можно выделить следующие тенденции в принятии решений:

- снижение уровня риска;
- сокращение времени принятия решения;
- замена специалистов среднего и низшего звена управления на программное обеспечение;
- изменение квалификационных требований к специалистам в области менеджмента.

В основе существующей трансформации лежит анализ данных (Data Analysis).

Анализ данных – это область математики, информатики и экономики занимающаяся построением и исследованием наиболее общих математических методов и вычислительных алгоритмов извлечения знаний из экспериментальных (в широком смысле) данных; процесс исследования, фильтрации, преобразования и моделирования данных с целью извлечения полезной информации и принятия решений. Анализ данных имеет множество аспектов и подходов, охватывающих различные методы под разными названиями, и используется в различных областях бизнеса, науки и социальных наук. В современном деловом мире анализ данных играет важную роль в принятии более научных решений и помогает предприятиям работать более эффективно.

Интеллектуальный анализ данных – это особый метод анализа данных, который фокусируется на статистическом моделировании и обнаружении знаний для прогнозных, а не чисто описательных целей, в то время как бизнес-аналитика охватывает анализ данных, который в значительной степени опирается на агрегирование с упором в основном на бизнес-информацию. В статистических приложениях анализ данных можно разделить на описательную статистику, исследовательский анализ данных (EDA) и подтверждающий анализ данных (CDA). EDA фокусируется на обнаружении новых функций в данных, в то время как CDA фокусируется на подтверждении или опровержении существующих гипотез. Прогнозная аналитика фокусируется на применении статистических моделей для прогнозирования или классификации, в то время как текстовая аналитика применяет статистические, лингвистические и структурные методы для извлечения и классификации информации из текстовых источников, разновидностей неструктурированных данных. Все вышеперечисленное – разновидности анализа данных.

Фактически анализ данных позволяет создать систему метрик, на основе изменений значений которых бизнес будет принимать эффективные решения. Недостатком такого подхода станет необходимость постоянного изменения системы метрик, которые бы отражали анализ внутренних и внешних условий развития компании. Однако данный подход дает и много преимуществ. Внедрение аналитических инструментов позволяет минимизировать расходы, так как бизнес получает больше информации, тем самым формируя новые конкурентные преимущества. Это отчасти связано с возможностью принимать оптимальные управленческие решения (например, используя инструменты прогнозной аналитики). Бизнес-аналитика позволяет более четко понимать свои цели и задачи (например, используя визуализацию данных по ключевым показателям эффективности). Аналитика данных дает возможность повышать эффективность за счет скорости обработки данных и принятия управленческих решений за счет почти мгновенного выявления сбоев и проблем в бизнес-процессах.

Таким образом, любой вид бизнеса может извлечь выгоду от использования внедрения систем и инструментов анализа данных, позволяя глубже проникать в бизнес-процессы компании, экономить и оптимизировать затраты, вовремя выполнять задачи и достигать поставленные цели.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОМОКАПИТАЛОГЕНЕЗА

На сегодняшний день нет целостного определения процессам интегрального зарождения, становления и развития таких взаимосвязанных понятий как человек (представитель этноса и носитель человеческого капитала), этно- и капиталогенез. Если все эти процессы объединить в единое целое, то можно дать им название – гомокапиталогенез.

Благодаря капитализму был создан совершенно новый вид государства, не существовавший ранее. Ранее мы видели похожие друг на друга аграрные цивилизации, развивающиеся и теснящие друг друга по законам этногенеза, как процесса возникновения и исчезновения этнической системы. В них государство было олицетворением народа их населявшего, т.е. тех групп естественно сложившихся на основе оригинального стереотипа поведения коллектив людей – этнос, заселявший данную территорию.

Сейчас мы наблюдаем государства в виде прогрессивных финансовых корпораций, управляемых «невидимой рукой» экономических законов товарного производства. Абсолютизация власти капитала в развитых странах тесно связана с трудовой теорией Маркса, утверждавшего, что предприниматели (и проводимая в угоду капиталу государственная политика) в развитых странах есть не что иное как «персонифицированный капитал». Наличие финансов – бесспорный фактор, играющий решающую роль в развитии и укреплении капитала. Основой и двигателем государствогенеза ранее был этногенез, то в настоящее время им является капиталогенез.

Экономика современных развитых государств – это не только плоды современного производства, но и материальные ресурсы, намного превосходящие в количественных и в качественных показателях все, что было создано за весь предшествовавший период человеческой истории. Причина всему этому одна – капитал, который перестраивает все вокруг себя для своего утверждения и укрепления, в том числе процессы этногенеза и гомокапиталогенеза. Исторически гомокапиталогенез и этногенез процессы параллельные и не пересекающиеся, но определённо влияющие друг на друга. Поскольку нации возникают только на почве развитого капитала и не тождественны этносам, то можно утверждать, что мы имеем дело с новым типом современного этногенеза, который преобладает по силе целевого воздействия (способность к воспроизводству и самовозрастанию) над «классическими» этническими тенденциями.

СУЩНОСТЬ БРЕНДА УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бренд учреждения высшего образования – это не только его торговая марка, состоящая из названия, графического изображения (логотипа) и звуковых символов образовательной организации или ее продуктов и образовательных услуг. Понятие бренда образовательного учреждения гораздо шире, поскольку в него дополнительно входят: образовательные услуги; набор характеристик, ожиданий, ассоциаций, воспринимаемых потребителем образовательных услуг и приписываемых им образовательной услуге; информация о потребителе образовательных услуг; обещания определенных преимуществ, данные автором бренда потребителям образовательных услуг, т.е. тот смысл, который вкладывают в него сами создатели [1].

Под брендом учреждения высшего образования следует понимать систему, связывающую вместе образовательные услуги, имидж, образ торговой марки в сознании потребителя, а также видение учреждением образования предоставляемых образовательных услуг, торговой марки учреждения образования и основных характеристик потребителей.

Бренд учреждения высшего образования имеет ряд отличительных особенностей. Особенностью учреждения высшего образования является неотделимость оказываемых образовательных услуг и осуществляемой научной деятельности от самой организации.

Бренд позволяет учреждению образования осуществлять более эффективный поиск партнеров, способствует привлечению внебюджетных средств, идентификации учреждения среди конкурентов, привлечению учащихся, повышению их учебной мотивации, а также привлечению профессиональных кадров.

В настоящий момент нет единого научного подхода к сущности бренда учреждения высшего образования. Множество различных подходов к определению понятия бренда учреждения высшего образования позволяют сделать вывод о сложности и емкости данного понятия.

ЛИТЕРАТУРА

1 Стратегический маркетинг: учебник для бакалавриата и магистратуры /Н. А. Пашкус [и др.]. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 225 с.

ОСОБЕННОСТИ БРЕНДИНГА УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Брендинг представляет собой процесс управления брендом, способ дифференциации и отстройки от конкурентов, инструмент продвижения товаров (услуг) на рынок, средство формирования и поддержания долгосрочной связи с потребителями [1]. В общем виде основными этапами брендинга являются:

- определение ДНК бренда;
- конструирование платформы бренда;
- разработка идентичности и позиционирование бренда;
- нейминг;
- визуализация бренда;
- определение каналов маркетинговых коммуникаций;
- формирование семантического кода бренда;
- создание имиджа бренда;
- формирование капитала бренда;
- создание стоимости бренда.

Брендинг учреждений высшего образования способствует их идентификации на рынке образовательных услуг на основе ключевых преимуществ и приводит к формированию положительного образа. В условиях глобализации и роста конкуренции на рынке образовательных услуг брендинг выступает необходимым условием формирования долгосрочного предпочтения учреждений высшего образования целевой аудиторией. ДНК бренда учреждения высшего образования представляет собой базовые характеристики, составляющие основную ценность для его целевой аудитории. Конструирование платформы бренда учреждения образования основано на четырех элементах: легенды учреждения высшего образования, его миссии, индивидуальности, видения и основных ценностях.

Идентичность бренда учреждения высшего образования отражает его уникальные характеристики, мотивирующие целевую аудиторию совершать выбор в пользу определенного учреждения высшего образования, и основана на функциональных и потребительских свойствах образовательных услуг. Идентичность также включает в себя социальные, психологические и культурные аспекты, существенно влияющие на предпочтения и выбор целевой аудиторией того или иного учрежде-

ния высшего образования, поэтому позиционирование бренда является вторичной концепцией по отношению к идентичности бренда.

Позиционирование бренда учреждения высшего образования основано на адаптации системы его характерных ключевых особенностей и выгод к потребностям целевой аудитории и условиям рынка образовательных услуг. Основу нейминга учреждений высшего образования составляют вид образовательной организации и уровень предоставляемых образовательных услуг, а также географическое расположение, организационно-правовая форма и отраслевая принадлежность. В тоже время распространено присвоение учреждениям высшего образования персональных имен в связи с увековечением памяти выдающихся ученых.

Позиционирование бренда и его визуализация предполагает использование определенных средств и каналов маркетинговых коммуникаций. В настоящее время ключевую роль при осуществлении позиционирования бренда учреждений высшего образования играют цифровые маркетинговые коммуникации. Цифровые маркетинговые коммуникации представляют собой персонализированное и таргетированное онлайн взаимодействие учреждения образования с целевой аудиторией, интегрированное в общую систему маркетинговых коммуникаций, осуществляемое посредством использования цифровых каналов коммуникаций и информационных технологий с целью непрерывного диалога с целевой аудиторией и управления его лояльностью [2]. Формирование семантического кода предполагает субъективное эмоционально-ценностное восприятие бренда учреждения высшего образования целевой аудиторией в результате его продвижения. Имидж бренда учреждения высшего образования формируется под влиянием множества факторов, оказывающих влияние на целевую аудиторию, и представляет собой определенный образ бренда, восприятие целевой аудиторией оказываемых образовательных услуг и включающий семантический код и эмоциональную ценность бренда.

Формирование капитала бренда и создание стоимости бренда повышает вероятность выбора того или иного учреждения образования, увеличивает лояльность к бренду и повышает конкурентоспособность учреждения высшего образования на рынке образовательных услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1 Клюня, В. Л., Черненко, Н. В., Мармашова, С. П. Брендинг : учебное пособие. – Минск: Институт Бизнеса БГУ, 2019.

2 Совершаева, С. В. Оценка результативности диджитал (цифровых) маркетинговых коммуникаций. – Санкт-Петербург, 2014.

ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Фармацевтический рынок является одним из самых высокодоходных и быстрорастущих секторов экономики. Несмотря на снижение темпа экономического роста мировой экономики в 2019-2020 годах, глобальный фармацевтический рынок продолжает динамично развиваться – мировые расходы на лекарственные средства в 2019 году приблизились к 1,3 трлн. долл. США, темпы роста составляют 3–6% в год. Данной сложившейся ситуации на рынке способствуют общий рост заболеваемости из-за усиливающегося влияния техногенных факторов, ухудшение экологии, появление новых вирусов, тенденция «старения населения» в ЕС и США, рост уровня доходов населения в Китае, Индии и в странах Восточной Европы. Это подталкивает производителей искать новые решения, которые, с одной стороны, приводят к новым инновационным направлениям, развитию сегмента биологически активных добавок, противовирусных средств, а с другой, фармацевтический рынок быстро растет благодаря сегменту дженериков.

Медицинское сообщество традиционно сопротивляется прямому маркетингу, нацеленному на конечного потребителя. Еще в 1555 году лондонский королевский колледж врачей декларировал: «Ни один врач не должен учить людей относительно медикаментов или даже говорить о лекарствах». Существовало разумное опасение, что человек, не обладающий специальными знаниями, может себе повредить. Во многих странах и сегодня существуют ограничения на рекламу лекарственных средств, прежде всего рецептурного характера. [1] Поэтому в фармацевтике важна роль эксперта, который рекомендует лекарственное средство (ЛС). Таким экспертом являются врач или провизор. В Республике Беларусь деятельность представителей фармацевтического рынка также регулируется многочисленными законодательными актами. В Республике Беларусь перечни рецептурных и безрецептурных ЛС, критерии для отнесения ЛС к тому или иному списку установлены Постановлением Министерства здравоохранения № 27 от 10.04.2019 г. «Об установлении перечня лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача», во исполнение статьи 21 Закона Республики Беларусь «О лекарственных средствах». Постановление №27 изменило критерии отнесения средств к безрецептурным и продлило количественные ограничения на реализацию ЛС без рецепта врача в таблетках, драже, капсулах, гранулах, упаков-

ках, независимо от указания порядка их отпуска на упаковках, в инструкциях по применению, листках-вкладышах. Длительное время Министерство здравоохранения Беларуси утверждает перечень ЛС белорусского производства, обязательных для наличия в аптеках всех форм собственности, осуществляющих розничную реализацию лекарственных средств. Белорусские законодательные акты являются основой построения ассортиментного перечня предназначенной к продвижению продукции [2]. Проведение маркетинговых исследований белорусского фармацевтического рынка тесно связано с ограничениями законодательства и имеет следующие особенности:

- получение согласования рекламной деятельности лекарственных средств в Министерстве здравоохранения [3];

- информационный материал (например, анкета) должен содержать точное наименование лекарства, и в случае признания его рекламой, также информацию об изготовителе ЛС, регистрационный номер и дату;

- в информационном материале (анкете) должно быть точное указание, что препарат, который стал объектом маркетингового исследования, является именно лекарством, БАД, а не продуктом питания, косметическим средством или иным потребительским товаром;

- нежелательность ЛС, производимых фармацевтическими предприятиями. В идеале человек хочет быть здоровым, и по возможности не прибегать к ЛС, использовать натуральные продукты;

- маркетинговые исследования, чтобы не нарушить Закон «О рекламе», рекомендуется проводить в местах проведения профессиональных собраний медицинских работников и фармацевтов, кроме медицинских организаций и учреждений;

- информация, которая исследуется, распространяется или собирается методом опроса, обязана быть указана в инструкциях по применению ЛС, в листках-вкладышах. Личное мнение медицинского работника, фармацевта, медицинского представителя должно игнорироваться;

- характеристики ЛС тесно связаны с упаковкой и формой выпуска (таблетка, капсула, порошок). От формы зависит эффективность и относительная безопасность лекарственного средства;

- в системе лекарственного обеспечения основная роль отводится дистрибьюторам, которые снабжают ЛС весь розничный рынок и отвечают за значительную часть ЛС больничного сегмента;

- некоторые ЛС вследствие их уникальности или крайней необходимости пользуются спросом независимо от цены, спрос на эти ЛС неэластичен;

- в фармацевтических маркетинговых исследованиях акцент делается на фармацевтической помощи, а не только на ЛС, и конечной целью должно быть удовлетворение нужд пациента, а не производителя или фармацевтической организации.

В предыдущие годы большую обеспокоенность населения Беларуси и государственных регуляторных органов вызывали цены на ЛС, особенно в сравнении с ценами в других странах, поэтому для мониторинга цен в стране создан Государственный реестр предельных отпускных цен производителей на лекарственные средства – rceth.by [4]. Розничные цены на ЛС и товары медицинского назначения в Республике Беларусь можно узнать с помощью сайтов tabletka.by, apteka.103.by, pharma.by и др.

Результаты маркетингового исследования фармацевтического рынка позволят повысить эффективность маркетинговой деятельности производителей и дистрибьютеров, лояльность врачей, фармацевтов и конечных потребителей к определенному бренду, коммерческому названию препарата. Рекомендации по результатам маркетингового исследования могут охватывать рецептурные и безрецептурные ЛС, БАДы и сопутствующие медицинские товары. Совершенствование комплекса маркетинга фармацевтического предприятия на основе маркетингового исследования позволит оценить потенциальную потребность рынка в новом ЛС, спрогнозировать объем продаж в конкретные сроки на целевом сегменте рынка, разработать маркетинговую стратегию и план продвижения ЛС, организовать стабильную работу товаропроводящей сети и оценить эффективность работы отдела маркетинга фармацевтического предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1 Молчанов И. Медицинская реклама. URL: <http://gilbo.ru/index.php?page=psy&art=3133> (дата обращения 05.02.2021).

2 Постановление № 27 от 10.04.2019 г. «Об установлении перечня лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача» Министерства здравоохранения Республики Беларусь. URL: <http://minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sayte/postanovlenie-27/> (дата обращения 05.02.2021).

3 Закон Республики Беларусь «О рекламе» № 225-3 от 10.05.2007 г., с изменениями и дополнениями. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10700225> (дата обращения 05.02.2021).

4 Государственный реестр предельных отпускных цен. Официальный сайт РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении». URL: https://www.rceth.by/Refbank/reestr_drurregprice (дата обращения 05.02.2021).

ПРИОРИТЕТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТРАСЛЯМИ ЛЕСНОГО СЕКТОРА БЕЛАРУСИ

Ключевой особенностью лесного сектора Беларуси (как и других стран) являются две системы резко противостоящих интересов – роста индустриальных возможностей и потребностей сохранения окружающей среды, ее биоразнообразия. В отечественных условиях экономическая деятельность лесного хозяйства и лесной промышленности, способствующая восстановлению и устойчивой генерации биоресурсов и источников экосистемных услуг, представляет собой сложную и противоречивую систему. До сих пор мы наблюдаем, что практики управления в исследуемых отраслях не позволяют изменить дифференцированную координацию отраслями и зависимость от внешних источников.

В 2005–2006 гг. произошло масштабирование центров власти по продажам древесины на корню – возник авторитетный класс биржевых торговцев (они явились активными участниками рыночного обмена и так называемой «вторичной» идентификации прав на заготовку сырья), что принесло некоторые стимулы лесхозам к повышению доходности от продаж ресурсов. Произошли изменения в системе коллективных действий работников лесного хозяйства Беларуси. С 2015 г. продажа лесных ресурсов находится в системе «замкнутого» лесозаготовительного цикла, что предполагает реализацию только заготовленного древесного сырья на внутренний и внешний рынок. А с 2018 г. реализация заготовленного древесного сырья на экспорт запрещена, предполагаются только торги готовой (переработанной) лесопродукцией. Указанные этапы в системе ресурсного обеспечения лесной промышленности являются важными, во многом предопределяющими формирование и развитие принципов инновационных бизнес-моделей хозяйствования.

К определению инновационных моделей хозяйствования следует подходить исходя из осмысления накопленного опыта. Исторические тенденции свидетельствуют о том, что потеря управленческих функций в системах организаций и их бизнес-единиц связана с отсутствием корректив в экономических интересах сотрудников и с теми руководящими идеями, которые следовало достигать, основываясь на личном интересе. Это предполагает изучение институциональной обусловленности и реализации функций собственности в реализации государственных концепций развития, включая локальные (частные)

отношения к хозяйству, к хозяйственной деятельности и деятельности управленческих структур. Для достижения устойчивого стратегического управления лесным хозяйством и лесной промышленностью Беларуси следует понимать ограничения социо-экологической эффективности, которая все же, по оценкам зарубежных ученых, приемлет неолиберальные модели хозяйствования [1].

В современных условиях экономические отношения лесного сектора Беларуси не стали целостным политико-экономическим пространством отражения высокой культуры хозяйствования и ответственности за бережливое потребление и качество жизни теперешнего и будущих поколений. Согласно исследованиям зарубежных ученых-экономистов «резкое сокращение государственного финансирования и природоохранного персонала сопровождалось расширением государственно-частных партнерств, принятием рыночных инструментов, таких как биоразнообразие и компенсация выбросов углерода, а также дальнейшим маркетингом и приватизацией охраняемых (или экологически важных) объектов природы посредством туризма или недвижимости, поскольку привилегированный доступ может быть прибыльным для инвесторов» [1]. В отечественной практике лесного сектора также обнаруживается наличие потребностей в развитии государственно-частного партнерства, прежде всего, условий, без которых не может быть создано инновационных бизнес-моделей, основанных на хозрасчетных принципах. Острый вопрос самокупаемости, являющейся неотъемлемым признаком хозрасчета, по-прежнему актуален.

На современном этапе активизация частных интересов хозяйствования и экономики рыночного обмена – это источник для модернизации базовых принципов развития государственной собственности (земельных участков), и способ выхода из затруднительной ситуации недостатка финансирования, в целом воплощения в жизнь новой социально-экологической парадигмы – устойчивого развития. Однако саморазвивающаяся экономика хозрасчетных отношений в Беларуси не стимулируется. Так, если рассматривать экономического агента белорусского лесного сектора (находящегося в ведении Управления делами Президента РБ), в составе которого присутствуют направления бюджетного обеспечения затрат на заработную плату работников и хозрасчетной деятельности, то современная форма экономических отношений, дополняемая бюджетной деятельностью, раскрывает себя весьма непоследовательно. К примеру, специалист по хозрасчетной деятельности не может заработать оплату труда на полную ставку такую же, как у бюджетного работника. Возникает специфика, что работник, который находится в хозрасчетной системе управления тру-

дом вынужден искать «окольные» пути решения проблемы для зарабатывания средств на воспроизводство себя и своей семьи. Отсюда – низкая заинтересованность в высокоэффективном развитии хозрасчетных отношений и инновациях.

Проанализировав хозрасчет в СССР, ученые делают выводы о создании «мобилизационной экономики», «когда государство бросает в нужное время в нужное место ресурсы, не заботясь о том, что другие отрасли или регионы «оголяются» в инвестиционном смысле» [2, с. 23]. Таким образом сформирована была система опоры многих отраслей на внешние бюджетные вливания, индифферентности к самофинансированию и самоинвестированию, поиску способов повышения социально-экономической эффективности бизнеса.

В стратегическом управлении важно изыскание доверия к экономическим методам хозяйствования. Отход от курса на хозрасчет и самокупаемость – «тупиковый» путь. Не может быть эффективных моделей бизнеса, в которых декларируется выгодность работы персонала только за счет распределяемой части национального дохода. Однако эта микро уровневая проблема гораздо шире, чем представляется изначально. Целесообразно поощрять сетевизацию и государственно-частного партнерство для развития социально-экологического предпринимательства, которое должно соответствовать принципам самоорганизации в рыночной среде. Следует ратовать за появление достаточного количества успешных хозяйств, которые являются самомотивированными экономическими агентами, обеспечивающими материальный поток ресурсов и предоставление экосистемных услуг, таких как обеспечение свежего воздуха, связывание углерода, поддержание гидро- потоков и восстановление плодородия почв. В этом аспекте должна быть переосмыслена роль государства как собственника ресурсов в сопряжении с институтами рентных отношений.

ЛИТЕРАТУРА

1 Apostolopoulou E. Neoliberal Natures and Biodiversity Offsetting. In: Nature Swapped and Nature Lost. Palgrave Macmillan, Cham. 2020. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-46788-3_2 (дата обращения 15.12.2020).

2 Анисимов Б. Н., Титов В. В. Управление реальными экономическими процессами на основе хозяйственного расчета. Новосибирск: Изд-во ИЭОП СО РАН, 2013. 196 с. URL: http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2013/AnisimovTitov_2013_Upravlenie_Realnymi_Ekonomicheskimi_Processami.pdf (дата обращения 15.01.2021).

РЕАЛИЗАЦИЯ ТОВАРОВ НА УСЛОВИЯХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СКИДКИ ЗА ОБЪЕМ ПРОДАЖ

Сбытовая политика субъектов предпринимательской деятельности, осуществляющих производство и реализацию товаров, базируется на применении различных мер по стимулированию сбыта этих товаров. Одной из таких мер является ценовое стимулирование, основывающееся на применении различных видов скидок с отпускных цен за объем продаж.

Объемом продаж является результирующий показатель функционирования организации, который представлен совокупной величиной выручки от реализации (продукции, товаров, работ, услуг), полученной за определенный период. Скидка за объем продаж – это скидка с установленной отпускной цены, предоставляемая организацией-производителем за разовое приобретение покупателем продукции в количестве (весе, объеме), превышающем установленную величину минимальной партии (разовой поставки).

Данный вид скидки представляет собой соразмерное уменьшение отпускной цены на произведенную и реализуемую продукцию для организаций-покупателей, приобретающих большое количество аналогичной продукции. Обычно такая скидка устанавливается в процентном соотношении от общей стоимости реализуемой продукции одного наименования или за его объем, приобретенный покупателем за конкретный период времени, сверх договорного предела закупки (накопительная скидка).

При определении системы скидок с отпускных цен за объем продаж, применяемых при реализации продукции (товаров) собственного производства в рыночных условиях, их размеров и сроков применения, прежде всего, производителям необходимо определить цели, ради которых предполагается их предоставление. Такими целями могут быть:

- получение дополнительной прибыли за счет достижения эффекта масштаба продаж товаров;
- максимизация рыночной позиции, т. е. увеличение доли (удельного веса) организации в общем объеме продаж аналогичных товаров на данном товарном рынке;
- стабильность доли (удельного веса) организации, относительно размера принадлежащих конкурентам долей на товарном рынке и др.

Скидки за объем продаж в зависимости от целей их предоставления могут быть классифицированы по видам:

- скидка за оборот (бонусная);
- скидка за количество или серийность;
- скидка за объем закупок, накопленный в течение определенного (ограниченного) периода;
- накопительная скидка за объем закупок без ограничения периода;
- накопительная скидка за объем закупок без ограничения периода по прогрессирующей шкале;
- дилерские скидки и др.

В настоящее время все больше отечественных организаций-производителей используют в своей практике различные виды скидок за объем продаж, испытывая серьезные трудности в связи с отсутствием методики обоснования их размера. При этом экономические расчеты по обоснованию размера скидок в большинстве случаев производителями не составляются.

Определение ценовой шкалы скидок и выбор условий их предоставления осуществляются произвольно и являются предметом субъективного выбора. Нередко скидки применяются производителями по случайному принципу или устанавливаются на минимальном уровне, не вызывая интереса у покупателей. В связи с этим с целью обеспечения положительного экономического эффекта от применяемой системы скидок названным организациям целесообразно производить такое обоснование.

Скидки с установленной отпускной цены в большинстве случаев предоставляются организациями-производителями за счет снижения размера плановой прибыли, включаемой в формируемую цену реализации. При реализации каждой дополнительной единицы товара по цене, сниженной на сумму предоставляемой скидки, прирост фактической прибыли может быть обеспечен только за счет роста объемов производства и продаж этого товара. Связано это с тем, что увеличение объема производства и продаж товара оказывает непосредственное (прямое) влияние на снижение доли косвенных (условно-постоянных) затрат в себестоимости единицы изделия.

При составлении экономических расчетов по обоснованию размера скидок с отпускных цен на товары на условиях предоставления скидки необходимо в первую очередь учитывать, что снижение цены реализации может быть оправдано только в случае, если оно приводит к увеличению объема продаж, а структура затрат

такова, что рост продаж приводит к увеличению общей прибыли от реализации данного товара.

При этом при реализации товара на условиях предоставления скидки с установленной отпускной цены организации-производителю (продавцу товара) необходимо осуществлять контроль за тем, чтобы сумма скидки не превысила суммы экономии по затратам, получаемой в результате увеличения объемов продаж этого товара. Эта экономия может складываться за счет сокращения затрат, связанных с управлением организацией в целом и структурными подразделениями основного и вспомогательных производств организации, а также минимизации затрат по реализации, складированию, поддержанию товарного запаса и транспортировке товара.

Достижение такой экономии возможно только в условиях проведения мероприятий по совершенствованию ценовой политики, оптимизации сбытовой и товарной политики, детальному изучению конъюнктуры рынка и других мероприятий, способствующих увеличению объемов продаж товара и тем самым улучшению финансового состояния организации

При этом следует обратить особое внимание, что наряду с планированием организацией-производителем роста объема продаж должны быть определены внутренние возможности организации, такие как:

- наличие достаточного количества производственных мощностей и оборудования, необходимых для производства дополнительного объема указанного стекла, и (или) организация его производства в многосменном режиме (в вечернюю (ночную) смену);
- остаточная численность квалифицированных трудовых ресурсов;
- наличие собственных и (или) необходимость привлечения заемных источников финансирования;
- возможность снижения затрат на производство и реализацию этого стекла (в том числе путем применения более эффективных технологий) и др.

В заключение следует отметить, что сумма предельной скидки за объем продаж не должна превысить сумму экономии по затратам, получаемую в результате увеличения объемов продаж реализуемого товара. То есть указанная скидка должна быть установлена в размере, не превышающем максимально возможного уровня. При установлении скидки на более высоком уровне производителю необходимо контролировать, чтобы это не привело к значительному снижению размера прибыли от реализации товара или к убыткам.

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКУ СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛАРУСИ

Происходящий в мировом хозяйстве процесс интернационализации свидетельствует о невозможности эффективного функционирования замкнутой экономической системы отдельной страны.

Системное исследование становления и развития совместного предпринимательства на протяжении последних лет их функционирования свидетельствует о росте производственно-экономических показателей его деятельности как на внутреннем, так и внешнем рынках, что способствует созданию благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций в экономику Беларуси.

Анализ поступления иностранных инвестиций в создание и развитие экономики совместных предприятий Беларуси, результаты которого приведены в таблице, свидетельствует о росте заинтересованности иностранных инвесторов в инвестировании своих средств в их создание и функционирование совместных предприятий Беларуси на протяжении последних трех лет их деятельности.

Так на сегодняшний день участниками создания совместных предприятий время являются 2988 иностранных партнеров (юридических и физических лиц) из 83 стран мира. В целом по состоянию на начало 2020 г. размер совокупных иностранных средств, внесенных зарубежными партнерами в уставные фонды созданных и функционирующих предприятий с иностранными инвестициями с начала их деятельности как в денежной, так и в неденежной форме составил чуть более 1125 млн. долл. США, в том числе за 2019 год – 101,1 тыс. долл. США. Вклад иностранных инвесторов в уставные фонды совместных предприятий в расчете на 1 предприятие превысил 376 тыс. долл. США, в расчете на 1 среднесписочного работника, занятого на предприятии, составил почти 5 тыс. долл. США.

Детальный анализ привлечения иностранных инвестиций в экономику совместных предприятий страны, приведенный в таблице, показал, что на протяжении всего исследуемого периода отмечается рост вклада иностранных инвесторов в уставные фонды совместных предприятий как в расчете на 1 предприятие (более чем на 12 процентных пунктов к уровню 2018 г.), так и в расчете на 1 работника (более чем на 6 процентных пунктов к уровню 2018 г.

Что касается объема иностранных инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов в реальный сектор экономики совместных

предприятий с момента их регистрации, также отмечается рост их поступления как в расчете на 1 предприятие более чем на 183 тыс. долл. США, так и в расчете на 1 среднесписочного работника, занятого в сфере совместного предпринимательства, – почти на 1200 долл. США. В целом, размер иностранных инвестиций, поступивших в реальный сектор экономики совместных предприятий, по состоянию на начало 2020 года составил 4847,9 тыс. долл. США и превысил уровень предыдущего года более чем на 7%.

В свою очередь, размер зарубежного капитала, внесенного в экономику совместного предпринимательства в 2019 году составил 1622,5 тыс. долл. США – в расчете на 1 предприятие, 20292,6 долл. США – в расчете на 1 среднесписочного работника.

Таблица – Анализ поступления иностранных инвестиций в создание и развитие экономики совместных предприятий Беларуси

Показатель	Год			Отклонение, % (+/-)	
	2017	2018	2019	<u>2018</u> 2017	<u>2019</u> 2018
1 Количество СП, ед.	3356	3146	2988	-6,25	-5,02
2 Среднесписочная численность работников, тыс. чел.	236,2	237,1	238,9	-6,25	+0,76
3 Вклад иностранных инвесторов в уставные фонды СП с момента их регистрации, млн. долл. США	1050,7	1055,5	1125,1	+0,38	+6,59
- на 1 СП, тыс. долл. США	313,1	335,5	376,5	+0,46	+12,22
- на 1 работника СП, долл. США / чел.	4448,4	4451,7	4709,5	+0,32	+5,79
4 Поступило иностранных инвестиций в реальный сектор экономики СП с момента их регистрации, млн. долл. США	4609,1	4528,1	4847,9	+0,07	+7,06
- на 1 СП, тыс. долл. США	1325,5	1439,3	1622,5	-1,75	+12,73
- на 1 работника СП, долл. США / чел.	19513,5	19097,8	20292,6	+8,58	+6,26

Исследование географической структуры распределения зарубежного капитала предприятий с иностранными инвестициями показало, что на сегодняшний день лидирующие позиции в структуре зарубежных вложений в уставные фонды указанных предприятий занимают партнеры из Российской Федерации (30,3%) и Кипра (12,3%), с участием инвесторов из которых создано около 45% такого рода предприятий, удельный вес которых составляет 41,5% и 6,5% соответ-

ственно. При этом следует отметить рост заинтересованности российских инвесторов во вложении иностранных инвестиций в создание совместных организаций.

Так, вклад партнеров из России в структуре зарубежных вложений в уставные фонды указанных предприятий только за 2018 г. составил 9518,2 тыс. долл. США (7,4%). В целом объем иностранных инвестиций, вложенных инвесторами из Российской Федерации в создание совместных организаций, на начало 2019 г. составил 320,1 млн. долл. США, с участием которых создано 1305 предприятий.

Следующие позиции в сотрудничестве с партнерами из Беларуси принадлежат инвесторам из Китая и Кипра, с участием партнеров из которых хотя и создано незначительное количество совместных организаций: 205 и 37 единиц (6,5% и 1,2% от общего количества соответственно), вклад инвесторов из этих стран в уставные фонды указанных предприятий занимает почти одну треть всех зарубежных вложений: из Китая (16,4%) и Кипра (12,3%) соответственно.

Следует обратить особое внимание на заинтересованность Балтийских государств в размещении своих средств на белорусской территории. Так, с участием инвесторов из Литвы, Латвии и Эстонии в Беларуси создано 534 предприятия такого рода, в уставные фонды которых внесено ими почти 75,5 млн. долл. США, что составляет почти 7% общей суммы вложений в создание совместных организаций и около 10% вложений, внесенных странами дальнего зарубежья.

Проведенное исследование становления на территории Беларуси совместных предприятий свидетельствует о их значимой роли в экономике республики и связывается с формированием положительного инвестиционного имиджа страны на мировой арене. Реализация результатов исследований на практике направлена на создание благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций в экономику Беларуси, ее экономический рост и активизацию вовлечения республики в систему мирохозяйственных связей.

ЛИТЕРАТУРА

1 Отдельные статистические показатели деятельности организаций Республики Беларусь, созданных с участием иностранных юридических или физических: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. Минск, 2016 – 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.belstat.gov.by. – Дата доступа: 01.02.2021.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛАРУСИ

В настоящее время в условиях рыночной конкуренции деятельность предприятий химической промышленности Республики Беларусь нуждается в модернизации, так как имеет место высокий уровень морального и физического износа. Для осуществления модернизации, предприятия химической промышленности заинтересованы в привлечении инвестиций. Главными критериями необходимости инвестиций являются рост эффективности производства и максимизация прибыли.

Несмотря на ограниченность собственных топливно-энергетических ресурсов и важнейших видов сырья, а также на внешние экономические проблемы последних лет, Беларусь сохраняет свой промышленный потенциал.

Однако промышленное производство страны не развивается должным образом. Объемы промышленного производства Республики Беларусь имеют тенденцию к снижению по следующим причинам:

- высокий износ основных производственных средств и морально устаревшая инфраструктура не позволяет применять современные технологии и выпускать продукцию с высоким удельным весом добавленной стоимости;
- недостаточная обеспеченность предприятий собственными оборотными средствами;
- низкая производительность труда (по добавленной стоимости) не способствует увеличению конкурентоспособности отечественной промышленной продукции на мировом рынке;
- слаборазвитая система менеджмента качества, т.е. ее несоответствие международным стандартам качества, включая систему контроля, техническое регулирование;
- слаборазвитая инвестиционная деятельность многих промышленных организаций [1].

Проанализируем инвестиционную деятельность на предприятиях химической промышленности Республики Беларусь на основе инвестиций в основной капитал. В данном случае рассмотрим инвестиции в основной капитал предприятий производства химических продуктов, производства кокса и продуктов нефтепереработки, производства резиновых и пластмассовых изделий,

производства основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов. В таблице представлена информация по инвестициям в основной капитал предприятий химической промышленности с 2015 г. по 2018 г. [2].

Таблица – Анализ инвестиций в основной капитал предприятий химической промышленности, млн. руб.

Показатель	Год				Темп роста, %		
	2015	2016	2017	2018	2016/ 2015	2017/ 2016	2018/ 2017
Инвестиции в основной капитал	20715	18710	21033	25005	90,3	112,4	118,8
Производство химических продуктов	810,9	872,8	1165,1	1407,9	107,6	133,5	120,8
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	778,1	639,4	787,6	727,3	82,2	123,2	92,3
Производство резиновых и пластмассовых изделий	361,4	298,2	287,4	305,8	82,5	96,4	106,4
Производство основных фармацевтических продуктов и препаратов	175,1	93,9	105,5	78,0	53,6	112,4	73,9

Анализ инвестиций в основной капитал предприятий химической промышленности по видам продукции, приведенный в таблице, показал, что наибольшую долю инвестиций занимает производство химических продуктов. Причем стоит отметить, что на протяжении рассматриваемого периода времени значение данного показателя увеличивается. Темп роста показателя в 2018 г. составил 120,8% по сравнению с 2017 г. Что касается производства кокса и продуктов нефтепереработки, инвестиции в основной капитал по данному виду деятельности в 2018 г. уменьшились на 60,3 млн.руб. или на 7,7% по сравнению с 2017 г. Сумма инвестиции в основной капитал по производству резиновых и пластмассовых изделий за рассматриваемый период сократилась, однако в 2018 г. показатель увеличился на 18,4 млн.руб. или на 6,4% по сравнению с 2017 г.

Процентное соотношение инвестиций в основной капитал предприятий химической промышленности Республики Беларусь по видам производимой продукции в 2018 г. представлено на рисунке.



Рисунок – Структура инвестиций в основной капитал предприятий химической промышленности Республики Беларусь, 2018 г.

Долевое распределение инвестиций в основной капитал предприятий химической промышленности по видам продукции, приведенное на рисунке, свидетельствует о том, что наибольшую долю в структуре вложений в основной капитал занимает производство химических продуктов (56%). Наименьшую долю в структуре инвестиций занимает производство основных фармацевтических продуктов и препаратов (3%).

Таким образом, стоит отметить, что предприятия химической промышленности занимают значительную долю инвестиций в основной капитал (около 10%) Республики Беларусь. Комплексный подход к развитию инвестиционно-инновационного потенциала предприятий химической промышленности Республики Беларусь позволит сформировать правильную стратегию поведения предприятий с учетом изменяющихся условий внешней среды, а следовательно, и повысить конкурентоспособность промышленности Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евлаш, А.И. Сущность и направления инвестиционно-инновационной деятельности промышленности Республики Беларусь / А.И. Евлаш, Г.И. Кевра // Труды БГТУ. – 2014. – № 7. – С. 21–24.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/> – Дата доступа: 29.01.2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОБЛАЧНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Облачные технологии объединяют людей разных профессий, применяются во многих сферах деятельности человека, среди которых первостепенное значение принадлежит логистической деятельности. Любое предприятие решает какие-либо логистические задачи: проводит поиск поставщиков, взаимодействует с транспортом, осуществляя перевозки или испытывая необходимость в них, оптимизирует использование складских помещений или мест в рабочих кабинетах, приходит быстрее к эффективным решениям, если использует облачные сервисы. И производители, и поставщики логистических услуг смогут сократить свои затраты, если внедрят в свою систему работы облачные технологии. Логисты получают эффективный инструмент планирования и управления цепью поставок для повышения уровня обслуживания своих клиентов.

Рассмотрим некоторые основные облачные платформы Республики Беларусь, которые в современном этапе развития интернет-технологий являются популярными в логистической деятельности предприятий.

icetrade.by -- официальный сайт по государственным закупкам для размещения информации о закупках и актов законодательства, регулирующих сферу государственных закупок. Оператор официального сайта – информационное республиканское унитарное предприятие «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен». На сайте функционирует информационная система «Тендеры», созданная для размещения информации о закупках, осуществляемых предприятиями и организациями за счет собственных средств. Размещение информации о закупках в ИС «Тендеры» регламентировано Постановлением Совета Министров Республики Беларусь. Основная задача этого ресурса – обеспечение информационной открытости и прозрачности закупок, осуществляемых белорусскими субъектами хозяйствования.

transinfo.by – первый белорусский портал грузоперевозок, действующий с 2007 года. Услугами портала пользуются множество белорусских компаний. Транспортная биржа оказывает помощь транспортным и торговым предприятиям, экспедиторам в поиске свободного транспорта, грузов. На портале зарегистрированы более 70 000

предприятий из стран СНГ и Европы. На портале собрана последняя информация о событиях в сфере грузоперевозок.

transavto.by – белорусская транспортно-информационная система, которая содержит базу грузов и машин, предоставляет возможности по бесплатному размещению грузов и машин в базе портала, их бесплатный поиск в системе. Портал предоставляет информацию по наличию очередей на границе, новости компаний и мира перевозок, а также возможность обсуждения соответствующих проблем на форуме. Система обновляется в режиме реального времени.

perevozka.by – система поиска попутных и постоянных грузов, транспорта, попутчиков и попутных машин во всех направлениях. Этот сервис позволяет размещать груз для перевозки: по Беларуси, России и СНГ. Транспортные компании и владельцы грузовых машин могут в реальном времени видеть текущие задачи в списке грузов, поиск груза и транспорта.

4logist.com – программа специально разработана для автоматизации и упрощения бизнес-процессов экспедиционных и транспортных компаний. Решение работает по принципу SaaS (сервис как услуга), доступна в любом месте и в любое время посредством интернет. На сайте указаны тарифы, которые зависят от количества подключенных к системе пользователей, однако предоставляется тестовый период на 14 дней бесплатно. Кроме того, предлагается бесплатное on-line обучение всех пользователей.

cargoinfo.by – биржа грузов и транспорта. Система содержит каталог с гибкими условиями поиска грузов и транспорта по торговым и производственным компаниям, сервис отыскания подходящих заявок на карте CargoInfo.BY, а также общую базу грузов по Европе и странам СНГ в системах Cargo.LT, Cargo.LV и Cargo.PL.

butb.by – официальный сайт ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», которая образована согласно постановления правительства Республики Беларусь. БУТБ – одна из крупнейших товарных бирж в Восточной Европе, торги идут по секциям: металлопродукции, сельхозпродукции, лесопродукции, промышленных и потребительских товаров, перспективных биржевых товаров.

Отметим, что представленные сервисы ориентированы, в первую очередь, на потребности и запросы отечественной логистики, а также логистики стран СНГ и Таможенного Союза. Некоторые из представленных решений помогают не только работать с грузами, поставками, но и предоставляют статистическую, аналитическую информацию, данные об очередях на границах страны, а также анонс предстоящих мероприятий и новости мира перевозок.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕКЛАМЕ

Сегодня реклама окружает нас практически повсюду, даже в самых необычных местах. Очень трудно представить крупную, среднюю и даже мелкую фирму, которая осуществляет свою деятельность без использования рекламных технологий - вряд ли такая фирма способна долго удержаться на рынке. Рекламные бюджеты компаний растут год от года, как и объем рекламного рынка в целом.

В последнее десятилетие произошел бум в области рекламных технологий. За это время случился настоящий прорыв, позволивший применять совершенно новые технологии или развивать уже существующие.

Современная тенденция в развитии рекламных технологий направлена в сторону оптимизации производственных процессов, снижения себестоимости конечного изделия, его экологичности и экономичности [1].

Технологический прогресс затрагивает абсолютно все отрасли, включая промышленность, военное дело, медицину и, конечно же, коммерцию. Компании, желающие идти в ногу со временем, стремятся апробировать последние рекламные технологии, чтобы достучаться до своего потребителя с новой непривычной стороны и избежать рекламной слепоты.

Границы между наружной рекламой и интернетом стремительно размываются: теперь они работают в тесной взаимосвязи, оперируя одинаковыми инструментами. Самые востребованные рекламные кампании такого рода – с ретаргетингом в интернет из наружной рекламы. Поскольку аудитория, которая уже видела сообщение в оффлайне, в среднем в 2 раза охотнее вовлекается (высокий показатель CTR) в интернет-рекламу, чем аудитория, которая не видела рекламу вовсе [2].

Главный тренд развития рекламы в современных условиях – использование интерактивных технологий (онлайн или офлайн), обеспечивающих различные форматы взаимодействия потребителя (покупателя) с товаром, маркой посредством рекламы. Сегодняшние рекламные технологии привели к появлению таких явлений как digital рынок.

Наиболее распространенные носители интерактивной рекламы: интерактивная витрина; интерактивная проекция (например, на пол); интерактивные барные стойки; интерактивные билборды;

3D реклама и т.п. Стоит сказать, что сейчас в digital-рекламе почти нет каких-либо стандартов, правил, прозрачных технологий, общих источников информации. Объемы рынка социальных медиа, креативной рекламы никем не измеряются.

Существует лишь масса субъективных мнений по поводу возможностей измерения digital рынка. Понять закономерности такого рынка, его тенденции, условия, динамику можно лишь внимательно наблюдая за событиями отрасли, используя аналитику на базе доступных данных – открытых источников и собственных наблюдений.[3]

Стремительное развитие диджитализации через несколько лет приведет к тому, что все компании будут удерживать и управлять клиентами с помощью digital-технологий.

Таким образом, использование современных рекламных технологий существенно увеличивает эффективность рекламной коммуникации и укрепляет уровень доверия к рекламируемому объекту, а также повышает престиж компании в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Редькин Н. Н. Современные технологии в рекламной анимации [Текст] / Этносоциум и межнациональная культура № 6 (60)/ Н. Н. Редькин – М.: Этносоциум, 2016.

2. Григорьева В.Н., Антонов С.Г., Воробьев П.Ф. [и др.]. Технологии цифрового маркетинга: создание рекламной кампании / Под ред. В.Н. Григорьевой. СПб.: Левша Санкт-Петербург. – 2017

3. Кожушко О.А., Чуркин И., Агеев А. [и др.] Интернет-маркетинг и digital-стратегии. Принципы эффективного использования: учебное пособие / Новосиб. гос. ун-т., Компания «Интелсиб». Новосиб.: Новосиб. гос. ун-т., 2015 – 318 с.

УДК 339.138

Е.А. Дербинская, ст. преп.; А.А. Пузыревская, ст. преп.;
В.А. Усевич, ст. преп.; С.В. Шишло, канд. экон. наук, доц.
(БГТУ, г. Минск)

SWOT-АНАЛИЗ БГТУ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРАТЕГИЙ ВХОЖДЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА В МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЙТИНГИ

БГТУ – классический университет, реализующий широкий спектр образовательных программ и исследовательских проектов в области естественных, гуманитарных и социальных наук. На протяжении более чем 80-летней истории технологический университет

занимает ведущие позиции в образовательной и научной сферах. Вместе с тем вуз представлен в ограниченном количестве международных рейтингов и текущие позиции его ниже, чем у других белорусских вузов. Для разработки стратегии по повышению позиций и вхождению в международные рейтинги в 2020 г. был проведен SWOT-анализ УО «БГТУ». В результате выявлены основные угрозы и возможности.

К угрозам отнесены: активная работа других ВУЗов по улучшению собственных позиций в мировых индексах; изменяющийся фактор подсчета значения международных рейтингов; специфический контент для индексации публикаций по виду документа; сложившиеся традиции лидерства иностранных ВУЗов из англоязычной среды; отсутствие финансирования деятельности ВУЗа по вхождению в международные рейтинги; небольшое количество белорусских журналов в БД Scopus.

Основными возможностями определены: развитие поисковых систем; увеличение количества сайтов (доменных имен) на территории РБ; корпоративная подписка для ВУЗов РБ: Web of Science и Scopus; включение журналов, где публикуются авторы БГТУ, в БД Scopus; наличие профилей ученых в научных социальных сетях; возможность публиковать препринты на английском языке, в том числе в научных социальных сетях; аффилиация студентов к конкретным ВУЗам; увеличение количество журналов открытого доступа; увеличение числа международных проектов, коллаборации ученых.

Реализация возможностей и нейтрализация угроз должны опираться на сильные стороны БГТУ, к которым относятся, в первую очередь, политематический характер ВУЗа и его нишевая специализация, наличие программ уровня бакалавриата, магистратуры, аспирантуры и докторантуры, высокие академические навыки ученых и преподавателей, качественная работа библиотеки.

УДК 338.439

Д. А. Жук, ст. преп.; А. А. Пузыревская, ст. преп.;
В. С. Чекан, ассист. (БГТУ, г. Минск)

АНАЛИЗ РЫНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Согласно государственной научно-технической программе «Природопользование и экологические риски» на 2016-2020 гг. БГТУ в 2020 г. выполнил НИР, целью которой была организация производства продукции из некондиционных смешанных полимерных отходов. В рамках темы определены виды продукции, которые можно произво-

дить из смешанных полимерсодержащих отходов, а также ориентировочные цены и годовой объем закупки данной продукции. В результате исследований выделены следующие потенциальные потребители и виды продукции, рекомендуемой к производству:

1) УП «Спецкоммунавтотранс» – тротуарная плитка, поддоны под контейнеры ТКО и вторичных ресурсов;

2) ГО «Минское городское ЖХ» – перекладины для скамеек, малые архитектурные формы;

3) ГПО «Горремавтодор Мингорисполкома» – технический тротуар, бордюры, решетки для временных парковок;

4) ГПО «Минскстрой» – мелкощитовая опалубка, малые архитектурные формы;

5) ПКУП «Минскзеленстрой» – бордюр пластмассовый, чаша пластмассовая, большие контейнеры, разъемная конструкция для защиты деревьев, сборные клумбы, пластиковые крышки для защиты гранитных и бетонных тумб, кашпо, ящики пластмассовые и декоративные для ограждений, вкладыши в горшки для цветов, бортик для рассады гибкий;

6) ГО «Белводхоз» – затворы для гидротехнических сооружений, пазовые рамы;

7) Институт мелиорации – сборные дренажные устья;

8) ОАО «Дорстроймонтажтрест» – разделительные полосы, технический тротуар, плитка, столбики, бортовой камень;

9) ЖРЭО Ленинского района – решётки для водоотводных каналов, оборудование детских (спортивных) площадок, скамейки из пластика, пластиковые брусья для скамеек, пластиковые накладки для лестниц, решетки для парковок.

Работа с указанными организациями позволит обеспечить требуемые объемы переработки смешанных полимерсодержащих отходов.

**ПОИСКОВЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
РЫНОЧНЫХ НИШ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

В соответствии с заданием по теме ХД 20-522 «Исследование технических характеристик материалов из некондиционных смешанных полимерных отходов, возможность организации производства продукции на их основе и рынка сбыта готовой продукции» в 2020 г. кафедрой ЭТиМ было проведено маркетинговое исследование по поиску потенциальных рыночных ниш для производства продукции на основе полимерных отходов в Республике Беларусь. Исследование включало два этапа, проводимых параллельно:

1) анализ рынка продукции из смешанных полимерных отходов на основе вторичной рыночной информации для определения:

а) потенциальных сфер (отраслей) применения продукции на основе смешанных полимерных отходов;

б) перечня товаров, которые потенциально можно производить из смешанных полимерных отходов;

2) выявление и уточнение рыночных ниш для производства продукции на основе смешанных полимерных отходов методами сбора первичной информации для конкретизации перечня потенциальных потребителей и товаров для них.

Для проведения первого этапа применены методы сравнительного анализа информации из открытых официальных источников: отечественные и зарубежные обзоры рынка полимерной продукции, сайты организаций и предприятий РБ, информационные базы, включающие перечни товаров, закупаемых организациями РБ, в том числе у субъектов малого и среднего бизнеса, государственные программы развития отраслей и др. Также использована информация, предварительно собранная кафедрой механики и конструирования ХТиТ. В результате составлен перечень перспективных сфер/ отраслей/ организаций РБ для проведения второго этапа, также каталог и списки перспективной продукции из полимерных отходов для организаций-потребителей Республики Беларусь.

Для проведения второго этапа применены методы первичного сбора информации: личные глубинные интервью, анкетирование с использованием открытых и смешанных вопросов, телефонные интер-

вью, мозговые атаки с участием внешних специалистов. Для этого этапа составлены анкеты для проведения личных и телефонных интервью. Они рассылались заблаговременно, перед назначением личных встреч. Личные встречи организовывались с привлечением специалистов из разных отделов и с разным уровнем ответственности, а также представителей двух кафедр БГТУ (механики и конструирования, экономической теории и маркетинга) – в соответствии с методическими принципами мозговой атаки. Средняя продолжительность телефонных интервью составляла 20-40 минут, личных встреч – 40-60 минут.

В результате к потенциальным сферам применения продукции на основе смешанных полимерных отходов в РБ были отнесены следующие:

1) Предприятия ЖКХ (Минск, Минский район, областные города). Ключевой интерес – обустройство площадок, бордюры, отливы и т.д.;

2) Садово-паровое хозяйство (Минск, возможен выход через контакты преподавателей БГТУ). Ключевой интерес - разнообразные товары из полимеров и бетона (например, горшки, кашпо, разделители грядок в теплицах, бортики и т.д.);

3) Строительные организации Минстрой архитектуры (ТНПА). Ключевой интерес - изделия из стали и полимеров (например, контейнеры, носилки, корпуса тележек, опалубка (Минск, испытательные центры по проектированию и материально-техническому снабжению);

4) Промышленные предприятия. Возможные товары: ящики для технических нужд, поддоны различной модификации и размеров (примеры Осиповичский завод автоагрегатов, МАЗ, Санта-Бремор);

5) Дорожное строительство. Ключевые товары – различные ограждения, столбики, лежащие полицейские, борты для склонов, делиниаторы, изделия из ржавеющей жести, плитки, бордюры, другие элементы обустройства;

6) Другие, менее вероятные сферы применения – БЖД (товары-детали из пластмасс для изоляции проводов, контейнер (патрон) для пневматической почты; мебельная промышленность; строительные магазины (возможный товар - пластиковые поддоны), министерство обороны, МЧС, мелиорация (замена бетонных плит на пластиковые).

На втором этапе с представителями указанных сфер были глубинные интервью, позволившие определить конкретизированный перечень организаций и видов продукции из вторичных полимеров, в которой они нуждаются, с уточнением потенциальных цен и объемов закупки.

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МЕСТА УНИВЕРСИТЕТА В РЕЙТИНГЕ QS

Рейтинг лучших университетов мира (QS World University Rankings) – глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг лучших высших учебных заведений мирового значения по показателю их достижений в области образования и науки. Рассчитывается по методике британской консалтинговой компании Quacquarelli Symonds (QS) и считается одним из наиболее влиятельных глобальных рейтингов университетов. Составители рейтинга лучших вузов мира QS World University Rankings оценивают университеты по шести показателям: исследовательская деятельность, преподавание, мнение работодателей и карьерный потенциал, количество иностранных студентов и преподавателей [1].

Для того, чтобы войти в рейтинг, необходимо обеспечивать 100–150 рейтинговых публикаций в год, участвовать в предметных рейтингах, работать над брендом, известностью.

Рекомендуется создать свои базы данных ученых, которые могли бы выступить в качестве экспертов при проведении опроса по академической репутации. Так, например, для рейтинга QS таковыми могут быть ректор, проректор, декан, исследователи, у которых за последние пять лет выходила как минимум одна статья в научных журналах, индексируемых в библиометрической базе Scopus. Кроме того, экспертами могут являться известные и крупные представители работодателей, мнение которых будет учитываться при проведении опроса среди работодателей: директора по персоналу, руководители и старшие менеджеры компании или подразделения с количеством сотрудников от 100 человек; директора по персоналу.

У вузов, претендующих на ведущие позиции в рейтингах, должны быть англоязычные порталы с материалами на английском и других иностранных языках, соответствующих международной стратегии вуза.

Также необходимо формировать индивидуальные бренды ученых на основе электронных портфолио, что учитывает: персональную страницу, самоархивирование (электронная библиотека, репозитории), профили в наукометрических системах (РИНЦ, researcherID, гугл-академия scholar.google.com, ORCID), профили в научных социальных сетях (researchgate.net, Academia.edu, Mendeley).

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ ОАО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ПЛАСТМАССОВЫХ ИЗДЕЛИЙ»

Открытое акционерное общество «Борисовский завод пластмассовых изделий» – это одно из крупнейших предприятий Республики Беларусь по переработке пластических масс; многопрофильное предприятие, которое осуществляет свою деятельность в следующих направлениях:

- производство и реализация продукции (изделий из пластических масс, вторичного полимерного сырья, товаров бытовой химии);
- оказание услуг (производство пресс-форм, проведение испытаний продукции в собственном аккредитованном испытательном центре, а также услуги, оказываемые населению (розничная торговля, комнаты для приезжих, общественное питание)).

Предприятие объединяет в себе все известные в настоящее время технологии переработки пластических масс: литье под давлением, экструзия, выдувка, ротационное формование, прессование. Годовой объём производства продукции на предприятии ОАО «БЗПИ» составляет более 10 тысяч тонн.

С 2017 года ОАО «БЗПИ» освоило новый вид продукции – регранулят (вторичная полимерная гранула), получаемый в результате рециклинга отходов полиэтилена повышенной загрязненности, извлекаемых из твердых коммунальных отходов. Таким образом, полимерные отходы получают «вторую жизнь» и в виде регранулята могут быть использованы при производстве различных изделий из пластмасс [1].

Сегодня в ассортименте предприятия насчитывается более 2 тысяч наименований изделий. Все они распределены на 5 товарных групп, которые включают в себя ряд товарных позиций:

- 1) полимерные трубы и фитинги
 - трубы и фитинги для наружных сетей холодного водоснабжения;
 - трубы и фитинги для подземных газораспределительных сетей;
 - трубы технические;
 - трубы и фитинги для внутренних канализационных систем;
 - трубы и фитинги для горячего и холодного водоснабжения;
 - трубы-оболочки;

- трубы пневмотормозных систем.
- 2) полиэтиленовая пленка и пленочные изделия
- пленка сельскохозяйственная;
 - модифицированные пленки (пленки с добавками);
 - пленка упаковочная;
 - пленка термоусадочная;
 - пленка стретч-худ;
 - пленка полиэтиленовая вторичная;
 - пленка для мульчирования;
 - рукава полимерные для хранения зерна;
 - покрытия для сенажных ям;
 - полиэтиленовые пакеты и мешки;
 - ленты сигнальные, предупредительные и оградительные.
- 3) изделия из пластмасс
- изделия для кухни;
 - изделия для дома;
 - изделия для сада и огорода;
 - изделия для детей;
 - изделия для хранения и транспортировки;
 - полимерные контейнеры для сбора отходов;
 - блоки дорожные;
 - изделия для благоустройства территории.
- 4) товары бытовой химии
- жидкие чистящие и моющие средства;
 - порошкообразные чистящие средства;
 - средства для стирки;
 - технические моющие средства;
 - средства защиты растений;
 - клеи.
- 5) регранулят
- гранула ПЭВД;
 - гранула ПЭВД стретч;
 - гранула ПЭНД.

Вся продукция, изготавливаемая ОАО «БЗПИ» соответствует требованиям государственных стандартов и технических условий и проходит испытания в аккредитованной лаборатории службы контроля качества ОАО «БЗПИ». Продукция подвергается следующим видам контроля: приемочный, периодический, операционный, сертификационный. На предприятии применяется выборочный контроль за исключением контроля внешнего вида. По внешнему виду контролю под-

вергается каждое изделие. По результатам проведенных испытаний оформляются протоколы и продукция сдается на склад [2].

Структура реализации продукции по ассортиментным группам в натуральном выражении за 2019 г. представлена на рисунке 1 [3].

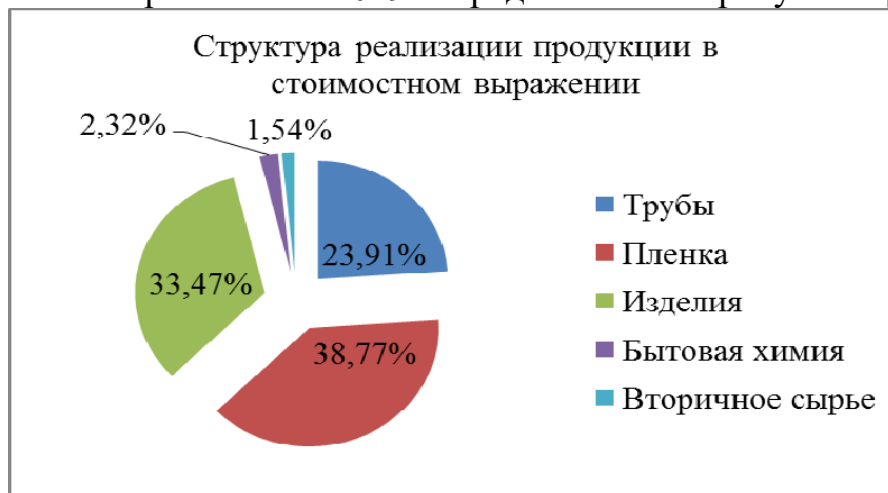


Рисунок - Структура реализации продукции предприятия ОАО «БЗПИ» в стоимостном выражении

В ОАО «БЗПИ» ежегодно разрабатываются мероприятия по повышению качества продукции и ее конкурентоспособности.

ЛИТЕРАТУРА

1 Официальный сайт ОАО «БЗПИ» О предприятии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bzpi.by/about/>. – Дата доступа: 04.02.2021.

2 Зотов В. Ассортиментная политика фирмы, уч.–практ. пособие, изд-во «Эксмо», г. Москва, 2006 г. – 240 с.

3 Официальный сайт ОАО «БЗПИ» Продукция и услуги. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bzpi.by/catalog/>. – Дата доступа: 04.02.2021.

**АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ДИСТРИБУЦИИ
СОАО «ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКАЯ ФАБРИКА
«МОДУМ – НАША КОСМЕТИКА»**

Система сбыта товаров – ключевое звено маркетинга и своего рода финишный комплекс во всей деятельности фирмы по созданию, производству и доведению товара до потребителя [1]. Задачи распределения изготавливаемой продукции производитель должен расширить рациональным способом. Это дает ему определенный шанс выделиться по отношению к конкурентам [2].

Цель работы – провести анализ дистрибуции товаров на СОАО «Парфюмерно-косметическая фабрика «Модум – наша косметика».

Основной деятельностью СОАО «Модум – наша косметика» – является производство косметической продукции. На сегодняшний день на предприятии выпускаются зубные пасты (100 наименований), кремы косметические (110 наименований), гели косметические, кремы для бритья, наборы косметики, шампуни, бальзамы для волос, кондиционеры-ополаскиватели для волос, тоники, пены для ванн, средства бытовой химии.

Основным рынком сбыта для предприятия является рынок В2В, поскольку до 2020 года предприятие работало только через посредников, но с изменяющимися рыночными тенденциями предприятие намерено создать интернет-магазин, тем самым выходя на В2С. Потребительским рынком продукции предприятия является рынок В2С, на который и направлены коммуникационные сообщения.

СОАО «Модум» большую часть распределяет через крупные сети магазинов и дискаунтеры, а также часть товаров уходит в аптеки. Поэтому и поставщики играют важную роль в деятельности предприятия. По данным международного маркетингового агентства «АСNielsen», фирма на сегодняшний день занимает первое место по объемам производства зубных паст в Республике Беларусь (более 40% всего рынка зубных паст Беларуси), а в Российской Федерации ей принадлежит 9,2% рынка зубных паст.

Однако в условиях рыночной экономики недостаточно только произвести продукцию, надо ее еще продать. Единая сбытовая структура на предприятии в данный момент находится в разработке. Перспективной формой является участие в международных выставках и ярмар-

ках, таких как "In-Cosmetics" (сырье), "Росупак", "ТароПас" (упаковка), "InterCharm" (косметика).

В 2016 году предприятие начало сотрудничество с сетью магазинов косметики «Мила» (ООО «Парфюмтрейд») и «Остров чистоты и вкуса» (ЧТУП «ЗападХимТорг»), которое заключается как в реализации продукции фабрики, так и в её продвижении через данную сеть. А также сети магазинов самообслуживания («Соседи», «Рублевский»), универсальные магазины, торговые дома, гипермаркеты, аптечные сети, филиалы РУП «БелПочта» – в городах республики с населением от 100 000 чел., а также в магазинах бытовой химии и аптеках.

Большая часть продукции реализуется вне Республики Беларусь ввиду недостаточной емкости внутреннего рынка и наличия серьезных отечественных конкурентов ("Белита-Витекс", "БелКосмекс" и др.), что свидетельствует о значимости экспортных операций для развития предприятия. Продукция компании реализуется в Республике Беларусь, Украине, России, Казахстане, Узбекистане, Таджикистане, Молдове, Азербайджане и других странах СНГ, странах Прибалтики.

Сейчас существует недостаточно проработанная сфера позиционирования компании. На зарубежном же рынке ситуация еще менее удовлетворительная, так как рекламные и имиджевые кампании проводятся в основном на территории РБ. В РФ и странах СНГ практикуется показ рекламных роликов по телевидению и распространение рекламных листовок в местах продаж, а в странах дальнего зарубежья потребители могут узнать название производителя данных товаров только с их упаковки, что не способствует усилению имиджа компании [3].

Для исправления этого положения компании рекомендуется приложить больше усилий в сфере коммуникаций. Также рекомендуем расширить сбытовую сеть за рубежом, заключить договора с дилерами или создать представительства и склады, что позволит упростить закупку товара компании для зарубежных покупателей и тем самым увеличить экспорт.

ЛИТЕРАТУРА

1 Абчук В.А. Система управления организацией. – М.: Перспектива, 2014 – 335 с.

2 Борнякова И. Что лучше: работа с дилерами или дистрибьюторская сеть? // Деловой еженедельник. – 2015 – №25. – С.25–25.

3 Официальный сайт СОАО «Парфюмерно-косметическая фабрика «Модум – наша косметика» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.modum.by> –Дата доступа: 05.02.2021.

АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА ОАО «ЛАКОКРАСКА»

Компания ОАО «Лакокраска» производит и реализует лакокрасочную продукцию. В качестве каналов сбыта используются прямые продажи, оптовые торговые организации, представительства и реализация товаров через различные розничные сети.

«Лакокраска» реализует свою продукцию как на внутреннем, так и на внешнем рынках. На внешнем рынке продукция реализуется через собственную товаропроводящую сеть и сеть концерна «Белнефтехим». В общем объеме товарного экспорта 90% продукции отгружается через товаропроводящую сеть. В настоящее время заключены контракты и осуществляются поставки лакокрасочной продукции, а также проводится работа по диверсификации и поиску новых рынков сбыта. Продукция поставляется в Польшу, Чехию, Египет, Индию, Великобританию, Тунис, Швейцарию, Италию, Хорватию. Проводятся переговоры, направлены коммерческие предложения и презентационные материалы компаниям Словакии, Венгрии, Казахстана, Туркменистана, Узбекистана. Основными потребителями являются как промышленные организации, так и торговые, которые впоследствии реализуют продукцию среди конечных потребителей. Прорабатывается европейский рынок в части поставок алкидно-уретановых лаков.

Если говорить о распределении реализации продукции по регионам, то можно отметить следующую ситуацию. Наибольшую долю от объема реализации имеет Российская Федерация. На нее приходится около 42% реализованной продукции. На страны Западной и Восточной Европы приходится от 30 до 35 процентов. В Республике Беларусь примерная доля реализации продукции находится на уровне 15%. Соответственно, другие страны СНГ получают около 8% продукции. Стоит отметить, что на зарубежных рынках продукция ОАО «Лакокраска» также имеет относительно положительные позиции. Так, например, в 2018 году доля рынка лакокрасочной продукции в Украине составила 6,12% [1].

На внутреннем рынке как для промышленных потребителей, то есть рынок B2B, «Лакокраска» поставляет свою продукцию на предприятия Министерства промышленности, Министерства строительства и архитектуры, Министерства транспорта и коммуникаций, Белорусской железной дороги, торговым организациям [2].

Остальная часть продукции реализуется на внутреннем рынке в части В2С через фирменные магазины, торговые сети и интернет-площадки. Продукция «Лакокраски» охватывает весь рынок Беларуси. Однако можно с уверенностью говорить об отсутствии статуса лидера на белорусском рынке.

Конкурентными фирмами на белорусском рынке для предприятия «Лакокраска» являются как зарубежные, так и белорусские торговые марки. Стоит отметить, что другие лакокрасочные производства находятся в Беларуси, однако материалы используются исключительно от главных поставщиков. Также конкуренцию составляют импортные лакокрасочные материалы. К конкурентам относятся:

- ИООО «Кондор» (Eskaro, Aura Wood, Aura färg, Condor, Kapral, Titan и др.);
- ИУП «Диском» (Caparol, Alpina, Diamant, Disbon, Dis-kom);
- MAV (Amika, Flagman, Ecol, Brava, HausMaster и др.);
- СООО «Снежка-БелПол» (Sniezka, Acrul Putz, Otto) [3].

Можно сказать об изменении сбытовой политики ОАО «Лакокраска» посредством модернизации бренда. Ранее фирменный стиль и поведение компании соответствовали больше рынку В2В. То есть деятельность компании в большей степени была направлена на промышленных потребителей, выполнение государственных заказов и заключение деловых сделок. Однако изменение бренда компании позволило не только удержать позиции на рынке В2В, но и успешно вернуться на рынок В2С. Также посредством выхода на интернет-площадку для реализации продукции позволило компании повысить свои шансы на завоевание большей доли рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1 Баранец А.В. Анализ сбытовой стратегии предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [irbis-nbuv.gov.ua > cgi-bin > irbis_nbuv > cgiirbis_64](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64) – Дата доступа: 01.02.2021.

2 О предприятии / Официальный сайт ОАО «Лакокраска» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lidalkm.by/about/about-us> - Дата доступа: 01.02.2021.

3 Обзор белорусских производителей лакокрасочных материалов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hauz.by/mag/obzor-beloruskih-proizvoditelei-lakokrasochnyh-materialov>. – Дата доступа: 01.02.2021.

МИРОВОЙ РЫНОК ТРУДА В ПЕРИОД КОРОНАВИРУСА

В период пандемии, самоизоляции и непростой экономической ситуации ограничения, связанные с распространением COVID-19, серьезно ударили по рынку труда. Произошло быстрое перераспределение рабочей силы которого не было со времён Великой Отечественной Войны. Внезапно стали востребованы одни профессии и перестали быть другие.

Предоставление рынкам труда возможности саморегулироваться без проактивной государственной политики может привести к длительному высокому уровню безработицы и постоянному несоответствию навыков, создавая дополнительное бремя для систем социального обеспечения и ухудшая перспективы экономического роста. Следовательно, необходима активная политика на рынке труда, направленная на решение этих проблем.

Как и в случае любого экономического кризиса, стоило ожидать уничтожения рабочих мест в результате сокращения мировой экономической активности. Столкнувшись с экономическими последствиями пандемии, избранные лидеры со всего мира быстро создали и внедрили новые и масштабные программы помощи.

В Соединенных Штатах наблюдался самый большой рост официальных показателей безработицы. Рынок труда США более гибкий, и поэтому безработица в США более нестабильна по сравнению с другими странами. Соединенные Штаты выделяются тем, что 13% их работников в настоящее время получают страховку по безработице. В европейских странах более четкие стратегии сохранения рабочих мест. В то время как США выделили значительные ресурсы для предоставления недорогих кредитов предприятиям. Канада, Израиль, Ирландия и Соединенные Штаты являются единственными странами, где наблюдается двузначный рост страховых выплат по безработице в процентах от их рабочей силы. Даже в странах с низким уровнем безработицы в настоящее время нет никаких гарантий, что работодатели смогут избежать увольнений.

Что касается российской экономики, то если во всех предыдущих кризисах она сталкивалась преимущественно с шоками со стороны спроса, то сейчас она столкнулась с двойным ударом - также мощным шоком со стороны предложения, вызванным принудительным локдауном целых отраслей. Если «Коронавирусный» шок привел к значительным потерям и в занятости. Согласно полученным данным,

после введения режима самоизоляции работу потеряли почти 10% из тех, у кого она была в докарантинный период, а среди тех, кому удалось ее сохранить, свыше 30% сообщили о том, что после начала эпидемии кризиса кто-то из членов их семей лишился занятости. К этому следует добавить, что угроза безработицы остается для россиян одним из наиболее сильных источников страха.

В начале пандемии в Беларуси наблюдался рост потери рабочего времени из-за простоя и неполной занятости. Показатель вынужденной неполной занятости вырос в 4,3 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. [1]

Тем не менее, шоковый кризис COVID-19 отличается от предыдущих кризисов не только своими масштабами, но и несколькими характеристиками. Во-первых, причина остановки мировой экономики заключалась в том, что большинство видов работ нельзя было выполнять, как до пандемии. Во-вторых, были введены ограничения на уровне страны или региона, чтобы уменьшить количество социальных взаимодействий, которые имели место, и тем самым сдержать распространение вируса. Помимо школ, еще одним местом, где происходит наибольшее социальное взаимодействие, является рабочее место. Таким образом, было необходимо либо предотвратить возобновление работы до тех пор, пока распространение вируса не будет остановлено, либо изменить условия, в которых проводилась работа. К сожалению, не все профессии могут быть переведены на удаленную работу или на необходимое физическое расстояние, чтобы свести к минимуму риски.

Если заглянуть в будущее по мере восстановления экономики, занятость может восстановиться в краткосрочной перспективе, но в долгосрочной перспективе возникают более серьезные проблемы. Пандемия коренным образом изменит характер спроса на рабочую силу. Многие предприятия и секторы экономики могут столкнуться с сокращением или даже крахом.

В зависимости от продолжительности пандемии безработица может достигнуть 10% и остаться на этом уровне ещё в течении нескольких лет, а на восстановление рынка труда могут уйти годы.

ЛИТЕРАТУРА

1 Официальный сайт: Министерства труда и социальной защиты РБ. Режим доступа: <http://mintrud.gov.by/ru> [Дата доступа 31.01.21 г.]

ИЗМЕНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ФОРМЫ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ФИНАНСИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

В целях придания государственным лесохозяйственным учреждениям статуса, в полной мере отвечающего положениям Гражданского кодекса Республики Беларусь и исключения разночтений при применении норм законодательства относительно условий оплаты труда, формирования себестоимости, распоряжения имуществом, осуществления закупок товаров (работ, услуг), бухгалтерского учета и других, а также повышения материальной заинтересованности работников за счет применения единых условий оплаты труда всех работников, оптимизации расходов, стимулирования развития малого и среднего предпринимательства за счет развития рынка лесохозяйственных услуг, совершенствования механизмов финансирования ведения лесного хозяйства на основании поручения Совета Министров Республики Беларусь от 11.02.2019 года 306/201-52/28881р, в 2020–2022 годах планируется проведение эксперимента по изменению организационно-правовой формы государственных лесохозяйственных учреждений, подчиненных Министерству лесного хозяйства. (Обоснование необходимости принятия Указа Президента РБ «О проведении эксперимента» [1]).

Министр лесного хозяйства В. Дрожжа подчеркнул, что «главная цель проекта – совершенствование механизма финансирования организаций отрасли. Итогом его проведения должно стать более четкое и прозрачное использование бюджетных средств». В соответствии с проектом указа государственные лесохозяйственные учреждения необходимо преобразовать в государственные казенные предприятия. Данные преобразования должны поменять подходы в управлении и администрировании лесов, а также изменить схему финансирования.

В настоящее время государственное лесохозяйственное учреждение – это некоммерческая организация, финансируемая из бюджета. Согласно уставу, основной деятельностью лесхозов является лесохозяйственная, частично финансируемая за счет бюджетных средств. Также, в соответствии с уставом, лесхозы осуществляют предпринимательскую деятельность. Для каждого вида деятельности применяются различные нормы законодательства в отношении формирования себестоимости продукции (работ, услуг), условий оплаты труда, осу-

ществления закупок товаров (работ, услуг), распоряжения имуществом, порядка ведения бухгалтерского учета и др.

С учетом динамичного развития в последние годы предпринимательской деятельности в Республике Беларусь, а также в целях повышения материальной заинтересованности работников за счет применения единых условий оплаты труда для всех работников, оптимизации расходов, стимулирования развития малого и среднего предпринимательства за счет развития рынка лесохозяйственных услуг и применения для них единых подходов к формированию тарифов возникла необходимость в упрощении действующего механизма функционирования лесхозов.

Предполагается, что созданные предприятия новой организационно-правовой формы будут осуществлять деятельность, в том числе выполнять мероприятия по ведению лесного хозяйства (отвод и таксация лесосек; рубка и расчистка квартальных просек; создание противопожарных разрывов и их содержание; уборка захламленности; рубки деревьев, оставленных на лесосеке в целях воспроизводства лесов; рубки лесосеменных плантаций, отслуживших свой срок эксплуатации; мелиоративные мероприятия; рубки промежуточного пользования, сплошные санитарные рубки; мониторинг лесов, лесоустройство; научно-исследовательские, опытно-конструкторские и проектные работы и другие мероприятия по ведению лесного хозяйства за счет собственных доходов, формирующихся из платежей за лесопользование, средств от реализации лесной продукции, средств от ведения лесного хозяйства, сумм пеней, уплачиваемых лесопользователями за предоставление предприятиями отсрочки на проведение рубок леса и (или) вывозку древесины, не вырубленной и (или) не вывезенной в установленный срок, средств от оплаты за выполнение мероприятий по ведению лесного хозяйства, а также иных поступлений, не запрещенных законодательством.

Собственные доходы предприятий будут учитываться на едином казначейском счету и использоваться на их функционирование. Создание предприятий предполагает наличие одного общего расчетного банковского счета (в настоящее время каждый лесхоз имеет два счета – текущий и расчетный), в связи с чем не предоставляется возможным осуществление платежей предприятию (самому себе), и соответственно, плата за лесопользование, пеня за предоставление отсрочки на проведение рубок леса и (или) вывозку древесины с предприятий не взимается и не указывается в лесорубочных (лесных) билетах.

Предприятиям древесина на корню для собственного производства и (или) потребления либо реализации в заготовленном виде от-

пускается вне биржевых торгов из участков лесного фонда, переданных в их ведение, в связи с тем, что не представляется возможным осуществление реализации древесины предприятию (самому себе).

Заключение гражданско-правовых договоров ГПЛХО с казенными предприятиями на выполнение работ, таких как отвод и таксация лесосек; рубка и расчистка квартальных просек; рубки деревьев при отводе лесосек, закладке пробных площадей, лесоустройстве, проведение лесопатологического мониторинга, осуществление радиационного контроля в лесах; рубки промежуточного пользования, сплошные санитарные рубки; мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов и другие виды работ возможно без проведения процедур государственных закупок.

Оплата обязательств ГПЛХО по гражданско-правовым договорам с казенными предприятиями на выполнение вышеперечисленных мероприятий планируется осуществлять в пределах средств, предусматриваемых в республиканском бюджете Минлесхозу на ведение лесного хозяйства и распределяемых Минлесхозом между ГПЛХО.

Соответственно, ГПЛХО определяется получателем средств республиканского бюджета, направляемых на оплату указанных мероприятий (отвод и таксация лесосек; рубка и расчистка квартальных просек; рубки деревьев при отводе лесосек, закладке пробных площадей, лесоустройстве, проведение лесопатологического мониторинга, осуществление радиационного контроля в лесах; рубки промежуточного пользования, сплошные санитарные рубки; мероприятия по охране).

В целях своевременного выполнения работ по ведению лесного хозяйства с учетом их сезонности предприятиям предоставляется право осуществлять за счет собственных средств закупки товаров (работ, услуг) у организаций, подчиненных Министерству лесного хозяйства, без проведения процедур закупок. Основными товарами (работами, услугами), которые приобретаются у подчиненных Министерству лесного хозяйства организаций, в основном относятся приобретение посадочного материала, услуги по посеву и выращиванию посадочного материала, услуги по сушке и переработке шишек.

Предприятия применяют общий порядок налогообложения, если иное не установлено законодательством.

ЛИТЕРАТУРА

1 Обоснование необходимости принятия Указа Президента РБ «О проведении эксперимента».

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ В ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Исходя из специфики работы лесохозяйственные учреждения ведут бухгалтерский учет финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с Типовым планом счетов бухгалтерского учета, утвержденным постановлением Министерства финансов Республики Беларусь.

На основании Постановления Министерства лесного хозяйства №12 от 20.12.2004 года в данный план счетов для ведения раздельного учета бюджетной и коммерческой деятельности внесены дополнительные счета бухгалтерского учета, а также инструкция по их применению. К таким счетам относятся счет 37 «Затраты на лесное хозяйство», 38 «Лесопродукция от мер ухода за лесом», 88 «Фонд лесопродукции от мер ухода за лесом и лесных семян».

На счете 37 «Затраты на лесное хозяйство» обобщается информация о расходах, связанных с ведением лесного хозяйства, которые включают выполнение лесохозяйственных, лесозащитных, лесокультурных, противопожарных, лесоустроительных, проектно-изыскательских, гидромелиоративных и других работ. Учет на счете 37 «Затраты на лесное хозяйство» ведется в соответствии с номенклатурой статей производственно-финансового плана и сметой бюджетного финансирования. В конце года расходы, отраженные по дебету счета 37 «Расходы на ведение лесного хозяйства» заключительной проводкой списываются за счет источников финансирования, то есть в дебет счета 86 «Целевое финансирование».

На счете 38 «Лесопродукция от мер ухода за лесом» учитывается лесопродукция (деловая древесина, дрова), получаемая при проведении лесохозяйственных работ (рубок ухода за лесом, очистке от захламленности, прочих рубок).

При составлении квартальной и годовой бухгалтерской отчетности дебетовые остатки по счетам 37 «Расходы на ведение лесного хозяйства» и 38 «Лесопродукция от мер ухода за лесом» отражаются по статье «Прочие оборотные активы».

Организация учета затрат на производство зависит от места их возникновения, типа и характера организации производства. В качестве объектов учета затрат и калькулирования себестоимости лесохозяйственной продукции (услуг) могут быть использованы виды лесохозяйственных работ; годовые комплексы работ (лесокультурные работы в

год закладки культур); объекты целевого назначения на разных возрастных этапах производства (лесные культуры в возрасте смыкания крон) [1].

Калькуляционными единицами являются единицы измерения лесохозяйственной продукции (м³, штуки) и площадь участков (объектов) (гектары, километры).

По учету затрат на ведение лесного хозяйства могут быть выполнены следующие хозяйственные операции (таблица 1).

Таблица 1 – Корреспонденция счетов по учету затрат на ведение лесного хозяйства

Содержание хозяйственной операции	Корреспондирующие счета	
	Дебет	Кредит
Списана стоимость товарно-материальных ценностей, семян и посадочного материала на расходы по лесному хозяйству	37	10
Выбытие молодняка оленя	37	11
Отнесен на затраты НДС по переданным ТМЦ с хозрасчетной деятельности	37	18
Списана стоимость услуг, транспорта и механизмов, оказанных промышленной деятельностью	37	23
Списаны общепроизводственные затраты	37	25
Списаны услуги обслуживающего производства	37	29
Списана готовая продукция, произведенная коммерческой деятельностью	37	43
Списаны услуги, оказанные сторонними организациями	37	60
Начислен налог на нелесные земли	37	68
От суммы начисленной заработной платы произведены обязательные отчисления на социальное страхование	37	69
Начислена заработная плата рабочим, аппарату лесничеств	37	70
Начислены командировочные расходы	37	71
От суммы начисленной заработной платы произведены обязательные отчисления в органы Белгосстрах	37	76
Отнесена на затраты попенная плата по таксовой стоимости по рубкам главного пользования в бюджете	37	86
Недостача ТМЦ	37	94
Отнесена на затраты попенная плата по лесохозяйственным рубкам по мере заготовки	37	97
Образованные по фактическим затратам в бюджетной деятельности оприходованы временные сооружения	10	37
Списаны затраты на ведение лесного хозяйства в конце отчетного года	86	37

По учету реализации бюджетной древесины и получения доходов за лес на корню лесохозяйственным учреждениям рекомендовано выполнять корреспонденции счетов, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Корреспонденция счетов по учету реализации бюджетной древесины и получения доходов за лес на корню

Содержание хозяйственной операции	Корреспонденция счетов	
	Дебет	Кредит
Оприходование древесины от рубок ухода за лесом	38/1	88/2
Отпуск лесопродукции коммерческой деятельности и сторонним организациям	88/2	38/1
Оприходование лесопродукции (в коммерческой деятельности)	20.1 «Основное производство»	10.1.2 «Сырье и матер, (хозрасчет)»
Отражена задолженность за отгруженную бюджетом лесопродукцию в коммерческой деятельности	10.1.2.	79.2.1. Внутрихоз расчеты (хозрасч)
Получены доходы от реализации бюджетной лесопродукции коммерческой деятельности	79.1.1 Внутрихоз расчеты, (бюджет) по лесопродукции	86.1 Финанс затрат по лесному хозяйству
Отпуск лесопродукции коммерческой деятельности	88.1	38.1
Поступление денежных средств от коммерческой деятельности за реализованную лесопродукцию	55/3 «Текущий бюджетный счет»	79.1.1
Произведена оплата коммерческой деятельности за отгруженную продукцию бюджетной деятельностью	79.2.1.	51
Проведение взаимозачета между бюджетной и коммерческой деятельностью за отгруженную лесопродукцию	79.2.1.	79.1.1
Реализация лесопродукции сторонним покупателям	62/3	86.1
Поступление оплаты за лесопродукцию	55/3,50.1	62/3
Выписка лесорубочных билетов	62.4	86.1
Отнесение на затраты по коммерческой деятельности таксовой стоимости по мере заготовки древесины	20	97.6
Произведена оплата коммерческой деятельностью за выписанные лесорубочные билеты	76/4	51
Поступление оплаты от коммерческой деятельности бюджетной за лесорубочные билеты	55.3	62.4

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровская М.Е. К вопросу об учете затрат в лесхозах Республики Беларусь М.Е. Боровская // Труды БГТУ, Сер. Экономика и управление. 2002. Вып. X. С.181–184.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ

Неотъемлемой частью жизни общества всех стран мира является недвижимость. Она служит своеобразным эквивалентом благосостояния государства. Эффективное управление недвижимостью координирует как экономическую, так и политическую стабильность жизни населения, бизнеса и государственного строя страны.

В виду современного развития в Республике Беларусь рынка недвижимости и увеличения инвестиционного интереса к нашему государству, методы и принципы эффективного управления недвижимостью становятся первостепенным и приоритетным направлением экономического регулирования субъектов хозяйствования. Именно поэтому, каждому отдельно взятому региону, со свойственными, для него особенностями и закономерностями необходим свой исследователь. Так как на примере индивидуального подхода, можно максимально корректно оценить и выделить критерии эффективности управления объектом недвижимости, на основе его конкретных характеристик, являющих совокупность разнообразных процессов, работ и услуг по созданию, использованию и изменению ценных свойств объекта недвижимости.

Основной задачей исследователя должно являться изучение сущности недвижимого имущества как определенного вида актива и выявление специфики работы рынка недвижимости как важнейшей области коммерческой деятельности. Определенные трудности с управлением недвижимым имуществом стали возникать в современном мире в период формирования рыночных отношений, изменения экономики и всеобщей глобализации. Особенно остро это ощутили страны бывшего СССР, после прекращения существования которого, экономики стран участниц союза стали индивидуальными. Что, в последствии, стало разрушающим фактором, уничтожающим целые отрасли и как следствие всю инфраструктуру, принадлежащую и обслуживающую не только сами эти предприятия, но и являющиеся порой градообразующими субъектами хозяйствования. Появились невостребованные, неиспользуемые объекты недвижимости, незавершенные строительства предприятий всех форм собственности, которые перестали осуществлять свою деятельность, либо были вынуждены сокращать мощности и перепрофилироваться. Время службы и состоя-

ние таких объектов недвижимости различные и соответственно интерес современной экономики с ее стремлением минимизации расходов при производственных процессах, энергоэффективности, рациональности ресурсов, не велик. А значит – эти объекты недвижимости малопривлекательны и остаются невостребованными.

Так, по данным правительства Республики Беларусь, в 2018 году госорганы проводили работу по вовлечению в оборот 2870 объектов. Было проведено более 3 тыс. аукционов по реализации имущества, на которых инвесторам предлагались 1,5 тыс. объектов с последующим понижением начальной цены. Но были проданы только 658 объектов. Из них 440 объектов недвижимости, выставленных на продажу за одну базовую величину, так и не нашли своего покупателя. А в 2019 году из 555 реализованных объектов государственной собственности, 103 были проданы за одну базовую величину. Притом, что в 2019 году, при принятии постановления Совета Министров Республики Беларусь от 13.11.2019 №763, механизм продажи объектов государственной недвижимости был усовершенствован путем увеличения перечня территорий, объекты которых разрешается предлагать за одну базовую. Изменения коснулись не только расширения территорий, но и статуса участника аукциона – граждане наряду с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями также могут претендовать на приобретение объекта, выставяемого за одну базовую величину, для изменения под агроусадьбу, либо под жилье. За период 2017-2020 годов, по данным председателя Госкомимущества, доля неэффективно используемого либо неиспользуемого госимущества в Республике Беларусь составляет около 2%. Этот показатель относительно постоянен, что объясняется одинаковым количеством объектов, вовлекаемых в оборот, и количеством объектов становящимися неиспользуемыми. В 2019 году, как и в предыдущем 2018, что описано выше, необходимо было вовлечь в оборот около 2,8 тысяч объектов, однако реализован намеченный государством план только на 65%. А на 2020 год Госкомимущество сформировало к продаже за одну базовую величину 451 объект недвижимости.

Резюмируя можно отметить, что вид экономической деятельности как управление недвижимостью как отдельное направление, либо в разрезе осуществления более широкого профиля работы является сложным и трудоемким процессом. И поиски путей повышения эффективности, через определение критериев, управления объектов недвижимости ознаменуют реализацию способов достижения максимальных результатов.

С. В. Гадельшина, доц., канд. техн. наук;
С. И. Вольфсон, проф., д-р техн. наук;
Р. С. Яруллин, проф., д-р техн. наук;
А. А. Мельников, магистрант
(ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань)

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРОИЗВОДСТВА НЕТКАНОГО МАТЕРИАЛА ЛУТРАСИЛ

Быстрому развитию рынка нетканых материалов в мире способствовало создание высокопроизводительных способов их производства: из расплава полимера, из раздува полимера, термоскрепления, скрепления волокнистых холстов водными струями (гидроструйного скрепления) и др. Одним из наиболее быстроразвивающихся продуктов среди нетканых материалов на мировых рынках является материал, полученный по технологии Лутрасил.

Для производства нетканых материалов по технологии Лутрасил могут использоваться различные виды полимеров, среди которых полипропилен, полиэфир, полиамид, полиэтилен, а также их сочетания, например, полипропилен с полиэтиленом. Опять же наибольшее распространение получил Лутрасил на основе полипропилена и полиэфира.

Лутрасил, в первую очередь, благодаря своей дешевизне, находит применение в самых разных отраслях промышленности. В мировой практике Лутрасил получил распространение в таких областях, как: гигиена, медицина, мягкая мебель, матрасы, строительство, сельское хозяйство, защитная одежда для промышленности, кровельные материалы, основа для напольных покрытий, геотекстиль, фильтровальные материалы, сепараторы аккумуляторных батарей, технические прокладочные/подстилочные материалы, основа для обоев, упаковка и др. [1–2].

Сырьем для производства нетканых материалов, в основном, служат химические волокна из всех видов химических волокон доминирующее место занимают полипропиленовые (ПП) волокна, которые в последние годы активно вытесняют другие волокна. К их преимуществам относятся устойчивость к действию кислот, щелочей, микроорганизмов и небольшой удельный вес.

Эксперты склоняются к мнению, что объемы потребления Лутрасила в России в ближайшее время увеличатся в несколько раз. Это будет связано с переходом большинства отраслей на менее дорогой материал с характеристиками, во многом превышающими показатели продукции, используемой на сегодняшний день.

Производство нетканых материалов в последнее время становится самым перспективным направлением в текстильной индустрии. Объем их производства и потребления растет несоизмеримо быстрее, чем тканей и трикотажа. Это связано с тем, что выработка нетканых материалов является самым коротким и дешевым способом получения широкого ассортимента текстильных полотен от исходного сырья до готовой продукции.

Целью статьи является анализ инновационного проекта по производству нетканых материалов типа «Лутрасил» и маркетинговые мероприятия по продвижению проекта. Планируемое производство предназначено для выпуска из гранулированного полипропилена нетканого термоскрепленного материала в рулонах. На производстве предусматривается выпуск: нетканого полотна типа «Лутрасил» (SS); нетканого трехслойного полотна типа SMS (Лутрасил – мелтблаун – Лутрасил), нетканого четырехслойного полотна типа SMMS (Лутрасил – мелтблаун – мелтблаун – Лутрасил) и нетканого полотна типа МВ (мелтблаун), полученного из полипропиленовых микроволокон толщиной 1–5 микрон путем выдува расплава полимера на высокой скорости.

В первую очередь необходимо провести SWOT анализ производства нетканого материала «Лутрасил». Для этого необходимо выделить факторы, которые влияют на конкурентоспособность в производстве нетканого материала «Лутрасил» в Российской Федерации. К этим факторам относятся следующие:

- ассортимент продукции;
- доля рынка;
- качество (долговечность эксплуатации, максимальная нагрузка);
- цена;
- географическая близость к источникам сырья.
- географическая близость к потребителю.

Сильными сторонами товара «S» для предприятия в проекте является цена по сравнению с другими производителями.

Слабыми сторонами или недостатками товара «W» для предприятия в проекте является узкий ассортимент, в отличие от конкурентов.

Возможности компании «O» для предприятия в проекте – географическая близость к источникам сырья. Также географическая близость к потребителю определяет возможность снизить цену по сравнению с конкурентами не из Республики Татарстан, за счет снижения транспортных расходов на доставку товара из-за близости к клиентам.

Угрозами «T» для предприятия в проекте является качество нетканых материалов, в отличие от конкурентов. Другой фактор угроз – доля рынка в производстве нетканых материалов, в Республике Татар-

стан, занят уже давно известными на рынке производителями нетканых материалов. Этот фактор занижает рост рынка в стратегическом плане. Окончательный SWOT-анализ проекта изложен в таблице.

Таблица – SWOT-анализ проекта по производству нетканого материала «Лутрасил»

<i>Сильные стороны</i>	<i>Возможности</i>
<ul style="list-style-type: none"> – небольшая стоимость единицы продукции; – высококачественный современный нетканый материал, устойчивый к механическому и экологическому воздействию, долговечный и безопасный; – инновационная направленность продукции; – заинтересованность подавляющей части строительных организаций, медицинских учреждений, аграрного сектора; – легкость транспортировки и отсутствие специальных условий хранения; – стойкость к атмосферным осадкам, сезонным перепадам температур и воздействию солнечных лучей; – способность выдерживать высокие механические нагрузки. 	<ul style="list-style-type: none"> – географическая близость к источникам сырья; – географическая близость к потребителю; – приоритетность природоохранных задач на всех уровнях власти; – создание типовых проектов; – привлечение средств инвесторов; – расширение ассортимента продукции; – выход на новые рынки сбыта; – возможность нанесения логотипа организации полотно; – различное цветовое исполнение.
<i>Слабые стороны</i>	<i>Угрозы</i>
<ul style="list-style-type: none"> – узкий ассортимент готовой продукции; – необходимость создания положительной деловой репутации (выход продукции под новым торговым именем). 	<ul style="list-style-type: none"> – колебание спроса и уровня цен на вторичные материальные ресурсы; – высокая конкуренция вследствие успешности проекта; – отсутствие необходимого числа потребителей; – ужесточение законодательства.

Для выхода на рынок нетканых материалов планируется следующая рекламная кампания:

- реклама с максимальным охватом аудитории (рекламный ролик по телевидению в Республике Татарстан);
- заметные каналы продвижения, формирующие лояльность и вовлеченность аудитории в продукт;
- акции для потребителей на повторные покупки.

Мощная рекламная кампания позволяет использовать агрессивную стратегию выхода на рынок, направленную на достижение эффективности производства и обеспечения жесткого контроля всех видов расходов. Таким образом, для планируемого проекта по производству нетканого материала типа «Лутрасил» возможно использовать стратегию лидерства в издержках, за счет использования дешевого сырья.

То есть, планируемое предприятие должно сосредоточить свое внимание на группе покупателей, находящихся на определенном географическом рынке в данном случае на Республике Татарстан. Географическая близость планируемого предприятия по отношению к потребителям, позволит сократить транспортные затраты.

Каналы сбыта для нетканого материала «Лутрасил»:

– информационные (сайт компании);

– на прямую со склада;

– сетевые менеджеры по продажам в населенных пунктах Республики Татарстан.

Взаимодействие с клиентами, служба по работе с клиентами:

– сайт;

– деловые встречи с партнерами;

– посещение выставок, конференций.

Использование указанной выше стратегии позволит фирме быстро проникнуть на рынок, используя возможности рынка (его насыщенность и рост), основанные на сильных сторонах организации. Таким образом, стратегическая позиция рассматриваемого проекта может быть определена как удовлетворительная.

В заключение необходимо отметить, что перспективы для дальнейшего развития нетканых материалов в России есть. Так, большая территория страны и рост количества личного автотранспорта обуславливают необходимость строительства новых и реконструкции старых автомагистралей, что, естественно, приведет к увеличению спроса на нетканые геотекстильные полотна. Развитие сельского хозяйства (а у нас страна рискованного земледелия) поспособствует наращиванию объемов выпуска укрывных полотен, строительный сектор также находится в самом активном состоянии. Рост благосостояния населения, в свою очередь, приведет к увеличению спроса на одноразовые гигиенические изделия, различные бытовые протирочные полотна. А борьба за экологию – на различные фильтровальные и сорбционные полотна.

ЛИТЕРАТУРА

1 Мухаметшин Л.Р., Закирова Л.Ю. Нетканый материал Лутрасил // Всероссийская научная конференция преподавателей и студентов вузов «Актуальные проблемы науки о полимерах» (с международным участием). Казань, Татарстан, 21–22 апреля 2020 г. С. 169.

2 Закирова Л.Ю., Султанова Д.Ш., Мисбахова Э.А. Предпринимательство в области переработки полимеров (на примере производства газонных решеток из вторичного полиэтилена) Управление устойчивым развитием. 2016. №1 (02). С. 42–47.

КОНЦЕПЦИЯ «ФАРМА 4.0» И ПРЕДПОСЫЛКИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ БЕЛАРУСИ

«Фарма 4.0» – это концепция «Индустрия 4.0» применительно к фармацевтическому производству. Ведущие специалисты Международного общества инженеров фармацевтической промышленности (International Society for Pharmaceutical Engineering) Германии, Австрии и Швейцарии начали заниматься концепцией «Фарма 4.0» в 2017 г.

Концепция предусматривает применение высокоэффективных технологических процессов, использование которых осуществляется при помощи интегрированной стратегии управления на протяжении всего жизненного цикла производства [1].

Использование цифровых решений в фармацевтической индустрии повышает эффективность, качество и продуктивность по всей цепочке формирования добавленной стоимости, способствует оптимизации операционной деятельности и созданию следующих возможностей:

- интеграция процессов разработки и производства продукции (создает среду централизованного управления данными для технологов и операторов, что приводит к сокращению времени вывода продукта на рынок, снижению затрат и повышению качества);

- создания модульных конструкций с высокой гибкостью (адаптивные, эффективные и персонализированные процессы дают большую наглядность и контроль над активами, позволяют сократить время по доставке, с одновременным снижением объемов незавершенного производства и брака);

- детализация данных (позволяет получить единую и когерентную информацию обо всех операционных процессах производственных мощностей, осуществлять контроль эффективности работы предприятия и поддержку цикла принятия решений);

- обеспечение соответствия мировым стандартам GMP и др. [2].

Успешному развитию цифровизации в фармацевтической индустрии способствует применения различного инструментария, что подтверждается мировой практикой.

Кастомизация – важный тренд в медицине. Биотехнологическая компания BioNTech специализируется на разработке персонализированных вакцин от рака, т. е. предусматривает подход, который учитывает генетический профиль каждого пациента, а также его состояние. Сложность процессов исследований и производства персонализиро-

ванных противоопухолевых вакцин заключается в исключительной природе раковых заболеваний. Опухоли создаются случайными генными мутациями, и ни один пациент не имеет такой же клинической картины. Цель BioNTech – адаптировать противоопухолевые препараты специально для этих уникальных клинических случаев, т. е. применять методы генетического анализа для выявления мутаций и производить запатентованные лекарства, которые в конечном итоге мобилизуют иммунную систему пациента против мутантных клеток. Цифровизация – это самый быстрый путь от лаборатории до практического применения. Только современные технологии оцифровки и автоматизации позволяют производить персонализированные лекарства в достаточных количествах для клинических исследований и, следовательно, отвечать предварительным условиям для возможного появления на рынке. В BioNTech программное обеспечение играет ключевую роль: компания использует электронную пакетную запись для эффективного документирования каждого шага. Это значительно ускоряет деятельность в лаборатории и гарантирует соблюдение самых строгих законодательных положений. В производстве BioNTech используется интеллектуальный инструмент планирования для координации всех этапов. Это позволяет параллельно производить сотни различных лекарств в кратчайшие сроки.

Технология автоматизации – качественный вклад. Gulf Pharmaceuticals (Julphar) – одна из крупнейших фармацевтических компаний на Ближнем Востоке, с более чем 2500 сотрудниками, обслуживает рынок инсулина. Диабет является растущей проблемой в регионе, но лишь недавно, благодаря автоматизации Джулфар, инсулин стал легко доступным по доступным ценам для населения региона. Полностью автоматизированный процесс технологической обработки позволяет теперь производить продукты высокого качества. Компоненты системы управления процессами требуют минимального вмешательства человека на всех этапах производства. Автоматизация завода и, соответственно, снижение операционных затрат, достигается за счет использования системы цифровизации. Использование решений по автоматизации, экспертному управлению проектом и кастомизированному постпродажному обслуживанию позволяет заводу последовательно двигаться к достижению своей цели – производить 40 миллионов ампул в год. Диверсифицируя и расширяя производство Julphar удалось создать новый местный рынок биофармацевтических препаратов, производя и продавая инсулин по доступным ценам, одновременно создавая рабочие места.

Несомненно, в фарминдустрии цифровизация обладает огромным потенциалом в вопросе повышения конкурентоспособности. Однако она несет в себе и огромный риск. Цифровизация требует наличия надежной системы информационной безопасности. Именно поэтому охрана производственных мощностей должна включать меры по устранению слабых мест и защите сетей от внешних атак. Информационная безопасность – неотъемлемый и ключевой фактор успеха. Для достижения этой цели необходимо реализовать ряд мер одновременно во всех сферах – от операционного до полевого уровня, от контроля доступа до защиты от несанкционированного копирования.

Принятие ряда нормативно-правовых актов в области цифровизации положило успешное начало реализации программы «Индустрия 4.0» и в Республике Беларусь. Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» создает беспрецедентные условия для развития ИТ-отрасли и дает серьезные конкурентные преимущества стране в создании цифровой экономики XXI века. Декретом предусмотрена система мер по либерализации условий ведения деятельности в сфере новых и высоких технологий, в том числе в разработке медицинских технологий, биотехнологий, а также реализации результатов таких разработок [3].

В целом, можно отметить, что развитие фармацевтической индустрии несомненно происходит под влиянием передовых исследований. И чтобы оставаться конкурентоспособным, необходимо постоянно совершенствоваться: разрабатывать препараты для лечения новых заболеваний, распределять и ускорять операции во всех аспектах производственной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pharma 4.0 – фармацевтика нового поколения // Фармацевтическая отрасль. 2019. №3 (74). С. 76–81.

2. Дудан М. А. Цифровизация фармацевтической отрасли: возможности применения // Экономика и управление производством: материалы 84-й науч.-техн. конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 3–14 февраля 2020 г. [Электронный ресурс] / отв. за издание И.В. Войтов; УО БГТУ. Минск: БГТУ, 2020. С. 49.

3. Краткое содержание декрета «О развитии цифровой экономики». // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://reform.by/spravy/kratkoe-soderzhanie-dekretoa-razviti-tsifrovoy-ekonomiki/> – Дата доступа: 14.01.2021.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ РЕНТЫ

Анализ трендов социально-экономического развития показывает, что поиск ренты в виде добавленной стоимости – главный драйвер функционирования экономики. В этой связи устойчивость развития той или иной страны зависит от конкурентоспособности национальной экономики, т. е. ее способности в условиях конкуренции получать ренту, выступающую результатом совместного функционирования образующих ее как хозяйственную систему факторов производства, формирующих национальное богатство, в состав которого согласно концепции Всемирного банка входят природный и физический капиталы, а также нематериальный капитал, состоящий из человеческого и институционального. В рамках этой парадигмы заработную плату следует рассматривать сквозь призму факторов, ее формирующих в их увязке с конкурентоспособностью хозяйственной системы, т. е. в контексте современной теории ренты, поскольку получаемая хозяйственной системой рента в виде добавленной стоимости, с одной стороны, выступает источником выплаты заработной платы, с другой, ее объем зависит от эффективности управления оплатой труда.

Обращение к механизмам генетической, культурной и экономической наследственности позволило установить следующие взаимосвязи. В генетике общность людей – человеческая популяция, отличающаяся способностью культурной наследственности, обеспечиваемой процессами воспитания и обучения, формирующими способности людей или их человеческий потенциал (совокупность психофизиологического потенциала, профессионально-квалификационного потенциала и системы ценностей), превращающими их в нацию как высшую форму социума с позиций социокультурного подхода и человеческие ресурсы с позиций экономики. Вовлечение человеческих ресурсов в хозяйственную систему обеспечивает формирование человеческого капитала, величина которого зависит от конкурентоспособности этой системы, характеризующейся производительностью труда. Человеческий капитал – это капитализированная стоимость природных и социальных способностей работников к труду, реализуемых в рамках конкретной хозяйственной системы. Сравнительной его мерой является заработная плата.

Представления о заработной плате как о ренте, связанной с человеческим капиталом, согласуются с современными взглядами на

рентную проблематику. Труд может предполагать разную квалификацию исполнителей, быть воспроизводимым или уникальным и применяться в различающихся по эффективности хозяйственных системах. Исходя из этого автором сформулирована концепция заработной платы как социально-трудовой ренты. В ее основе неоклассическая трактовка ренты как дохода любого фактора производства, который возникает вследствие монополии владения ресурсом и ограниченности его предложения и в соответствии с институциональной теорией может быть образован как естественным, так и искусственным путем. Заработная плата – это рентный доход работника, образуемый в результате применения его способностей к труду в конкретной хозяйственной системе. Его создание предполагает участие общества в формировании способностей работника и построении хозяйственной системы, обеспечивающей реализацию в ней этих способностей, что и обуславливает понимание заработной платы как социально-трудовой ренты, создаваемой совместно трудом работника и усилиями социума.

Эта концепция легла в основу теоретической модели формирования заработной платы, опирающейся на позицию Карла Маркса в отношении состава рентного дохода (рис.). Спрос на наемный труд и монополия работника на применение его способностей к труду порождают абсолютную социально-трудовую ренту, представляющую собой минимально возможную стоимость воспроизводства ресурсов жизнедеятельности работника как биосоциального существа. Это минимальная плата, которая позволяет работодателю привлечь индивида к участию в производстве при отсутствии у него других средств к существованию. Поскольку работник имеет исключительное право распоряжаться своими способностями к труду, представляющими собой ресурс, предложение которого в долгосрочном периоде не является абсолютно эластичным, то к феномену заработной платы применимы понятия дифференциальной и монопольной ренты. Дифференциальная социально-трудовая рента – дополнительный доход работника сверх абсолютной ренты, обусловленный лучшими способностями к труду и (или) условиями их реализации в конкретной хозяйственной системе. Под монопольной социально-трудовой рентой понимается дополнительный доход работника, связанный с уникальностью его способностей к труду и (или) их реализацией в уникальной хозяйственной системе с редкими факторами производства.

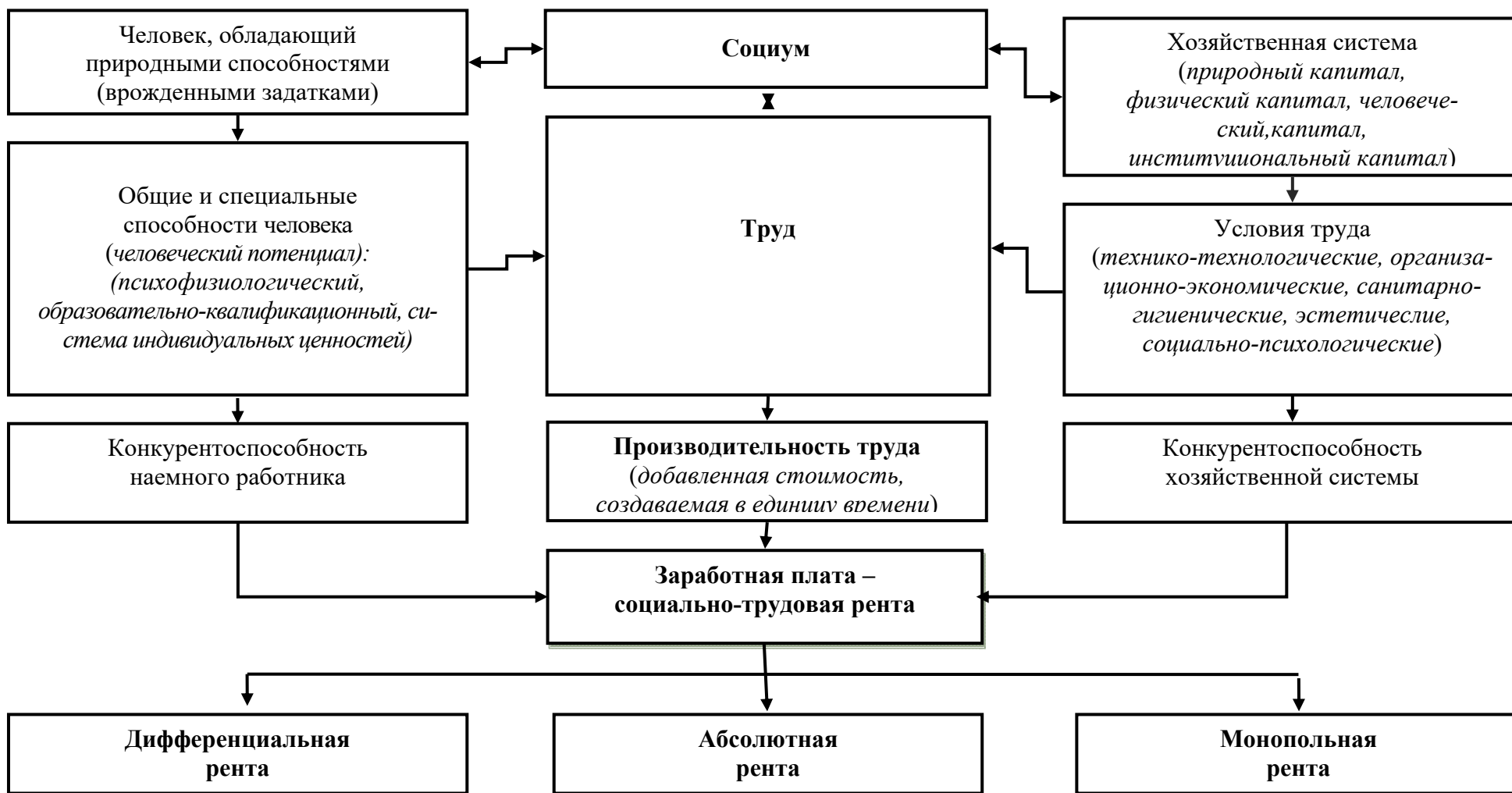


Рисунок – Модель формирования заработной платы как социально-трудовой ренты

Модель позволяет объяснить дифференциацию заработной платы по профессионально-квалификационным группам работников, организациям, видам деятельности, регионам и странам. Она дает возможность представить заработную плату в формализованном виде как функцию, имеющую три аргумента: минимум средств существования; уровень конкурентоспособности работника или функциональная значимость его способностей к труду для конкретной хозяйственной системы; уровень конкурентоспособности хозяйственной системы. Эта формула раскрывает ключевые факторы, определяющие дифференциацию заработной платы работников с одинаковым потенциалом, восходящие к факторам производства, определяющим конкурентоспособность хозяйственной системы.

Исходя из модели работник, обладающий большим психофизиологическим потенциалом с большим профессионально-квалификационным потенциалом и необходимой системой ценностей более конкурентоспособен в конкретной хозяйственной системе по сравнению с другими работниками, что определяет наличие в составе его заработной платы дифференциальной или монополярной ренты, размер которой, в свою очередь, зависит от конкурентоспособности самой хозяйственной системы, т. е. от успешности комбинации формирующих ее факторов производства. Чем эффективнее эта комбинация, тем большую добавленную стоимость генерирует хозяйственная система и больше объем средств, направляемых на заработную плату работников и распределяемых между ними с учетом их конкурентоспособности, формируемой исходя из интересов данной хозяйственной системы. Конкурентоспособность работника относительна, она во многом зависит от его функциональной значимости для конкретной хозяйственной системы. В этой связи работники с одинаковым человеческим потенциалом могут иметь различную заработную плату, зависящую от той системы экономических координат, в которой они оказались. В наиболее общем виде самые большие заработки имеют работники, обладающие уникальными способностями, реализуемыми в уникальных хозяйственных системах.

В завершение необходимо отметить, что поскольку в формировании как человеческих способностей, так и хозяйственных систем задействован социум, то обладатели высоких заработков, в составе которых присутствует большая дифференциальная или даже монополярная рента, обязаны ею поделиться с обществом через систему прогрессивного налогообложения с целью поддержания социальной стабильности и справедливости.

Т. Н. Долинина, проф., канд. экон. наук;
В. В. Моряхина, магистрант
(БГТУ, г. Минск)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ БЕЛАРУСИ: ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

В современном мире определяющим для поддержания долгосрочного экономического роста является повышение конкурентоспособности хозяйственной системы (национальной экономики либо субъекта хозяйствования) на основе роста производительности труда. Именно рост производительности труда является ключевым фактором повышения качества жизни населения.

Управление производительностью труда требует ее корректного измерения. Институт государственной статистики обеспечивает создание методологической основы для измерения экономических явлений и процессов и оценки хода реализации народнохозяйственных задач, в том числе по росту производительности труда. В соответствии со статистической методологией производительность труда в национальной экономике определяется как отношение валового внутреннего продукта к среднегодовой численности занятых работников. Между тем в мировой практике помимо указанного показателя принято также рассчитывать среднечасовую производительность труда, определяемую как отношение валового внутреннего продукта к общему числу отработанных в экономике человеко-часов.

Среднечасовая выработка считается более «чистым» показателем производительности труда, не зависящим от продолжительности рабочего времени. Так, по уровню валового внутреннего продукта на одного занятого в экономике мировым лидером являются США, тогда как среднечасовая производительность труда в ряде европейских странах выше. При этом, если продолжительность рабочей недели в США составляет около 40 часов, то в отдельных европейских странах она не превышает 30 часов. Кроме того, расчет среднечасовой производительности труда позволяет нивелировать использование в расчетах списочной численности работников, характеризующей численность занятых, а не более точной среднесписочной численности работников, которая исключает ряд категорий работников, состоявших в списочном составе организаций, но отсутствовавших на работе в отчетном периоде, в частности, находящихся в отпусках по беременно-

сти и родам, по уходу за ребенком в возрасте до 3-х лет, отсутствующим в связи с временной нетрудоспособностью и др.

Управление производительностью труда невозможно без прогнозирования темпов ее роста с последующей разработкой организационных мер, реализующих сделанный прогноз. Долгосрочные прогнозы роста производительности труда представлены в национальных стратегиях социально-экономического развития Республики Беларусь, разработанных на период до 2015 г. (НСУР – 1997), до 2020 г. (НСУР – 2020), до 2030 г. (НСУР – 2030). Информация о прогнозных показателях по росту производительности труда НСУР – 1997 и их выполнении представлена в табл. 1. Если в 2000 г. прогнозные показатели не были достигнуты, то в 2010 г. – значительно перевыполнены. При этом важно отметить, что период 2000–2010 гг. включал те самые «тучные» годы с благоприятной рыночной конъюнктурой, обусловленной ростом цен на углеводороды на мировых рынках.

Таблица 1 – Выполнение прогнозных показателей производительности труда НСУР – 1997

Год	Темп роста производительности труда, % к 1990 г.	
	прогноз	фактически
1997	107,8	–
2000	114,2	103
2010	152,3–157,1	199

Первые итоги НСУР – 2030 характеризуются невыполнением в 2011–2015 гг. и 2016–2020 гг. показателей по росту производительности труда в промышленности (табл. 2).

Таблица 2 – Выполнение прогнозных показателей производительности труда НСУР – 2030

Период	Темп роста производительности труда в промышленности, %	
	прогноз	фактически
2011–2015	120–122	118,0
2016–2020	124–136	117,4
2021–2025	121–133	–
2026–2030	117–128	–

Стратегические приоритеты получают развитие в среднесрочных документах, к которым относятся программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2001–2005 гг., на 2006–2010 гг., на 2011–2015 гг., на 2016–2020 гг. В табл. 3 обобщены программные задания по росту производительности труда на пятилетние периоды и результаты их реализации. После двух относительно успешных пятилеток (2001–2005 г. и 2006–2010 гг.) очевидно значи-

тельное ухудшение динамики показателей производительности труда в 2011–2015 гг. и 2016–2020 гг. и увеличение их отрыва от прогноза.

Таблица 3 – Выполнение отдельных показателей программ социально-экономического развития Республики Беларусь

Период	Темп роста производительности труда, %	
	прогноз	факт
2001–2005	145–150	144,4
2006–2010	–	134,3
2011–2015	163–168	110,9
2016–2020	112,8–115,3	107,6

Рассмотрение системы государственных прогнозов по росту производительности труда целесообразно завершить анализом годовых прогнозов и результатов их реализации (рис.). Диаграмма показывает, что фактический прирост производительности труда, который колебался в диапазоне от – 2,6% до 12,0%, в большинстве случаев был ниже прогнозного прироста (1,5–11,5%). При этом в отдельные годы этот разрыв достигал 8,5 процентных пунктов.



Рисунок – Прогнозные и фактические показатели годовой динамики производительности труда в национальной экономике Беларуси

Таким образом, в национальной экономике Беларуси существует проблемы как измерения, так и прогнозирования производительности труда, решение которых необходимо для обеспечения поступательного экономического роста. Более того, эти проблемы существуют не только на макроэкономическом уровне, но и на уровне субъектов хозяйствования. Действующие нормативно-методические документы предлагают измерять производительность труда на основе выручки от реализации продукции либо добавленной стоимости в расчете на одного среднесписочного работника. При этом приветствуется выбор в пользу показателя добавленной стоимости. Для обеспечения единства

измерения производительности труда на основе добавленной стоимости разработаны «Методические рекомендации по расчету добавленной стоимости и добавленной стоимости на одного среднесписочного работника (производительности труда по добавленной стоимости) на уровне организации», утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства экономики Республики Беларусь № 48/71 от 31 мая 2012 г. Между тем каждый из двух обозначенных подходов к измерению производительности труда имеет определенные недостатки. Так показатель выручки от реализации продукции (работ, услуг) включает материальные затраты, изменение которых сказывается на показателе производительности труда. Кроме того, выручка от реализации продукции (работ, услуг) исчисляется в фактических ценах, что не позволяет оценить динамику производительности труда в условиях инфляции. В целях обеспечения большей объективности в оценке динамики производительности труда субъектам хозяйствования лучше опираться на показатель добавленной стоимости. Однако добавленную стоимость принято исчислять исходя из объема произведенной продукции, что при невысокой синхронности процессов производства и реализации продукции может привести к несбалансированности входящих и выходящих денежных потоков, например, заработной платы, источником которой является добавленная стоимость. Если в организации процессы производства и реализации продукции недостаточно синхронны, то при определении показателей производительности труда в качестве базы для расчета добавленной стоимости лучше применять выручку от реализации продукции (работ, услуг). При этом целесообразно опираться на выручку уже оплаченную. Показатель добавленной стоимости в любом случае исчисляется в фактических ценах. В этой связи для обеспечения сопоставимости показателей производительности труда во времени необходимо развитие системы внутрифирменного управленческого учета, который позволит исчислять показатели добавленной стоимости в сопоставимом виде путем поэлементного дефлятирования на базе исчисления индексов цен на продукцию предприятия, материальные ресурсы и услуги сторонних организаций.

Таким образом, существуют различные подходы к измерению производительности труда и выбор из них наиболее эффективных и проверенных мировой практикой – важный шаг к повышению конкурентоспособности национальной экономики и субъектов хозяйствования. Это же касается вопросов прогнозирования. Некорректные прогнозы дезориентируют нанимателей и органы государственного управления, препятствуя разработке обоснованных управленческих решений, обеспечивающих их достижение.

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Реклама играет огромную роль и выступает важным для любой строительной организации мероприятием, требующим определенных затрат, большой работы и креативности мышления коллектива с целью донесения до потребителя нужной информации о заявленных товарах и услугах.

В настоящее время отечественными строительными и девелоперскими организациями для активизации продаж объектов недвижимости используются классические рекламные инструменты: реклама в сети Интернет, наружная реклама, реклама в социальных сетях, а также на радио и СМС-рассылка.

Среди основных видов строительной рекламы можно выделить:

– *информативная реклама* преимущественно используется на стадии ввода продукта на рынок, во время постановки задачи формирования первичного спроса;

– *напоминающая реклама* имеет исключительное значение на стадии зрелости, ее задача – принудить клиента вспомнить о продукте;

– *подкрепляющая (эмоциональная) реклама* нацелена на убеждение текущих клиентов в безошибочности совершенного ими выбора;

– *увещательная реклама*, основной задачей которой является формирование избирательного спроса [1].

В условиях высокой конкуренции особенно сложно поддерживать интерес потребителей к недвижимости, продемонстрировать актуальность и современность строящихся объектов. С этой целью возникает необходимость в использовании уникальных, оригинальных, небанальных методов рекламы, способных осуществить продвижение организации и привлечь больше потенциальных клиентов. Ключевым для застройщиков в большинстве случаев является желание добавить «изюминку», вложиться в формат рекламы, который не попадает в категорию «традиционные медиа».

Вышесказанное возможно путем использования новых технологий, одной из которых является применение беспилотных технологий (летательных аппаратов без экипажа на борту (БПЛА, дронов) и со-

путствующего им программного обеспечения), которые будут способствовать продвижению объектов и ускорению принятия важных стратегических решений на рынке недвижимости.

В рекламной деятельности организаций, осуществляющих возведение объектов недвижимости, применение беспилотных технологий возможно по следующим основным направлениям:

- использование дронов в рекламной съемке;
- непосредственное участие дронов в рекламной деятельности.

Что касается первого направления, то в Республике Беларусь около 50% роликов, снимаемых с помощью дрона, связаны с коммерческой деятельностью компаний или рекламой: корпоративные ролики, пиар-ролики, видео для социальных сетей, реклама [2].

БПЛА являются очень эффективным инструментом для создания впечатляющих и качественных снимков объектов недвижимости (жилых домов, отелей, гостиниц, парков и т. д.) с высоты птичьего полета, выполненных с разных углов, что помогает потенциальным клиентам увидеть, как участок земли под застройку превращается в реальные здания и сооружения. Кроме того, видео, которое демонстрирует атмосферу района и микроклимат вокруг домов, с отображением, кафе, ресторанов, торговых центров и других особенностей, сможет подтолкнуть потенциальных клиентов на приобретение недвижимости.

Съемка с дронов с одной стороны позволяет организациям отразить масштабность проекта, подчеркнуть необычные ракурсы в рекламных и презентационных роликах, с другой – дает возможность снимать недорого то, что раньше требовало аренды вертолета. Стоимость услуг по съемке дронами – порядка 100 рублей в час. Разумеется, чем дороже техника, используемая при съемке, и чем больше людей ее обслуживают, тем выше стоимость работ, однако она несоизмерима с общим бюджетом строительства объекта недвижимости [2].

Вторая концепция, именуемая *дронвертайзинг*, представляет собой новое направление в маркетинге и рекламе, которое использует беспилотники непосредственно для проведения рекламных кампаний: создания световых шоу, аудиорекламы, перевозки баннеров и других нужд.

Рекламу с дронов могут увидеть гораздо больше людей, чем огромный билборд в городе, летающие дроны до сих пор считаются экзотикой, в связи с чем реклама с БПЛА запомнится людям и привлечет внимание на улице. По оценкам специалистов фактически, аудитория, с которой состоялся рекламный контакт, составляет около 97% от общего количества, попавшего в зону работы дрона. Кроме то-

го, до трех человек из каждых десяти осуществляют фото или видео съемку летающего дрона с рекламой заказчика [3].

Вместе тем, применение данного направления в Республике Беларусь может столкнуться со следующими сложностями:

- отсутствие специальных конструкций дронов. При использовании традиционных дронов с стандартными летно-техническими характеристиками с прикрепленными к ним рекламными материалами получается нестабильная, ограниченная в использовании конструкция, сильно зависящая от силы ветра;

- отсутствие универсального рекламного носителя. В основном в рекламе на дронах используются баннеры, которые печатаются под каждого клиента отдельно;

- использование дронов связано с потенциальными проблемами ответственности. При разрядке аккумулятора у беспилотника и невозможности управления им может возникнуть материальный ущерб или травмы;

- юридические аспекты использования дронов и полученных с его помощью материалов. Согласно действующему законодательству дрон можно запускать вне запретных зон, в пределах прямой видимости, не выше 100 м от поверхности земли или воды. Аппараты массой более 0,5 кг подлежат обязательной маркировке данными его владельца или юридического лица с телефоном и адресом регистрации. В дополнение к этому *в течение 7 рабочих дней отснятый материал подлежит экспертизе;*

- наличие шумовой составляющей при работе беспилотника. С одной стороны, шум является фактором, привлекающим внимание аудитории к дрону с рекламой, однако, тем не менее, шумовой компонент не всегда уместен.

На наш взгляд реклама с дронов достаточно востребована летом в крупных городах, курортах, местах массового скопления людей (на концертах, фестивалях, городских праздниках и т. д.). При этом необходима проектировка специальных конструкций рекламных дронов, более стабильных в полете и безопасных для людей, а также разработка универсального носителя: экрана, на котором можно будет менять контент под конкретного клиента.

В целом, применение беспилотных летательных аппаратов в рекламной деятельности организации имеет ряд следующих преимуществ:

- мобильность (реклама при помощи дронов может применяться в любой точке земного шара, доставить рекламное сообщение можно куда угодно);

– заметность (реклама с помощью дронов больше похожа на шоу, что привлечет внимание публики всех возрастов, крупные рекламные баннеры, размещенные на беспилотнике гарантируют большой охват аудитории);

– использование дронов позволяет удивить потенциальных клиентов, сделает рекламную кампанию организации запоминающейся, а бренд узнаваемым;

– использование дронов экологично и не вредит окружающей среде;

– применение БПЛА в рекламной кампании создаст имидж прогрессивного и высокотехнологичного бренда [4].

Таким образом, использование ярких образов, оснащение дрона дополнительными модулями, возможность легко оказаться именно там, где необходимо заказчику и высокий общественный резонанс с положительным оттенком – все эти аспекты становятся неоспоримым преимуществом в руках рекламных новаторов. Использование беспилотных технологий в рекламной деятельности организаций, осуществляющей возведение объекта недвижимости, способно стать источником беспрецедентных рекламных и PR активностей, что позволит ускорить продажи объектов недвижимости, привлечь потенциальных покупателей различных сегментов, повысить свой имидж, что отразится с положительной стороны на результатах их деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1 Виды рекламы в маркетинге [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sales-generator.ru/blog/vidy-reklamy-v-marketinge/> – Дата доступа: 29.10.2020.

2 Взгляд с неба: как использование дронов удешевило съемки рекламы и расширило возможности «картинки» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://marketing.by/mnenie/vzglyad-s-neba-kak-ispolzovanie-dronov-udeshevalo-semki-reklamy-i-rasshirilo-vozmozhnosti-kartinki/> – Дата доступа: 29.10.2020.

3 Что такое дронвертайзинг? Сегодняшний день и перспективы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://robotrends.ru/pub/1605/intervyu-cto-takoe-dronvertayzing-segodnyashniy-den-i-perspektivy> – Дата доступа: 29.10.2020.

4 Проведение рекламных кампаний с помощью квадрокоптеров [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://terradrones.ru/services/reklamnye-uslugi-s-dronom/> – Дата доступа: 29.10.2020.

ПРОБЛЕМЫ ЗАГРУЗКИ МОЩНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

По оценкам экспертов до 2030 г. предполагается изменение структуры потребления химической продукции по причине совершенствования технологии строительства дорог, внесения удобрений, изменений экологических требований. Рыночные сегменты, связанные с химической продукцией на протяжении последних десяти лет активно развиваются.

Существующие в Республике Беларусь государственные предприятия не выдерживают конкуренции с иностранными производителями в связи с устаревшим оборудованием и технологиями. Продукция, выпускаемая на таких предприятиях, не соответствует требованиям рынка. Основное сырье является импортным, при этом небольшим частным производителям приходится закупать сырье у посредников, что увеличивает себестоимость изготовления продукции.

На основе данным Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2019 г. торговля по разделу 06 «Продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности» была разработана таблица, представленная в таблице.

Таблица – Продукция химической промышленности 2019 г. (код раздела 06)

Группа	Экспорт, тыс. долл. США	Импорт, тыс. долл. США	Сальдо, т	Сальдо, тыс. долл. США
Продукты неорганической химии	56 302	254 539	-453714,5	-198237
Органические химические соединения	263 242	610 835	-165057,9	-347592,6
Фармацевтическая продукция	277 682	845 159	1573,5	-567477,1
Удобрения	3 260 738	73 549	12042671,7	3187189
Экстракты дубильные или красильные	112 737	242 898	30187,4	-130161,2
Косметические средства	150 760	316 164	-17217,4	-165404,4
Мыло; моющие средства	81 123	274 304	-83872,6	-193181,4
Итого	4 509 066	3 072 256		1 436 810

Анализируя данную таблицу можно сделать следующие выводы: по всем группам химической продукции наблюдается отрицательное сальдо внешней торговли, за исключением группы «Удобрения»;

наибольшее отрицательное сальдо наблюдается по группе «Фармацевтическая продукция» в размере 567,5 млн. долл. США.

При этом в натуральном выражении организации Республики Беларусь поставили на экспорт по группе «Фармацевтическая продукция» на 1,5 тыс. т. больше продукции чем завезли. Таким образом, средний уровень цен импортированной в Республику Беларусь фармацевтической продукции превышает уровень цен на экспортную продукцию. Подобная ситуация характерна и по группе «Удобрения».

Среднее превышение уровня цен на импортируемую продукцию над экспортными ценами по разделу «Продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности» составляет 70%. Можно сделать вывод, что структура потребления и структура производства по разделу 06 «Продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности» не соответствуют друг другу. Также на рынке страны имеется большой потенциал по увеличению производства импортозамещающей продукции за счет увеличения производства соответствующей структуре потребления продукции.

Организация производств на территории Республики Беларусь во многом связана с политикой импортозамещения. Однако экономически обоснованные мощности новых предприятий превосходят потребности белорусского рынка и 40–50% мощностей должны загружаться за счет экспортных поставок.

Такое положение создает дополнительные сложности для белорусских инвесторов. Можно отметить, что большинство из производителей химической продукции имеют в своем уставном фонде иностранный капитал. При этом, чаще всего участником совместных предприятий выступают предприятия из Западной Европы, которые участвуют в создании новых производств своим оборудованием и технологиями, белорусская же сторона предоставляет площади для производства и трудовые ресурсы.

Успешно входят на белорусский рынок прямые иностранные инвестиции, основанные на современных технологиях и участии правительства РБ, как заказчика импортозамещающего производства. Так у инвестора появляются гарантии загрузить производство на уровне точки безубыточности, а огромный российский рынок, в который интегрирован рынок Республики Беларусь, позволяет рассчитывать на возможность поставлять на него продукцию без таможенных преград. Возможность выхода на российский рынок удерживает инвесторов на белорусском рынке, многие репрезентативные предприятия существуют уже порядка 25 лет и прошли несколько стадий модернизации, за счет реинвестирования заработанной на белорусском рынке прибы-

ли. Но часть инвесторов выводят капиталы в пользу открытия филиалов непосредственно в Российской Федерации. С учетом событий 2019–2020 гг. по закрытию границ из-за пандемии и релокации многих бизнесов, данная тенденция может усилиться. Таким образом, можно прогнозировать сокращение иностранных инвестиций на рынок Республики Беларусь по товарным группам, производимым из привозного сырья.

Лучше обстоят дела у тех предприятий, которые созданы инвесторами из крупных вертикально интегрированных объединений, включающих новое производство в РБ в свои цепочки создания добавленной стоимости. Тогда большинство продукции таких предприятий уходит на рынки Западной Европы. Такие инвесторы в первую очередь ищут возможность использовать относительно не дорогие трудовые ресурсы Республики Беларусь и получить инвестиционные преференции от белорусских властей. Примером может служить СООО «Манули Гидравликс Мануфактуринг Бел».

Можно сформировать два наиболее вероятных варианта сценария развития рынка химической продукции: пессимистический и инертный.

Пессимистический сценарий будет основываться на предположении медленного выхода экономик из кризиса 2020 г. вызванного пандемией. Сокращении доходов населения и как следствие ощутимым падением спроса. Ростом безработицы. В Западной Европе падение ВВП прогнозируют на уровне 12%, в Российской Федерации 3–4%.

При реализации данного сценария, могут до 2025 года сократить объемы производства предприятия, вслед за сокращением производства в машиностроении и строительстве. Сохранить объемы производства позволит рост производства сельскохозяйственной и пищевой отраслей, однако придется существенно снизить цены из-за роста ценовой конкуренции со стороны китайских производителей.

При реализации инертного варианта развития экономической ситуации, экономики стран в течении 2021–2022 гг. восстановят темпы роста ВВП. В данном случае белорусские производители могут рассчитывать на приток дополнительных инвестиционных ресурсов, что позволит вести расширенное воспроизводство основных средств предприятий. Также ожидается изменение структуры производимой продукции. В своих программах развития многие производители указывают необходимость роста качества производимой продукции с выходом на новые ассортиментные позиции с более высокой добавленной стоимостью.

Привлечение инвестиций на белорусский рынок также будет связано с вхождением отечественных производителей в вертикально интегрированные компании. Такой вариант возможен у производителей косметических, фармакологических товаров, производителей удобрений.

Рынок Российской Федерации останется основным для белорусских производителей. По рассмотренным выше группам товаров с 2007-по 2019 г. доля российского рынка в экспортных поставках достигает 76% и сократилась за 12 лет только на 7 п.п. Белорусские производители нуждаются в инвестициях на изменение структуры производимой продукции. Рост качества и кастомизация продукции будут основными драйверами развития рынков пластмассовой, резиновой и химической продукции

ЛИТЕРАТУРА

1. Промышленность Республики Беларусь: статист. сб. Минск: Нац. статист. ком. Респ. Беларусь. 2020. 272 с.

УДК 338.45:691

В. В. Ивановский, ст. преп.; И. С. Ивановская, ассист.
(БГТУ, г. Минск)

ОБЗОР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ВЕДУЩИМИ ХИМИЧЕСКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Потенциал стратегического развития химических отраслей обуславливает его сырьевая составляющая. Основным сырьем в производстве резинотехнических изделий и шинной продукции является синтетический каучук, который является важным стратегическим сырьем. Основными видами сырья для производства полимерной пленки являются полиолефины и поливинилхлорид. Очевидно, что белорусский рынок полиолефинов по своим масштабам и ассортименту отстает от лидеров мировой нефтехимии. Ключевым вопросом является создание новых мощностей для поддержания высоких темпов роста внутреннего спроса. Вместе с тем, сложившаяся в последнее десятилетие практика ввода новых производств не соответствует мировым тенденциям. Дефицит мономеров, в частности этилена, является самым узким звеном в развитии нефтехимии. Дальнейшее развитие невозможно без интенсивного создания мощностей пиролиза.

На данный момент, в Республике Беларусь, применение химических материалов в строительстве и жилищно-коммунальном хозяй-

стве значительно отстает от уровня европейских стран, что дает возможность наращивать ассортиментный ряд полимерных материалов, применяемых в строительстве, а также существуют возможности расширить ассортимент за счет освоения новых технологий. Это является основанием для активного кооперационного развития химических производств и строительного комплексов.

Важнейшим фактором роста до 2030 г. останется государственное регулирование и поддержка процессов кооперации.

Реконструкция транспортной системы Республики Беларусь с применением современных технологий производства вызовет рост потребности в современных химических материалах, востребованных дорожным хозяйством. Программы реконструкции и ремонта дорог позволят сохранить и нарастить объемы производства предприятиям, производящим краски для разметки дорог. ОАО «СветлогорскХимволокно» способно нарастить объемы поставок нетканых материалов для создания оснований для строительства и реконструкции дорожных покрытий.

Большая часть проблем развития производства резиновых и пластмассовых изделий может быть решена кластеризацией и совместным развитием площадок при поддержке правительства РБ.

Рынок производителей резиновых изделий имеет большую концентрацию, чем производителей пластмассовых изделий, в силу малого объема внутреннего рынка, большого ассортимента изделий, относительно не высокими затратами на экструзивное оборудование. Однако необходимо отметить, общие черты. Основное сырье является импортным, при этом небольшим частным производителям приходится закупать сырье у посредников, что увеличивает себестоимость изготовления резиновых и пластмассовых изделий.

В данный момент на рынке Республики Беларусь существует множество малых предприятий по производству резинотехнических изделий. Мелкие предприятия не выдерживают конкуренции в связи с устаревшим оборудованием и плохим качеством изготовления прессформ. Продукция, выпускаемая на таких предприятиях, не соответствует требованиям белорусского рынка резинотехнических изделий. Не все компании имеют возможность расширять ассортимент выпускаемой продукции, предлагать длительный срок гарантии.

Так большой объем инвестиций, направленный в развитие сельскохозяйственного производства, а именно молочного, позволил активно наращивать производство резиновые напольные покрытия для ферм.

Крупным сегментом рынка формовых РТИ являются сельскохозяйственные ковры. На сегодняшний день в Республике Беларусь

строится более 40 животноводческих ферм и укладывается более 5 760 000 м² напольных покрытий на сумму более 260 млн. долларов в год. Закупка данных ковров происходит на тендерной основе. Преимущественно тендер выигрывают не белорусские поставщики по причине низкого качества.

На этот рынок пытается активно зайти и ОАО «ЭКОВЕР ПРО». В обществе планируется к реализации инвестиционный проект по производству резиновых плит для сельского хозяйства, размером 1,2х1,9 м. Реализация проекта предполагает создание производства и реализации плит резиновых в количестве 39 520 штук в год.

Если выделить общие черты предприятий, выпускающих пластиковые изделия, можно отметить, что крупнейшие из них занимаются производством пластиковой упаковки. Применение инновационных технологий и оперативное взаимодействие с отечественными производителями и таможенная защита отечественного рынка позволяет удерживать рынок Республики Беларусь, а также активно конкурировать на рынке упаковки Российской Федерации.

По виду экономической деятельности можно отметить два основных вывода, которые скажутся на прогнозе развития репрезентативных организаций данного направления. Во-первых, организации ориентированы на удовлетворение спроса на резиновые и пластмассовые изделия в Республике Беларусь и Российской Федерации, и показатели эффективности работы данных предприятий связаны с инвестиционным и производственным циклами крупных потребителей их продукции. Во-вторых, крупнейшие производители пластмассовых изделий ориентированы на упаковку продуктов пищевой промышленности и производство изделий медицинского назначения. Данные направления позволяют оперативно работать с заказчиком, имеют высокую доходность, что позволяет работать на относительно дорогом привозном сырье.

Динамика объемов производства, а также реинвестирование и реальные инвестиции в отрасль зависят от того, насколько удастся загрузить производство за счет внутреннего спроса (иногда в данный показатель включают объемы продаж на территории стран ЕАЭС). Если произойдет сокращение объемов производства белорусской техники и снизятся объемы инвестиций в обновления предприятий белорусского сельского хозяйства можно ожидать отток инвестиций за рубеж, сокращение программ реинвестирования полученной в РБ чистой прибыли.

В заключении можно отметить, что средние и мелкие (частные и совместные) организации помогают крупным государственным предприятиям перевести товары из биржевого списка в товары внебирже-

вого обращения, цены на которые проще контролировать и формировать свой специфический круг потребителей, защищать свой бизнес патентами и лицензиями. Яркий пример такого подхода – это группа компаний «Алкопак».

ЛИТЕРАТУРА

1. Промышленность Республики Беларусь: статист. сб. Минск: Нац. статист. ком. Респ. Беларусь. 2020. 272 с.

УДК 339.56.055

И. В. Кураш, доц., канд. экон. наук
(БГТУ, г. Минск)

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В настоящее время для любого государства все большую роль приобретает внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) субъектов хозяйствования, являющаяся ключевым драйвером экономического развития и роста конкурентоспособности страны. В связи с этим особую актуальность приобретает выявление основных проблем, тормозящих развитие внешнеэкономической деятельности в Республике Беларусь, с целью формирования условий для повышения конкурентных преимуществ национальной экономики. Проблемы ВЭД следует рассматривать в политическом, юридическом, коммерческом, финансовом, социальном и других аспектах. Проблемные аспекты ВЭД могут быть обусловлены рядом факторов, которые, в свою очередь, можно классифицировать в зависимости от источника их возникновения, направления и характера воздействия и т. д.

К проблемам ВЭД следует отнести состояние межгосударственных политических отношений; правовые аспекты, связанные с уровнем и качеством регулирования договорных отношений, как между государствами, так и между конкретными субъектами хозяйствования; макроэкономические проблемы, обусловленные ростом инфляции, замедлением темпов роста экономики, отсутствием доступа к кредитным ресурсам, неблагоприятной рыночной конъюнктурой; социальные факторы, связанные с изменениями на рынке труда, вкусовыми предпочтениями потребителей, а также технологические факторы, которые приобретают в настоящее время решающую роль.

Серьезные проблемы связаны с диспропорциями в структуре экспорта и импорта; невысоким уровнем государственной поддержки экспортоориентированных предприятий; несовершенной политикой

защиты национальных производителей; отсутствием опыта и профессионализма сотрудников в экспортной сфере; высоким уровнем регулирования деятельности предпринимателей.

Выявление и исследование проблемных аспектов внешнеэкономической деятельности позволит сформировать актуальные предложения по ее совершенствованию.

УДК 631.16.22

М. К. Камысбаев, проф., д-р экон. наук;

Г.М. Бердыкулова, проф., канд. экон. наук (МУИТ, г. Алматы)

РОЛЬ ЛИДЕРСТВА В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

Наиболее сложными в управлении проектами являются так называемые активные компоненты, связанные с трудовыми ресурсами, их мотивацией, лидерством, информацией и коммуникациями. Лидерство в проектах по своей природе является динамическим, так как проект ориентируется на управление уникальными событиями и процессами, которые вносят изменения. Ключевой принцип управления проектами – принцип ответственности, строится на балансе обязанностей, прав и ответственности за выполняемые работы [1].

Для реализации проектов в большинстве случаев требуется участие не одного человека, а команды. Команда проекта состоит из специалистов, которые в свою очередь могут иметь совершенно разные жизненные ценности, прошлый опыт, характер и манеру поведения. При этом, вся деятельность команды должна быть направлена на достижение результатов и целей проекта, для чего используется роль проектного менеджера.

Проектный менеджер, в идеале, одновременно должен являться и формальным, и не формальным лидером. Несмотря на то, что формальный лидер определяется приказом руководства, не всегда эта роль оказывается до конца эффективной в управлении людьми [2]. Если выбранный проектный менеджер не обладает нужными компетенциями и не может оказывать позитивного влияния на членов команды, скорее всего, появится не формальный лидер, который может увести людей не в том направлении.

Для эффективного достижения целей проекта, должна быть сформирована команда проекта. Наиболее эффективной последовательностью этапов формирования команды проекта является следующая:

1. Осознание руководством основной концепции проекта, его особенностей и требований к реализации.

2. Анализ и формирование требований к проектному менеджеру. Формирование ожиданий в отношении его компетенций.

3. Поиск и выбор проектного менеджера из состава работников организации или со стороны.

4. Поиск и найм сотрудников команды совместно с проектным менеджером, учитывая особенности проекта и формального лидера.

То есть, для того чтобы получить эффективно работающую команду проекта, руководству необходимо определить хорошего проектного менеджера, который обладает соответствующими компетенциями, и сможет совместить себе роли формального и не формального лидера. Для этого, в процессе выбора проектного менеджера, особое внимание должно уделяться харизматичности, умению говорить, впечатлению, которое производит человек [3]. Такие качества ни в коем случае не уменьшают значение и не отменяют необходимость наличия навыков, знаний и профессиональных компетенций, а также опыта реализации проектов и работы с командой, но заслуживают особого внимания.

Навыки проектного менеджера требуются на всех этапах создания и работы команды проекта. Весь жизненный цикл команды проекта делится на пять фаз, которые являются необходимыми и неизбежными по мере роста зрелости команды. В процессе работы, в зависимости от факторов внешней и внутренней среды, команда может возвращаться на одну из фаз, таким образом «отбрасываясь» назад с точки зрения эффективности. Для минимизации возможных негативных последствий, лидер команды должен быть постоянно вовлечен в ее жизнедеятельность, должен вовремя реагировать на тревожные знаки и оперативно решать возникающие проблемы.

Работа с людьми считается одной из наиболее сложных, именно поэтому в процессе выполнения проекта, проектный менеджер может сталкиваться со следующими проблемами на указанных фазах формирования команды проекта:

Формирование (1 фаза):

– лидер не выдерживает конфликтов в группе и мобилизует свои защитные механизмы;

– лидер «перегибает» палку и начинает подавлять инициативу команды;

– лидеру не удается доказать свое право на лидерство;

– лидеру не удается удерживать в поле зрения все задачи, которыми необходимо заниматься параллельно.

Столкновение (2 фаза):

– цели группы критикуются, искажаются и подменяются личными;

– лидеру не удается доказать свое право на лидерство;

– образование тлеющих, неразрешенных конфликтов;

– образование обособленных подгрупп и неформальных лидеров.

Нормализация (3 фаза):

– смещение приоритетов. Проектные цели и задачи могут уступить по приоритету задачам создания/ поддержания комфортной социальной группы;

– возможно закрепление за отдельными членами группы негативной репутации и, как результат, – неоптимальное использование их возможностей;

– завышенная самооценка группы и, как следствие, непродуктивное отношение к критике и склонность к самоизоляции (против организации, против проекта, новых сотрудников). Это может вызвать необходимость расформирования команды и «отбрасывание» на предыдущие фазы из-за необходимости привлечения новых людей.

Исполнение (4 фаза):

– склонность команды к самоизоляции;

– расслабление лидера, что приводит к потере контроля;

– «отбрасывание» на предыдущие фазы в следствие прихода новых людей.

Завершение (5 фаза):

– мотивация к работе снижена, а работать еще нужно;

– срыв сроков запуска проекта.

Данные риски позволяют увидеть, каким широким спектром личностных и профессиональных навыков должен обладать проектный менеджер, да и все члены команды. Не правильно подобранный проектный менеджер может существенно затормозить команду и выполнение проекта, в то время как эффективный лидер создаст условия для его оптимального выполнения с наименьшими затратами и наилучшим результатом. Чтобы возвращать качественных проектных менеджеров / лидеров внутри компании, руководство может заниматься организацией тимбилдингов, направлять сотрудников на различные мероприятия, предоставлять возможности для развития навыков публичных выступлений и т.д. Чтобы помочь формальному лидеру стать неформальным, руководителю организации также следует предлагать таким сотрудникам возможность участия в процессе принятия решений, советоваться и делегировать некоторые полномочия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бушуев С. Д. Динамическое лидерство в управлении проектами и программами. Киев. 2015. 305 с.

2. Романова М. В. Управление проектами: учеб. пособие. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. 256 с.

3. Аристов О. В. Проектный менеджмент: учебник для студентов вузов. М.: ИНФРА-М, 2012. 239 с.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ: ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В 2016 году государственные пакеты акций нескольких предприятий деревообрабатывающей промышленности, находящихся в кризисной финансово-экономической и организационно-технической ситуации, переданы в управление Банку развития. По его инициативе создан Холдинг организаций деревообрабатывающей промышленности «BORWOOD», управляющей компанией которого является дочернее предприятие Банка – УП «БР-Консалт». В настоящий момент в холдинг включены 9 предприятий деревообработки – ОАО «Гомельдрев», ОАО «Мостовдрев», ОАО «Речицадрев», ОАО «ФанДОК», ОАО «Борисовдрев», ОАО «Витебскдрев», ОАО «Могилевдрев», ОАО «Новосверженский лесозавод» и ОАО «Мозырский ДОК», единый оператор по реализации продукции холдинга – ОАО «Белорусская лесная компания», лесозаготовительное предприятие – ООО «БР-Вуд».

Механизм управления в Холдинге организаций деревообрабатывающей промышленности «BORWOOD» построен по следующей системе:

– стратегическое управление осуществляет Банк развития, через специально созданный для выполнения функций владельческого надзора коллегиальный орган, проводящий координацию деятельности представителей государства в наблюдательных советах предприятий, которыми являются руководители Банка развития;

– регулирование операционного управления предприятиями через принятые политики, регламенты, процедуры, а также контроль реализации решений осуществляет УП «БР-Консалт»;

– непосредственное операционное управление предприятиями осуществляют руководители предприятий во взаимодействии с управляющей компанией холдинга.

Объединение предприятий в холдинг позволило проводить согласованную финансовую, инвестиционную и производственную политики, в том числе в части продажи готовой продукции, организации маркетинговой, логистической деятельности, технического совершенствования производства для снижения рисков и повышения конкурентоспособности предприятий. Принимаются меры по диверсификации рынков сбыта продукции деревообработки. Для повышения эффек-

тивности продаж ОАО «Белорусская лесная компания» наделена функциями единого оператора по централизованным закупкам основных материалов и продажам плитной продукции. Компания занимается минимизацией закупочных цен на приобретаемые для предприятий холдинга материалы, проведением единой ценовой политики, увеличением объемов продаж, проведением политики диверсификации рынков сбыта и наращивания присутствия на высоко маржинальных европейских рынках. При этом проводится работа по усилению позиций на рынке Польши дочерней компании БЛК – БЛК-Трейдинг, в том числе за счет механизма экспортного кредитования.

На момент вхождения в холдинг, каждое деревообрабатывающее предприятие являлось проблемным, отмечался значительный недостаток собственных оборотных средств, неблагоприятное финансовое положение, не позволяющее вести самостоятельную финансово-хозяйственную деятельность, низкая загрузка производственных мощностей. Предприятия были не в состоянии осуществлять своевременные расчеты за энергетические и материально-сырьевые ресурсы, с банками и бюджетом. Большинство предприятий фактически простаивали или работали незначительное время. При этом рентабельность продаж за в начале 2016 года составляла в среднем по предприятиям «минус» 30,0% (в условиях не начисления амортизации).

За период 2016–2019 гг. темп роста продукции промышленности по деревообрабатывающим предприятиям холдинга по индексу физического объема составил в 2016 г. – 120,4%, в фактических ценах – 131%, в 2017 г. – 160,7% и 170,9%, в 2018 г. – 117,2% и 139,8%, в 2019 г. – 104,6% и 98% соответственно.

Вместе с увеличением объемов производства продукции, возросли объемы реализации и расширена география экспорта продукции. Около 81% выпускаемой продукции поставляется на экспорт в более чем 50 стран мира. По сравнению с 2015 годом экспорт увеличился в 3 раза, при этом обеспечено положительное внешнеторговое сальдо. В структуре экспорта в 2019 г. 47,9% занимают страны дальнего зарубежья, доля Российской Федерации – 19,9%.

Совершенствуется имеющийся на предприятиях парк лесозаготовительной и лесовозной техники, что позволило увеличить объем заготовки древесины на выделенных в аренду участках лесного фонда до 1,5 млн. м³ в 2019 г. (с 0,9 млн. м³ в 2015 г. на 67%). Создано новое лесозаготовительное предприятие – ООО «БР-Форест» производственной мощностью до 488 тыс. м³.

Положительным моментом в деятельности предприятий холдинга является ежегодный рост выручки от реализации (темп роста к

предыдущему году в 2016 г. – 135,6%, в 2017 г. – 161,0%, в 2018 г. – 135,1%). С учетом падения экспортных цен на отдельные виды продукции деревообрабатывающих предприятий в 2019 г. выручка сохранена на уровне 97,4% к 2018 г. Рентабельность продаж в целом имеет положительную динамику изменения в 2016 г. – «минус» 13%, 2017 г. – 1,5%, 2018 г. – 12,6%.

Вместе с тем, в настоящее время отмечаются следующие основные внешние и внутренние факторы, негативно влияющие на эффективность деятельности и уровень рентабельности предприятий деревообработки:

- существенное ухудшение конъюнктуры рынка и снижение экспортных цен на отдельные виды продукции деревообработки при ревальвации курса белорусского рубля;

- растущие биржевые котировки на древесное сырье, рост попленной платы на лесные ресурсы, цен на отдельные материальные и химические компоненты (до 20% в сумме затрат) и топливо;

- существенное увеличение уровня удельных затрат, даже с учетом снижения и стабилизации норм расхода сырья, материалов, энергетических ресурсов;

- созданные и используемые производственные мощности являются не достаточно конкурентоспособными по сравнению с основными игроками рынка, прежде всего крупными зарубежными компаниями, из-за отсутствия эффекта масштаба при производстве продукции, и продуцируют недостаточную величину дохода для исполнения инвестиционных обязательств;

- высокая закредитованность предприятий и, как следствие, большая долговая нагрузка на них, обусловленная значительной суммой инвестиционных затрат по реализованным проектам. Задолженность предприятий по кредитам, ссудам и займам существенно превышает их выручку от реализации продукции.

В то же время, имеются четкие перспективы роста эффективности деревообрабатывающих предприятий при изменении конъюнктурных факторов, компенсации негативного влияния организационно-производственных и кредитно-финансовых причин, и, прежде всего, за счет инновационного развития и традиционно высокого спроса на внутреннем и внешнем рынках на производимую продукцию, определяемого качественными показателями (натуральность природного материала, его безопасность и экологическая чистота, высокие эргономические и эстетические характеристики).

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Для большинства лесопильно-деревообрабатывающих производств Республики Беларусь актуальными являются вопросы эффективного инновационного развития с целью повышения экономической целесообразности их деятельности. Необходимость инновационных преобразований определяется совокупностью существующих проблем и особенностей функционирования данных производств.

Во-первых, несовершенство организационно-правовых и управленческих форм отношений отдельных субъектов хозяйствования и их подразделений порождает противоречие интересов и создают существенные препятствия для развития как на уровне отдельных отраслей, так и народнохозяйственных комплексов.

Во-вторых, значительная степень физического и морального износа материальной базы, отсталость технологической составляющей лесопильного производства, несовершенство оборудования и невозможность его использования или модернизации для производства продукции с улучшенными качественными характеристиками в соответствии с требованиями заказчика.

В-третьих, значительную долю в стоимости продукции лесопильно-деревообрабатывающих производств имеют материальные затраты (стоимость древесины, электроэнергии, горючесмазочных материалов и др.), что позволяет характеризовать ее как материалоемкую.

В настоящее время ведется активная инновационно-инвестиционная деятельность предприятиями, входящими в состав Холдинга организаций деревообрабатывающей промышленности «BORWOOD». На данных предприятиях осуществляется модернизация и совершенствование технологических процессов, повышение эффективности использования сырья и материалов, доработка выпускаемой продукции с учетом потребностей внутреннего и внешнего рынка, а также реализация инвестиционных мероприятий, требующих оперативного выполнения для недопущения остановок производственного процесса, срывов выполнения производственных программ. Объем инвестиционных затрат в 2016–2019 годах составил 52 млн. руб.

В Холдинге организаций деревообрабатывающей промышленности «BORWOOD» реализован перечень инновационно-инвестиционных организационно-технических проектов и мероприятий:

– для плитных производств: внедрены автоматические раскроечные комплексы (ОАО «Гомельдрев», ОАО «Мостовдрев», ОАО «Борисовдрев», ОАО «Витебскдрев»), автоматизирована подача сырья (ОАО «Борисовдрев»), внедрена система дожига формальдегида (ОАО «Борисовдрев»);

– для производства фанеры: автоматизированы устройства подачи и съема фанеры на шлифовальном оборудовании и аспирационные системы (ОАО «Гомельдрев», ОАО «Борисовдрев»), смонтирована линия лущения тонкомерного древесного сырья (ОАО «Речицадрев»), введена в эксплуатацию линия ребросклеивания шпона, лущения шпона (ОАО «Мостовдрев»);

– для производства пиломатериалов: приобретены и введены в эксплуатацию сушильные камеры (ОАО «Витебскдрев», ОАО «Гомельдрев», ОАО «Могилевдрев», ОАО «Новосверженский лесозавод»), установлены и используются многопильные и торцовочные станки (ОАО «Гомельдрев», ОАО «Витебскдрев»);

– для лесозаготовительного производства: приобретены многооперационная лесозаготовительная техника (в том числе харвестеры, форвардеры), лесовозы-сортиментовозы с гидроманипуляторами.

В настоящее время практически все основные созданные плитные производства выведены на проектную мощность, имеют высокую степень загрузки фанерные производства (ОАО «ФанДОК», ОАО «Мостовдрев», ОАО «Речицадрев») и производства пиломатериалов (ОАО «Могилевдрев», ОАО «Новосверженский лесозавод» и ОАО «Мозырский ДОК»).

Однако, наряду с эффективными инвестиционными проектами имеют место и проблемные проекты и мероприятия, при реализации которых были обнаружены существенные просчеты и недостатки.

Во-первых, выбор направлений модернизации, связанных с освоением и производством продукции и несбалансированными возможностями по ее сбыту, а также не востребованной рынком и характеризующейся не конкурентными качественными и количественными свойствами и параметрами.

Во-вторых, внедрение неэффективного производственного оборудования с системными техническими проблемами при эксплуатации и характеризующиеся высокими показателями топливо- и энергопотребления, обеспечивающего в процессе их использования опережающий рост производственных затрат над доходами от реализации производимой продукции.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Конкурентоспособность продукции лесопильно-деревообрабатывающих предприятий – рыночная категория, отражающая одну из существенных характеристик рынка – его конкурентность. В то же время, конкурентоспособность продукции в значительной степени определяется ее качеством – экономической категорией, присущей не только рыночной экономике. Конкурентоспособность продукции имеет более динамичный и вариативный характер. При неизменности качественных характеристик продукции ее конкурентоспособность может меняться в довольно широких пределах, реагируя на изменение конъюнктуры рынка, поведение производителей-конкурентов и конкурирующих товаров, колебания цен, на воздействия средств маркетинговых коммуникаций, особенно рекламы, и на проявления других внешних по отношению к данному товару многочисленных факторов. Таким образом, конкурентоспособность продукции – способность ее соответствовать сложившимся требованиям данного рынка в конкретном временном периоде.

Значительная часть производственных мощностей лесопильно-деревообрабатывающего производства Республики Беларусь сосредоточена в составе Холдинга организаций деревообрабатывающей промышленности «BORWOOD».

Качество выпускаемой деревообрабатывающими предприятиями продукции соответствует стандартам Европейского союза, а также основным стандартам качества, предъявляемым рынками сбыта на которых она реализуется.

На предприятиях реализованы единые принципы контроля качества продукции, который осуществляется по установленным методикам и с заданной периодичностью персоналом предприятий, прошедшим специальную подготовку и регулярно подтверждающим свою квалификацию. Контроль выполняется как в ходе производства с помощью автоматизированных систем контроля и экспресс-испытаний, так и в ходе приемно-сдаточных испытаний каждой партии продукции. Все предприятия имеют современные оснащенные лаборатории для выполнения всего спектра необходимых испытаний продукции и независимой оценки ее качества. Компетентность испытательных лабораторий подтверждается аккредитациями в международных органах.

За время работы были получены и на постоянной основе поддерживаются необходимые для реализации продукции сертификаты и декларации, подтверждающие как потребительские свойства продукции, так и ее безопасность для покупателя.

Для подтверждения соответствия качества выпускаемой продукции предприятиями получены сертификаты качества и экологической безопасности производимой плитной продукции и фанеры клееной (CARB, US EPA (TSCA)), по подтверждению соответствия управления лесами и (или) лесохозяйственной продукции установленным требованиям (FSC), на соответствие новым европейским требованиям по формальдегиду E1 и E0,5 для Европейского союза, а также иные сертификаты, требуемые покупателями продукции.

В настоящее время продукция деревообрабатывающих предприятий холдинга «BORWOOD» реализуется централизованно через единого оператора продаж – ОАО «Белорусская лесная компания» – и поставляется в 51 страну мира. В общем объеме выручки более 84% приходится на экспортируемую продукцию. Реализация на экспорт с учетом централизованных продаж через ОАО «Белорусская лесная компания» увеличилась к предыдущему году в 2016 г. – на 20,9%, в 2017 г. – в 1,9 раза, в 2018 г. – на 32,6%. Экспорт продукции деревообрабатывающих предприятий 2019 год составил 194,4 млн. долл. США, темп роста к 2018 году – 94,3%, в евро (как основной валюте внешнеэкономических контрактов). В структуре экспорта около 50% занимают страны дальнего зарубежья, доля Российской Федерации – 20%.

Основными потребителями продукции являются компании-производители мебели и дверей, строительные компании (в том числе использующие продукцию для финишной отделки). Предприятия холдинга «BORWOOD» на внешних рынках конкурируют с крупнейшими мировыми деревоперерабатывающими компаниями, такими как Egger, Kronospan, Kronotex, Kronopol, Schweighofer, STEICO, Sveza, Homanit, Latvijas Finieris и др. Производственные мощности этих компаний имеют широкую географическую сеть, как в странах Европы, так и в странах СНГ, что дает им существенные логистические преимущества и освобождает от уплаты действующих в регионе потребления ввозных пошлин. Данные компании ведут агрессивную сбытовую политику, предоставляя существенные скидки и отсрочки по оплате при реализации товаров европейским потребителям.

Вместе с тем достаточно высокое качество выпускаемой деревообрабатывающими предприятиями продукции и предлагаемый сервис позволяют конкурировать как на внутреннем, так и на внешнем рынке продукции деревообработки.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Малое и среднее предпринимательство (МСП) обеспечивает гармоничное развитие государства и создает предпосылки для экономического роста, способствует созданию здоровой конкурентной среды и системы мотивационных стимулов для развития, диверсификации рынка товаров и услуг, решению проблемы занятости путем создания значительного числа рабочих мест, а также совершенствованию инновационного потенциала страны.

Государственное регулирование и поддержка малого бизнеса осуществляется путем изменения законодательства, разработки и внедрения ряда программ содействия малому и среднему предпринимательству. Для эффективного функционирования малого и среднего предпринимательства в ряде стран создана специальная инфраструктура, объединяющая государственные органы, общественные объединения, фонды, ассоциации. Так, ключевым органом поддержки и контроля малого бизнеса в экономике США является Управление по делам бизнеса, в Японии – Агентство малого и среднего бизнеса, в Сингапуре – Enterprise Singapore – уставной совет при Министерстве торговли и промышленности Сингапура. В Европейском союзе поддержка оказывает как на наднациональном, так и на национальном уровне конкретной страны. Для улаживания правовых разногласий внутри ЕС при взаимодействии предприятий разных стран созданы Европейская акционерная компания и Европейский пул экономических интересов.

В экономически развитых странах реализуется множество программ поддержки развития МСП. Разрабатываются как глобальные программы развития, включающие всестороннюю поддержку на всех этапах жизненного цикла предприятия, так и специализированные, ориентированные на конкретный бизнес-процесс или предприятия определенной отрасли.

В странах ЕС разработаны и функционируют следующие программы:

– COSME, которая направлена на облегчение и улучшение доступа к финансированию; поддержку интернационализации бизнеса и улучшение доступа МСП к рынкам; создание более благоприятных условий для создания и роста бизнеса;

– EIC Accelerator, нацеленная на поддержку МСП с высоким риском и потенциалом; коучинг бизнес-инноваций и услуги по ускоренному продвижению бизнеса; создание платформ для обмена опытом и поиска бизнес-партнеров;

– Horizon 2020 INNOSUP, созданная для поддержки инноваций в развитие межотраслевых цепочек добавленной стоимости; внедрения цифровых технологий; освоения инноваций на рабочих местах.

В США активно действуют программы:

– 504 Loans, обеспечивающая процесс финансирования на приобретение основных средств;

– 7(a) Loans, направленная на финансирование (для приобретения оборотного капитала, оборудования, покупки бизнеса, недвижимости или франшизы) и рефинансирование долга и покупки;

– Small Business Innovation Research для поддержки НИОКР;

– HUBZone – проект поддержки МСП, которые работают и нанимают людей в исторически малоиспользуемых бизнес-зонах;

– 8(a) Business Development program, направленная на обеспечение МСП государственными контрактами;

– Государственная программа расширения торговли, ориентированная на поддержку в развитии экспорта.

Примечателен также опыт Сингапура, где принят пакет программ: Startup SG для развития стартапа любого размера и на любой стадии роста; Global Ready Talent Programme для организации стажировок молодых специалистов МСП как в компаниях страны, так и за рубежом [1, 2, 3].

В Японии поддержка малого бизнеса осуществляется на всех уровнях – от правительства до общественных объединений предпринимателей. Субсидии, займы, кредиты для бизнеса на льготных условиях в основном предусмотрены на модернизацию, переоснащение, разработку совместно с институтами и университетами инновационных проектов. Помимо коммерческих банков кредитованием занимаются специализированные финансовые учреждения или государственные корпорации. Особая поддержка оказывается предприятиям тех отраслей экономики, где задействовано существенное количество населения. Государство оказывает финансовую поддержку и в сфере обучения кадров [4].

При анализе программ развития малого бизнеса развитых стран можно выделить следующие основные элементы:

– институциональный характер поддержки, включающий организационное, информационное, правовое, кадровое и финансовое обеспечение;

- устранению нормативных и практических препятствий для ведения бизнеса;
- тесное сотрудничество государства, общественных организаций и фондов;
- дифференциация налогообложения;
- финансирование и гарантии;
- стимулирование инновационного направления малого бизнеса.

В то же время необходимо отметить и некоторые особенности программ развития и поддержки малого и среднего предпринимательства в развитых странах:

- специальные льготы с учетом этнического и социального статуса предпринимателей (коренное население США, иммигранты, молодежь, женщины, инвалиды, пенсионеры, ветераны) (США, ЕС);
- специальные квоты для малого предпринимательства при распределении государственных заказов (США);
- компенсация части средств, затраченных малым бизнесом на обучение и подготовку кадров (Япония, Сингапур, ЕС);
- выделение приоритетных сфер развития (ЕС, Япония);
- целевые дотации на научно-исследовательские разработки (развитые страны);
- снижение государственных пошлин или налоговые льготы для индивидуальных изобретателей (ЕС, Япония, США);
- бесплатные услуги патентных поверенных по заявкам индивидуальных изобретателей (ЕС, Япония) [5].

ЛИТЕРАТУРА

1 Entrepreneurship and Small and medium-sized enterprises (SMEs) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ec.europa.eu/growth/smes_en. Дата доступа: 29.01.2021.

2 Small Business Administration [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sba.gov/>. Дата доступа: 29.01.2021.

3 Enterprise Singapore [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.enterprisesg.gov.sg/>. Дата доступа: 01.02.2021.

4 Мал бизнес, да японцам дорог. Почему в Стране восходящего солнца так ценят трудовые ресурсы [Электронный ресурс]. Режим доступа ресурсу: https://www.moscowtorgi.ru/news/bolshaia_dvadtcatka/48/. Дата доступа: 04.02.2021.

5 Абдибеков С. У., Беделбаева, А. Е. Мировые тенденции развития предпринимательской деятельности в экономике зарубежных стран // Вестник КазНУ. 2015.

А.В. Ледницкий, доц., канд. экон. наук;
П.А. Протас, доц. канд. техн. наук;
Ю. И. Мисуно, ассист.
(БГТУ, г. Минск)

ВКЛАД ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятая 25 сентября 2015 года 193 странами мира, свидетельствует о том, что дальнейшее экономическое развитие общества возможно лишь на основе совместных усилий правительств, частного сектора, гражданского общества и жителей Земли по достижению 17 целей устойчивого развития (ЦУР). Республика Беларусь активно включилась в процесс имплементации целей на национальном уровне: принята Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 года; создан Совет по устойчивому развитию; разработана Национальная платформа представления отчетности по показателям ЦУР; ведется Дорожная карта по достижению ЦУР и другая работа.

Развитие экономики Республики Беларусь имеет свою специфику: важным природным ресурсом является лес, а одним из определяющих капиталов страны выступает лесной капитал. От лесохозяйственного сектора Беларуси во многом зависят экономические, социальные и экологические показатели страны. Поэтому важным является разработка управленческого подхода на государственном и отраслевом уровне, обеспечивающего соответствие национального лесного законодательства положениям Повестки-2030, требованиям международных стратегических документов по лесному хозяйству, принципам устойчивого развития и необходимости адаптации к климатическим изменениям.

Для достижения ЦУР 15 «Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия» в Республике Беларусь разработаны национальные показатели, которые отражены в Государственной программе «Белорусский лес» (таблица).

Таблица – Выполнение ряда целевых показателей Государственной программы «Белорусский лес», 2016-2020 гг.

Показатель	Уровень оценки	Значения по годам				
		2016	2017	2018	2019	2020
1. Лесистость территории по национальному стандарту, %	прогноз	39,6	39,7	39,8	39,9	40,1
	фактически	39,7	39,9	39,8	39,8	39,8
	отклонение	+0,1	+0,2	+0,0	-0,1	-0,3
2. Средний запас лесных насаждений, м ³ /га	прогноз	198	200	203	208	210
	фактически	211	215	217	219	220
	отклонение	+13	+15	+14	+11	+10
	то же, %	+6,6	+7,5	+6,9	+5,3	+4,8
3. Доля (по площади) спелых и перестойных насаждений в общем объеме насаждений, %	прогноз	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0
	фактически	13,0	13,6	14,7	15,6	16,3
	отклонение	+0,2	+0,5	+1,3	+1,9	+2,3
4. Объем заготовки древесины с 1 гектара лесных земель, м ³	прогноз	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50
	фактически	2,28	2,49	2,73	3,27	3,08
	отклонение	-0,02	+0,14	+0,33	+0,82	+0,58
	то же, %	-0,9	+6,0	+13,8	+33,5	+23,2
	к приросту, %	58,5	63,8	70,0	83,8	79,0
5. Лесистость по стандарту ФАО, %	фактически	42,8	42,9	43,0	43,1	43,2
	к предыдущему году	–	+0,1	+0,1	+0,1	+0,1

Перечень национальных показателей в большинстве случаев согласуется с показателями других стран и выполнен за 2016–2020 гг. в полном объеме. Однако требуется совершенствовать систему показателей, которая бы соответствовала ЦУР и была применима для Республики Беларусь. Так, Беларусь ведет систематическую работу по увеличению площади лесов. За последние 10 лет лесистость выросла на 1,5%. Принятие методики ФАО для определения площади лесов позволит показать объективный вклад лесного хозяйства Беларуси в выполнение данной задачи.

Функция леса, как накопителя углерода, частично реализуется через депонирование углерода в лесной фитомассе. На 2019 год в фитомассе лесного фонда накоплено 784,9 млн. т углерода.

В Беларуси благодаря интенсивному искусственному лесовосстановлению удалось с середины 20-го века поднять лесистость с 22,1% до 39,8%. В настоящий момент в Беларуси все без исключения вырубленные участки подлежат лесовосстановлению с использованием естественного возобновления или создания лесных культур.

Необходимо отметить, что лесное хозяйство страны имеет важное значение в обеспечении населения и энергетического комплекса древесным топливом для получения тепловой и электрической энергии. Доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в общем объеме получаемой энергии в 2019 году составила 6,7%. При этом в балансе ВИЭ в Республике Беларусь более 94% занимает древесная биомасса в виде дров, топливной щепы, древесных отходов. Министерство лесного хозяйства ежегодно реализует на внутреннем рынке около 5 млн. м³ дровяной древесины и около 1,9 млн. м³ древесной топливной щепы. Еще одним важным направлением использования древесной биомассы, как возобновляемого источника энергии, является снижение объемов выбросов парниковых газов, что особенно актуально на фоне глобальных изменений климата. Таким образом, можно сделать вывод о существенном вкладе лесного хозяйства страны в реализацию задач ЦУР 7 и необходимости развития данного направления.

Для достижения устойчивого развития и расширения возможностей населения необходимы инвестиции в инфраструктуру – транспорт, энергоснабжение, информационные технологии. Лесное хозяйство ежегодно инвестирует в развитие инфраструктуры: строительство лесохозяйственных дорог, административных зданий и других объектов лесхозов, лесничеств, развитие единой государственной автоматизированной информационной системы (ЕГАИС) и др. Ежегодное строительство Министерством лесного хозяйства более 100 км новых лесохозяйственных дорог позволяет повысить доступность лесных массивов и эффективность оказания экосистемных услуг, а также повысить эффективность проведения лесозащитных мероприятий. Учитывая, что значительная часть лесохозяйственных учреждений и их структурных подразделений находятся в малых городах и сельской местности, вклад лесохозяйственной отрасли в достижение ЦУР 9 является еще более актуальным и значимым.

Таким образом, лесные насаждения оказывают существенное влияние на процессы устойчивого развития человечества, выполняя важные экологические, экономические, социальные и культурные функции. Ведение неистощительного лесопользования, сохранение лесных экосистем, их своевременное восстановление после катастрофических природных или патологических явлений является основой достижения Республикой Беларусь ЦУР 7, 9, 15 и сохранения лесного фонда страны для будущих поколений.

А.В. Ледницкий, доц., канд. экон. наук;
П. А. Протас, доц. канд. техн. наук; Ю. И. Мисуно, ассист.
(БГТУ, г. Минск)

РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Республика Беларусь входит в двадцатку наиболее энергозависимых стран мира. Отношение чистого импорта топливно-энергетических ресурсов к их валовому потреблению страны составляет 86%. Для решения проблемы энергетической безопасности государства, а также на фоне глобальных изменений климата по причине возрастающих объемов выбросов парниковых газов от сжигания ископаемых углеводородных видов топлива со стороны широкой общественности в Беларуси возрастают требования к переходу на иные источники энергии. Определенное внимание при этом обращается на использование в энергетических целях возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Для достижения ряда приоритетных показателей в области ВИЭ в стране, а также с целью сокращения выбросов парниковых газов в республике был принят ряд законодательных и нормативных правовых актов, регулирующих вопросы: создания и эксплуатации установок по использованию ВИЭ; тарификации на электрическую энергию, произведенную из возобновляемых источников энергии; установления, распределения, высвобождения и изъятия квот на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии. Среди них следует выделить следующие: Закон Республики Беларусь от 27.12.2010 №204-З «О возобновляемых источниках энергии»; Указ Президента Республики Беларусь от 24 сентября 2019 г. № 357 «О возобновляемых источниках энергии».

В структуре валового потребления топливно-энергетических ресурсов в Беларуси наибольшую долю занимает газ природный – 62%, который импортируются из России. Среди добываемых, заготавливаемых и производимых топливно-энергетических ресурсов на территории Республики Беларусь преобладают нефть (40%), древесное топливо (29%) и торф (13%). Доля попутного горючего газа составляет всего 6% и прочих видов топлива – 11%. Совсем незначительной в 2018 году была доля ветро- и гидроэнергии – 1,12%, однако этот показатель выше по сравнению с 2015 годом, когда процент использования данного вида энергии составлял всего – 0,4%. Темп роста заготавливаемых на территории республики топливно-энергетических ресурсов

2018 к 2015 году составил 116%. Основной прирост был обеспечен увеличением заготовки древесного топлива и торфа.

В настоящее время в объединенной энергосистеме Беларуси наблюдается устойчивая положительная тенденция к развитию использования ВИЭ. Суммарная электрическая мощность установок по использованию энергии ветра, солнца, биогаза и биомассы в Беларуси в 2019 году составила 414 МВт и по прогнозам к 2021 году достигнет 635 МВт [1]. С этой целью в стране постоянно строятся новые установки по использованию ВИЭ. Однако доля возобновляемых источников энергии в валовом потреблении ТЭР пока незначительна и составила в 2019 году – 6,7% [2]. Согласно Концепции энергетической безопасности страны, доля объема производства первичной энергии из возобновляемых источников должна составлять 8% в объеме валового потребления топливно-энергетических ресурсов в 2030 г. и 9% – в 2035 г. [3].

Учитывая, повышенное внимание в мире к вопросам использования возобновляемых источников энергии, сокращения выбросов углекислого газа в атмосферу при реализации Национальных энергетических программ необходимо использовать возможности по финансированию компонентов программ на основе механизмов изменения климата с привлечением международного финансирования.

Финансирование проектов по использованию местных топливно-энергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии необходимо осуществлять с использованием средств государственной поддержки, частного и частно-государственного партнерства, в том числе за счет иностранных заемных средств международных финансовых организаций и национальных банковских структур.

Представляется целесообразным развитие и создание производств по изготовлению биогазовых установок, ветроэнергетических установок, тепловых насосов и гелиоводонагревателей в Беларуси. При создании новых объектов по использованию местных и возобновляемых источников энергии необходимо максимально учитывать природно-климатические условия (скорость ветра, количество ясных дней в году, ресурсы древесины, силоса и т.д.), наличие потребителей тепловой энергии, возможность отдачи выработанной электрической энергии в централизованную сеть. Кроме того, размещать новые объекты необходимо по возможности близко к центрам высокого энергопотребления и компенсировать с их помощью пиковые нагрузки в энергосистеме.

В виду внедрения ВИЭ целесообразно рассматривать возможность поставок зеленой электроэнергии на экспорт. Однако с этой це-

лью в республике должен функционировать институт зеленых сертификатов с выдачей сертификата европейского образца. Электроэнергия от установок ВИЭ четко фиксируется приборным учетом, и при наличии этого института сертификатов ею можно торговать. При этом следует также учитывать экономику поставок, так как сегодня на европейском оптовом рынке цены довольно низкие.

Вместе с тем Указ № 209 «Об использовании возобновляемых источников энергии» от 18 мая 2015 г. значительно ограничил объем возможных для ввода новых мощностей путем установления государством специальных квот. Ввод в действие энергоустановок с использованием ВИЭ сверх квот возможен только для обеспечения собственного потребления. Квоты на 2016–2020 гг. составили всего 215 МВт, из них на ветер и солнце приходится только 58,8 и 15 МВт соответственно. Таким образом, некоторая доля ВИЭ сохранила поддержку в виде стимулирующего коэффициента, но при этом источники, которые не вошли в предоставляемые государством квоты, не могут продавать в сеть электроэнергию ни по стимулирующему, ни по обычному тарифу. Однако в случае создания энергоустановки с использованием ВИЭ для собственных хозяйственных нужд излишек выработанной электроэнергии может быть продан в сеть с применением стимулирующих коэффициентов.

Кроме того, необходимо отметить, что в связи с вводом АЭС и ожидаемым профицитом электрической мощности энергосистемы в ближайшее время значительный рост использования ВИЭ не прогнозируется.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данные Департамента по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь.
2. Информация о результатах реализации Государственной программы «Энергосбережение» на 2016–2020 годы за 2019 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://energoeffekt.gov.by/programs/govprogram20162020/20200521_progr2019. Дата доступа: 15.05.2020.
3. Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь от 23.12.2015 г. №1084.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В 2020 г. развитие сферы туризма происходит в условиях мирового туристического кризиса, вызванного пандемией коронавируса COVID-19 и последующими ограничительными мерами. Следствием стало практически полное отсутствие международных выездных и въездных туристических потоков, консервация и приостановление деятельности ряда субъектов туристической деятельности и индустрии в целом, кадровые потери.

За первое полугодие 2020 г. ряд показателей туристической деятельности упали на 65% к уровню предыдущего года, что привело к потерям мирового объема экспорта туристических услуг в размере 460 млрд. долл. США. По прогнозам Всемирной туристской организации ожидается рост всех показателей развития международного туризма уже в 2021 г.

Экологический туризм – туристическое путешествие, а также деятельность юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, по его организации на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) в целях изучения природного и культурного наследия и получения положительных эмоций от общения с природой, осмотра культурных ценностей при отсутствии негативного воздействия на природные комплексы и объекты, а также в целях содействия сохранению биологического и ландшафтного разнообразия естественных экологических систем, устойчивому развитию регионов и улучшению благосостояния местного населения [1].

Основные показатели туристической деятельности в Республике Беларусь за период 2015-2019 гг. представлены в таблице.

Анализируя показатели туристической деятельности в Республике Беларусь, можно сделать вывод об увеличении по сравнению с 2018 г.:

- числа туристических поездок на 3 %;
- численности обслуженных туристов и экскурсантов организациями, осуществлявшими туристическую деятельность на 11 %;
- выручки от оказания туристических услуг на 25 %.

Следует также отметить увеличение числа субъектов агротуризма на 326 единиц и выросшую на 18% численность туристов обслуженных субъектами агротуризма [2].

Таблица – Показатели туристической деятельности в Республике Беларусь

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
Число туристических поездок иностранных граждан в Республику Беларусь, тыс. поездок	4357,2	10935,4	11060,1	11501,6	11832,1
Численность обслуженных туристов и экскурсантов организациями, осуществлявшими туристическую деятельность, тыс. чел.	1851,8	1715,0	1987,0	2224,1	2495,3
Число субъектов агротуризма, ед.	2263	2279	2319	2473	2760
Численность туристов, обслуженных субъектами агротуризма, тыс. чел.	294,3	301,8	351,1	422,3	514,8

Концепция развития экотуризма в пределах ООПТ предусматривает исследовательские экспедиции в целях развития науки, наблюдение за дикими животными, образовательный туризм с обучающими экскурсиями и программами, приключенческий туризм, который не противоречит экологической ценности, а также устойчивый агротуризм, который поддерживает местное сообщество в создании экологически сертифицированных продуктов и проектов зелёного социально-ориентированного бизнеса.

В настоящее время основными тенденциями развития экологического туризма на ООПТ в Республике Беларусь являются:

- неполное использование потенциала ООПТ;
- появление целевой аудитории – иностранных туристов, у которых в приоритете стоит наблюдение за дикой природой и посещение аутентичных культурных мест;
- недостаточное финансирование ООПТ на развитие и поддержание инфраструктуры для посещений;
- развитие наблюдательного туризма для конкретных видов флористических и фаунистических ресурсов, без учёта потенциала всего ландшафта;
- несовместимость экологического и охотничьего туризма, поскольку они не дополняют друг друга, а полностью противоположны в подходах.
- невозможность размещения большого числа туристов (20 человек и более) вблизи охраняемой территории. Также экотуриста интересуют не гостиницы, а локальные усадьбы с аутентичным бытом и экологическим фермерским хозяйством, уютные места с традициями и своей продукцией, ремесленничеством;
- развитие туристической инфраструктуры местными жителями и малым бизнесом в виде агроусадоб. Высокая динамика развития агротуризма в стране обусловлена в первую очередь льготными условиями ведения бизнеса в сельской местности и налогообложения со стороны государства;

– знакомство с местными культурными традициями через региональные продукты. Жители региона могут брендировать своё ремесло и местные экологически чистые продукты. Так, экотуризм мог бы получить дополнительный вклад в развитие;

– рациональное планирование экотуризма, которое помогает решать проблемы антропогенной нагрузки, максимум которой определён для каждой ООПТ и измерен в количестве посещений в год. При её превышении экотуризм целесообразно развивать в смежных зонах [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что экологический туризм на территории ООПТ является многогранным инструментом, который через участие в нем иностранных туристов, несет объективную информацию о Беларуси в зарубежные страны, тем самым увеличивая приток иностранной валюты в страну, стимулирует развитие других отраслей и видов деятельности – сельского хозяйства, легкой промышленности, производства стройматериалов, гостиничных и транспортных услуг, сферы торговли и питания. Вклад туризма в экономическое развитие страны тем выше, чем больше в нем используются местные продукты и ресурсы. Однако, следует отметить, что туризм – нестабильный источник доходов, подверженный влиянию разнообразных факторов: сезонности, экономическим и политическим кризисам, эпидемиологической обстановки и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная стратегия развития туризма в Республике Беларусь до 2035 года. Минск, 2020. 46 с.

2. Буклет «Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь 2020» / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2020. 31 с.

3. Будет ли в Беларуси экотуризм. «Багна» анализирует национальную стратегию и альтернативы [Электронный ресурс]. 2020. Режим доступа: <https://bahna.land/ru/zakonodatelstvo/budet-li-v-belarusi-ekoturizm-bagna-analiziruet-natsionalnuyu-strategiyu-i-alternativy>.

УДК 331.108.26

Е. В. Мещерякова, доц., канд. экон. наук (БГТУ, г. Минск);

А. К. Тулекбаева, зав. кафедрой, канд. техн. наук
(ЮКГУ им. Ауэзова, г. Шымкент)

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ

С усилением скорости развития информатизации общества наблюдается явный переход от работника, как объекта управления к работнику, как объекту, так и субъекту управления. Приходит пони-

мание того, что основу конкурентной борьбы на рынке составляет борьба за человеческие ресурсы. (Борьба за ресурсы уже перешла из сферы конкурентной борьбы в сферу политики). В. И. Маслов считает, что сформировалось новое общество, в основе которого информация, интеллект, интерес [1]. Ученый говорит о новой концепции управления персоналом, основанной на далеко идущих прогнозах развития организации и ее окружения – стратегический менеджмент персонала.

Многие руководители игнорируют изменение ценностных ориентаций работников, не работают со стратегически ценными человеческими ресурсами, не создают ту корпоративную культуру, которая позволяет проявлять себя тем сотрудникам, с кем организация могла бы связывать свое будущее. Не все еще поняли, что авторитарный стиль управления и инновационная среда плохо совместимы. К сожалению – организации с такими руководителями не выдержат конкурентной борьбы, которая разворачивается сейчас уже в сфере борьбы за персонал! Чем сложнее система, тем менее она принимает традиционно принятый авторитарный стиль управления. Или творчество и активность – или жесткое, директивное управление. В первом случае персонал рассматривается, как внутренний потребитель, так как только высококвалифицированный мотивированный, творчески активный персонал, способен принимать решения, направленные на достижение общих целей, умеет гибко реагировать на внешнюю среду и способен создать устойчивые преимущества организации. Таким образом, необходимо формирование такой организационной культуры, которая позволяет получить устойчивый положительный синергетический эффект.

Рассмотрим в связи с этим проблемы, связанные с формированием эффективной организационной культуры в информационной экономике.

Философия. Требуется изменение ценностных установок, как руководителей, так и персонала.

Время. Изменение организационной культуры – это длительный процесс. Ценности не подвержены быстрым изменениям. Привычные модели поведения и мышления легче сформировать, чем менять. Чем дольше они используются, тем сильнее сопротивление при их изменении.

Структура. Необходима четкая, расписанная заранее последовательность действий, при этом постоянная демонстрация приверженности декларируемым ценностям.

Развитие. Тщательный поиск персонала с инновационными возможностями должен сочетаться с развитием потенциала уже существующего персонала и возможностями постоянной его трансформации ввиду меняющихся требований окружающей среды.

Психология процесса. Есть серьезные устоявшиеся ментальные модели, мешающие выстраивать кадровый менеджмент на предприятиях – неверие в нацеленность руководства на изменения, страх изменений в силу непредсказуемости экономической, что требует изменения психологических установок, что само по себе связано с длительностью процесса.

Ресурсы. Постоянная нехватка финансовых ресурсов и профессионалов, квалифицированных работников.

Способность адекватно реагировать на изменения внешних факторов зависит от личных качеств персонала фирмы, среди которых важнейшее значение имеют такие, как психологические способности восприятия изменений членами организации, личные амбиции, возможности профессионального развития, готовность к кооперации. Задача современного персонала – управлять изменениями, в связи с чем, в практике зарубежных фирм все большее внимание уделяется специальным методам управления изменениями («менеджменту изменений»).

Фактически речь идет об учете требований модели устойчивого развития на уровне предприятия. Идеи И. Ансоффа, Х. Крингса и других современных авторов, формируя новую философию управления, оказывают влияние на существующие стратегии управления персоналом. Во-первых, приходит понимание того, что отдельный сотрудник является лучшим экспертом по конкретным, порученным ему вопросам. Он разбирается в них лучше, чем вышестоящие руководители, поэтому в интересах дела переход полномочий к подчиненным. Во-вторых, взаимоотношения приобретают все более коллегиальный характер, они не столь структурированы, как было ранее. Проблемы все чаще решаются командой, что предполагает изменение установок не только руководителей, но и подчиненных. Тогда команда становится нормой организации труда.

ЛИТЕРАТУРА

1 Маслов В. И. Стратегическое управление персоналом в XXI веке. М.: Эксмо, 2002. 80 с.

УДК 331.108.26

Е. В. Мещерякова, доц., канд. экон. наук;
Халезов А.Н., магистрант (БГТУ, г. Минск)

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ IT-ПРОЕКТОВ

Процесс информатизации экономике в мире и в Беларуси характеризуется поступательным развитием и популяризацией. При этом стоит отметить, что в отдельных областях проектного менеджмента

есть проблемы, требующие тщательного пересмотра и совершенствования существующих методов и инструментов. Область проектного менеджмента развивается уже много лет, создано множество различных стандартов и систем оценки специалиста. В нашей стране профессия менеджера проектов еще молода и имеет хорошие перспективы, и для выпускников открывается много возможностей.

Проектный менеджмент основан на человеческом факторе, роль которого в организации неуклонно возрастает на протяжении десятилетий. Выделение отдельных сотрудников как личностей, осознание важности управления человеческими ресурсами привело к возникновению и развитию науки управления личностью, которая влечет за собой систематическое воздействие на работников посредством административных, организационных и экономических, психологических и социальных мер.

Нерациональное применение методов управления персоналом в бизнесе приводит к проблемам во время работы над проектом или даже полное его закрытие без результата. Важно определить изменения необходимые проекту, приоритетность задач, распределение участников проекта по этим задачам – необходимо оценить уровень зрелости работников, активности, управляемости и возможности командной работы. Это связано с вопросом – какая методология управления проектами станет основой.

Наша страна занимает лидирующие позиции на мировой арене по экспорту IT-услуг, но в то же время существует большое количество серьёзных рисков и проблем, связанных в том числе и с управлением персоналом. Среди них были выделены особенно частые проблемы, такие как – проблема «отличника», синдром «положительной проекции», проблема «ожидания героя», проблема текучести кадров.

Важно всегда помнить, что основой управления человеческими ресурсами является умение эффективно использовать навыки сотрудников в соответствии с целями организации. В проектном менеджменте основа – эффективные коммуникации в коллективе.

Персонал IT-проекта является главным ресурсом, в связи с этим роль управления персоналом в IT-проектах предельно высока и заключается в создании таких условий, при которых проект будет успешно реализован в будущем в максимально короткие сроки при минимизации затрат и контроле рисков на всех этапах разработки.

По совокупности признаков моделью разработки была выбрана Скрам-модель. Итеративность, высокий уровень коммуникаций внутри команды и устойчивость к изменениям – являлись определяющими факторами выбора. В качестве программного обеспечения для управ-

ления персоналом IT-проектов были рассмотрены наиболее популярные приложения, и в качестве наиболее подходящего по функционалу была выбрана платформа Jira. Самым главным её положительным фактором является широкий функционал, возможность бесплатного использования и поддержка английского языка. Для подбора персонала предложена шкала компетенций и приведён пример её использования. В качестве метода оценки эффективности управления персоналом IT-проекта был приведён метод оценочных показателей производительности КРІ. Главным образом выбор пал на КРІ в связи с универсальностью и удобством применения в условиях запутанной многоуровневой организационной структуры IT-проекта.

Большой вклад в развитие проектного менеджмента привнесла работающая по сегодняшний день ассоциация IPMA. В нашей стране сотрудничество с ней только налаживается, но уже сейчас профессия менеджера проектов пользуется большой популярностью и имеет хорошие перспективы.

На создание и развитие многих из стандартов и моделей управления IT-проектов повлияла ассоциация IPMA, и её представительство в разных странах. Огромным рывком для привлечения инвестиций и развития IT-сферы стало создание Парка Высоких Технологий в 2005 году.

Таким образом, учитывая выявленные проблемы управления персоналом в IT-сфере, была разработана методология управления персоналом IT-проекта. Была предложена к использованию Скрам-модель в качестве основной модели разработки, Jira как программное обеспечение для осуществления управления персоналом IT-проекта, шкала компетенций для упрощения и стандартизации найма и отбора персонала, а также метод оценочных показателей производительности КРІ в качестве инструмента оценки эффективности управления персоналом IT-проекта.

ЛИТЕРАТУРА

1 Управление проектами: учебник и практикум для СПО. / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова и др. Люберцы: Юрайт, 2016. 383 с.

2 Авдеев В. В. Управление персоналом: технология формирования команды. М.: Финансы и статистика. 2002. 544 с.

3 Современные проблемы управления персоналом / Н. И. Архипова, С. В. Назайкинский, О. Л. Седова; Российский государственный гуманитарный университет. М.: Проспект, 2018. 160 с.

4 Армстронг М. Стратегическое управление человеческими ресурсами: Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002. 328 с.

5 PMBOK Guide. 6th ed. Newton Square, Pennsylvania, USA: Project Management Institute, 2017.

6 Стиллмен Э. Head First Agile. Гибкое управление проектами. СПб.: Питер, 2019. 464 с.

7 Ключков А. К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. М.: Эксмо, 2010. 412 с.

УДК 339.9

А. Б. Ольферович, доц., канд. экон. наук;
В. С. Лобан, магистрант (БГТУ, г. Минск)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Наращивание экспортного потенциала является одной из приоритетных задач, обозначенных в национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. В условиях нестабильности мировой экономики трудно решать эти задачи, поэтому требуется обдуманно и всесторонне подходить к принятию решений в области внешнеэкономической деятельности. Необходимо осуществлять стимулирование экспортной активности отечественных промышленных предприятий, повышать эффективность механизма поддержки экспорта, а также увеличивать поставки белорусской продукции на зарубежные рынки.

Одной из актуальных проблем для белорусских промышленных предприятий является высокая конкуренция на внешних рынках. В этой связи развитие внешнеэкономической политики Республики Беларусь должно осуществляться путем закрепления позиций на зарубежных рынках, и делать это необходимо только с качественной продукцией. В свою очередь, страна имеет все необходимые предпосылки для решения этих задач: выгодное экономико-географическое и геополитическое положение; развитая система транспортных коммуникаций; производственная инфраструктура; многовекторные внешнеэкономические связи.

Основу внешнеэкономического потенциала Республики Беларусь составляет промышленность, т. к. более 60% производимой промышленной продукции поставляется на экспорт.

Следует отметить, что в 2019 году экспорт промышленной продукции сократился на 1132,6 млн. долл. США по сравнению с 2018 годом. Доля экспорта промышленной продукции в общем объеме экспорта товаров имеет тенденцию к снижению, однако остается более 90%, что характерно для стран с высокой степенью развития и открытости экономики [1].

Основу промышленного производства республики составляет обрабатывающая промышленность. Около 11,03 % обрабатывающей

промышленности составляет химическая промышленность, которая является одной из важнейших отраслей промышленного производства в Республике Беларусь.

Доля экспорта продукции химической промышленности в общем объеме экспорта товаров в 2019 году увеличилась на 0,1 п.п. относительно 2018 года и составила 13,7 %. Однако следует отметить, что в 2019 году на 29,29 % сократился темп роста объема экспорта продукции химической промышленности по сравнению с предыдущим периодом [2].

Около 70 % экспорта продукции химической промышленности составляет экспорт удобрений, что говорит о высокой значимости производства и реализации на экспорт удобрений отечественных производителей. В 2019 году доля экспорта удобрений в общем объеме экспорта товаров составила 9,9 %, что на 0,4 п.п. выше 2018 года.

Что касается прогнозов, то в среднесрочной перспективе потребление удобрений будет расти, по оценкам IFA, на 1,1% в год и к 2023-2024 гг. составит 203,5 млн. тонн (таблица).

**Таблица – Мировое потребление минеральных удобрений
(млн. т питательных веществ)**

Питательное вещество	Период			
	2017–2018	2018–2019	2019–2020	2023–2024
N	107,9	107,4	110	114,6
P ₂ O ₅	46,7	45,6	47	49,6
K ₂ O	36,9	36,5	37,5	39,4
Всего	191,5	189,6	194,5	203,5

Таким образом, наибольший темп роста ожидается в потреблении фосфорсодержащих и комплексных удобрений. Нарращивание экспорта данного вида продукции химической промышленности позволит усилить позиции Республики Беларусь на мировом рынке удобрений.

Одним из крупнейших предприятий, выпускающих фосфорсодержащие и комплексные удобрения в стране, является открытое акционерное общество «Гомельский химический завод». Предприятие поставляет продукцию собственного производства более чем в 20 стран мира.

По результатам анализа экспорта продукции промышленных предприятий на разных уровнях экономической системы составлен ряд мероприятий, направленных на совершенствование внешнеэкономической деятельности промышленных предприятий Республики Беларусь на примере ОАО «Гомельский химический завод». При экспорте продукции приоритет должен отдаваться наиболее высокотех-

нологичным, инновационным товарам; товарам, обладающим наибольшей добавленной стоимостью. Поскольку в мире интенсивно развиваются технологии по производству и использованию микро-элементов в хелатной форме, то Обществу предлагается наладить производство новой марки удобрения NPK 8-19-29-0,4(хелат Zn)-0,14(B).

Для поддержания высокой конкурентоспособности товаров также важно повышение качества продукции и снижение ее себестоимости. ОАО «Гомельский химический завод» для предотвращения слеживаемости и истираемости гранул предлагается использовать антислеживатель SK FERT F21. Показатель защиты от слеживаемости у данной марки выше на 7% , чем у используемой сегодня марки SK FERT FA 446. Данное мероприятие позволит Обществу перевозить NPK удобрения морским транспортом, тем самым расширив географию поставок и увеличив объем экспорта.

Кроме этого, требуется продвижении конкурентной продукции на престижные и доходные внешние рынки, включая создание сопутствующей сбытовой инфраструктуры (развитие товаропроводящих сетей и создание современных торгово-логистических систем). Создание складской инфраструктуры, позволит ОАО «Гомельский химический завод» накапливать и хранить продукт в периоды межсезонья и, тем самым обеспечить бесперебойную работу предприятия.

Таким образом, для сохранения и развития экспортных позиций и экономического роста в целом требуется проведение ряда мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности, эффективности и производительности отечественных промышленных предприятий. Работа в этих направлениях окажет прямое влияние на результат и эффективность внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия, способствуя увеличению оборота и объема реализации, более эффективному использованию производственных мощностей, созданию новых инновационных рабочих мест, стимулированию валютных поступлений, что является актуальным вопросом для белорусских предприятий в условиях снижения платежеспособного спроса и обеспечивается не только за счет увеличения продаж конкретного вида выпускаемой продукции, но и за счет выхода на рынки других стран.

ЛИТЕРАТУРА

1 Промышленность Республики Беларусь, 2019: стат. сборник / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. Минск, 2020. 198 с.

2 Статистический ежегодник, 2019 / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. Минск, 2020. 471 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В современных условиях хозяйствования, важнейшими характеристиками которого являются международная интеграция и глобализация, большинство стран не могут развиваться автономно. Включение их в систему мирохозяйственных связей, нарастание открытости национальных экономик становится неотъемлемым элементом функционирования хозяйств. Все это в свою очередь порождает новые формы внешнеэкономической деятельности. Среди них особое место занимают свободные экономические зоны (СЭЗ).

Развитие таких особых зон приобретает важное значение и для Республики Беларусь, которое рассчитывает, в том числе, и с помощью данной формы интенсивного развития хозяйствования, ускорить внедрение прогрессивных преобразований в экономике, активизировать инновационно-инвестиционную деятельность, дать возможность использования местных ресурсов и эффективно их задействовать на мировых рынках. При создании СЭЗ Республики Беларусь перед ними ставилась задача привлечения в экономику инвестиций, расширение международных экономических связей, формирование режима и инфраструктуры, при которых, зоны становятся посредником между мировым и отечественным рынком.

Мировой опыт создания СЭЗ говорит о том, что их деятельность может быть эффективной, однако темпы развития могут несколько отличаться и зависит это как от экономического развития государства, так и от специфики развития региона или вида деятельности. Правительства стран могут, как напрямую оказывать финансовую поддержку, так и с помощью косвенных регуляторов решать проблемы территориальных образований. Лидерами по количеству СЭЗ и доли их в ВВП стран считаются США, Южная Корея, Китай.

Однако мировая и белорусская практика функционирования резидентов СЭЗ не дает однозначного вывода о том, что данные зоны эффективны. Например, в Российской Федерации, правительством принято решение о прекращении создания новых СЭЗ. Данное решение объясняется неэффективностью большинства работы их резидентов, превышением затратной части создания субъектов хозяйствования над доходной.

Для всех белорусских СЭЗ (их в настоящее время шесть) установлен единый специальный правовой режим деятельности их резидентов. СЭЗ не имеют узкой специализации, т.е. являются комплексными (выполняют производственные, экспортные и таможенные функции). При этом на характеристики зон влияют различные факторы: приграничное территориальное расположение, социально-экономическое развитие региона (области), развитие инфраструктуры, наличие и уровень освоения ресурсов (природных, производственных, трудовых). На динамику развития СЭЗ влияли и стартовые условия. Так, СЭЗ «Брест», в отличие от остальных, создавалась на «пустой» территории, где практически отсутствовали инженерные и транспортные коммуникации, производственные и научные объекты. Все это потребовало вложения более значительных инвестиций. Около 90% резидентов СЭЗ республики заняты в перерабатывающей промышленности. Из них по всем СЭЗ более всего распространена деятельность в производстве резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических продуктов, металлургическом производстве, производстве изделий из дерева и бумаги, полиграфической промышленности, тиражировании.

На рисунке представлены данные, по которым можно судить о вкладе СЭЗ в некоторые макроэкономические показатели социально-экономического развития Республики Беларусь за 2014–2018 гг.

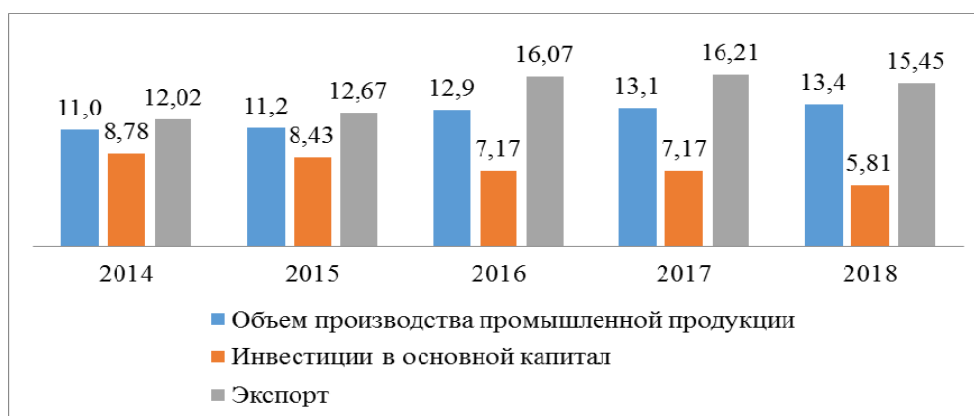


Рисунок – Доля резидентов СЭЗ макроэкономических показателях РБ, %

На современном этапе в Беларуси функционируют более 450 резидентов свободных зон. По видам льгот и преференций в Беларуси больше всего совпадений с такими странами, как Китай, Россия. За первое полугодие 2020 г. количество увеличилось более чем на 60. За период своего существования СЭЗ приросли в своих объемах и привнесли достаточный вклад в развитие страны и регионов. Например, если 1996–1998 гг. площадь свободных экономических зон была 7 тыс. м², то на данный момент это уже 30 тыс. м². Свободные эконо-

мические зоны формируют практически 17% объема промышленного производства, около 20% прямых иностранных инвестиций и практически 20% экспорта страны. Однако, несмотря на постоянный рост объема производства промышленной продукции, в 2015 г. и 2017 г. наблюдался чистый убыток. Вклад СЭЗ в приток прямых иностранных инвестиций находится на низком уровне, количество занятых сокращается, высокий уровень убыточных предприятий, недостаточная доля инновационной продукции. Доля экспорта СЭЗ в общем объеме экспорта страны является низкой по международным меркам.

Для реализации успешной политики работы СЭЗ необходимо совершенствовать механизм их функционирования по следующим направлениям: создание новых правовых норм, которые бы учитывали отличительные особенности касательно производственно-экономических условий, наличия природных ресурсов, необходимости развития той или иной сферы бизнеса, интересы малых городов и сельской местности; усилить организацию работы в экспортном направлении, используя инструментарий маркетинга, рекламируя преимущества самой СЭЗ и ее товаров на внешних рынках; установить общие условия создания и ведения бизнеса резидентам всем СЭЗ, давать равные государственные гарантии резидентам разных форм собственности, в том числе от возможной национализации, санкций, расторжения в одностороннем порядке инвестиционных договоров; для перераспределения ответственности и рисков за развитие секторов, которые чаще всего относятся к сфере ответственности государства (транспорт (строительство, эксплуатация автодорог, аэропортов, вокзалов и пр.), коммунальные услуги, телекоммуникации и др.) в СЭЗ внедрять механизм государственно-частного партнерства; государственная поддержка, предоставление льгот высокотехнологичным компаниям СЭЗ, которые выпускают продукцию с высокой добавленной стоимостью; более активная рекламная и маркетинговая компания, которая призвана проинформировать широкий круг заинтересованных лиц, например, потенциальных инвесторов о выгодах той или иной свободной экономической зоны. При этом надо обратить внимание на то, что определенная часть решений, от которых зависит рост СЭЗ не носит экономический характер (социально-политические, психологические, природно-географические, инфраструктурные), но без реформ, которых невозможно получить положительного результата.

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МЕТОДОМ ДИНАМИЧЕСКОГО НОРМАТИВА

Оценка уровня инновационного развития обеспечивает руководство организаций информацией, важной для принятия управленческих решений в области внедрения инноваций и выбора эффективной стратегии, а отраслевым ведомствам и органам власти позволяет разрабатывать программы поддержки и стимулирования инновационной активности, учитывая специфику факторов, влияющих на эффективность инновационной деятельности.

Применение динамического норматива позволяет получить сравнительную оценку соответствия хода фактического инновационного процесса наиболее эффективному варианту его развития.

Метод динамического норматива впервые был применен российским ученым И. М. Сыроежиным в 1980 г. [1] и позже он получил развитие в исследованиях инновационной деятельности организаций российских и белорусских ученых [2, 3].

К динамическому нормативу относят ранжированный ряд темпов роста показателей, отражающий оптимальное сочетание характеристик хозяйственной деятельности объекта. Динамический норматив также называют эталонным рядом, такой аналитический инструмент будет действительно полезным, при условии, что последовательность темпов роста показателей экономически обоснована и методически грамотно выстроена. Динамический норматив относится к диагностическому анализу и может применяться для решения различных экономических задач, в том числе и для оценки инновационного развития. Процесс оценки результатов инновационной деятельности на основе применения метода динамического норматива имеет определенные требования и включает несколько этапов, характеристики которых представлены в табл. 1.

В ходе исследования был сформирован динамический норматив для оценки инновационного развития организаций мебельной промышленности по вышеуказанным условиям (табл. 2).

Совокупность показателей инновационного развития в табл. 2 представляет собой ранжированный (эталонный) ряд по мере их значимости. Таким образом, эталонный ряд темпов роста можно представить в следующем виде:

$$TK_{p1} > TK_{p2} > TK_{p3} > TK_{p4} > TK_{a1} > TK_{a2} > TK_{z1} > TK_{z2}$$

Таблица 1 – Алгоритм оценки методом динамического норматива

Номер этапа	Наименование этапа	Характеристика этапа
1 этап	Выбор показателей, характеризующих уровень инновационного развития	Для разработки динамического норматива используется системный подход, при помощи которого все показатели разбиваются на три вида: начальные, промежуточные и конечные [1]. Такое деление показателей формирует представление об их ценности: ценность конечных показателей выше ценности промежуточных показателей и, в свою очередь, выше ценности начальных показателей.
2 этап	Построение динамического норматива (эталонного ряда соотношения темпов роста показателей)	Основные требования к построению эталонного ряда можно отнести: – темпы роста конечных показателей должны опережать темпы роста промежуточных показателей и темпы роста начальных показателей; – в динамический норматив необходимо включать однонаправленные показатели, ориентированные на рост своих значений; – в динамический норматив нельзя одновременно включать темпы роста абсолютных и относительных показателей; – в динамический норматив можно включать стоимостные и натуральные показатели.
3 этап	Построение фактического ряда	Этап включает расчет фактических темпов роста показателей и построение фактического ряда соотношения темпов роста
4 этап	Сравнение фактического ряда соотношения темпов роста показателей с эталонным рядом на основе коэффициентов ранговой корреляции	Для диагностической оценки уровня развития организации применяется инструментарий ранговой корреляции, в частности рассчитываются коэффициенты ранговой корреляции по отклонениям (коэффициент Спирмена) и по инверсиям (коэффициент Кендалла) [1].
5 этап	Экономическая интерпретация результатов на основе значений коэффициента интеграции	Этап включает формулировку выводов на основе значений коэффициента интеграции и выявление проблемных зон.

**Таблица 2 – Показатели инновационного развития организаций
мебельной промышленности для формирования динамического норматива**

Условное обозначение показателя	Эталонный ряд	Наименование показателя
K_{p1}	1	Прибыль от реализации инновационной продукции
K_{p2}	2	Объем экспорта инновационной продукции
K_{p3}	3	Объем отгруженной инновационной продукции
K_{p4}	4	Количество результатов инновационной деятельности (патенты, ноу-хау)
K_{a1}	5	Количество рассмотренных инновационных проектов
K_{a2}	6	Численность работников организации, вовлеченных в инновационную деятельность
$K_{з1}$	7	Затраты на маркетинговые исследования
$K_{з2}$	8	Затраты на технологические инновации

Важной составляющей оценки инновационного развития на основе динамического норматива является изучение динамики показателей. Соответствие фактических рангов темпов роста показателей эталонному ряду оценивается при помощи коэффициентов ранговой корреляции Спирмена и Кендалла [1].

Расчитанные значения коэффициентов ранговой корреляции позволяют определить коэффициент инновационного развития организации, на основе значения коэффициента интеграции

Значения коэффициента инновационного развития варьируются в пределах от 0 до 1. Чем ближе значение коэффициента к единице, тем более выражена тесная корреляционная связь динамического норматива с фактическими значениями показателей, тем эффективнее организация осуществляет инновационную деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1 Сыроежин И. М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества. М.: Экономика, 1980. 192 с.

2 Каспин Л. Е. Мониторинг и прогнозирование в системе информационно-аналитического обеспечения инновационной деятельности организации // Инновационное развитие экономики. 2018. № 5 (47). С. 39–45.

3 Турко В., Коршунов А. Анализ инновационного развития методом динамического норматива // Наука и инновации. 2019. № 3. С. 31–37.

МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КРАТКОСРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Промышленность строительных материалов (ПСМ) является важной отраслью производственной сферы в Республике Беларусь. В настоящее время она испытывает значительные сложности. Износ основных средств превосходит 50% для большинства организаций, что приводит к высокой стоимости содержания основных средств. ПСМ является одной из наиболее энергозатратных отраслей в экономике Республики [1]. Также в настоящее время ПСМ испытывает затруднения с получением финансовых ресурсов. Ее предприятия испытывает сложности со сбытом продукции, при том, что около 80% строительных материалов реализуются на внутреннем рынке.

Решение проблем предприятий, производящих строительные материалы, требует координации их производства с потреблением материалов строительством. Существенной особенностью ПСМ и строительства являются значительные циклические колебания объемов и эффективности производства в течение года, обусловленные влиянием сезонности. Амплитуда сезонных колебаний составляет порядка 40% от среднегодового объема выпуска [2]. Планирование деятельности предприятий ПСМ должно учитывать особенности делового цикла промышленности стройматериалов и строительства.

В работе [3] предложена информационная система краткосрочного планирования производственной деятельности ПСМ на отраслевом уровне. Ее применение позволяет составить месячный план выпуска продукции с учетом имеющихся в рассматриваемых видах экономической деятельности циклических колебаний. Целевым показателем работы предложенной системы является выполнение промышленностью строительных материалов своей роли в национальной экономике через обеспечение строительства материальной базой.

В данной работе предлагается использовать информационную систему краткосрочного планирования производственной деятельности на уровне предприятия, производящего строительные материалы. Единство методической базы планирования на уровнях отрасли и предприятий облегчает разработку предлагаемой системы. При реализации краткосрочного планирования на уровне предприятия предлагается выполнять следующие группы работ:

1) краткосрочное ежемесячное прогнозирование производственной деятельности предприятия;

2) оценка эффективности реализации краткосрочного прогноза производственной деятельности предприятия.

Для прогнозирования, синхронизации прогнозов и разработки на их основе краткосрочных планов, в информационной системе предлагается использовать базовые индексы. В качестве информационной базы используются объемы производства стройматериалов на предприятии в классификации по структурообразующим видам продукции ПСМ. Путем агрегирования индивидуальных индексов с учетом весовых коэффициентов значимости соответствующей продукции в выпуске предприятия вычисляется агрегатный индекс предприятия.

Основой для расчета и прогнозирования индексов активности является методика Центробанка Российской Федерации [4], но в имеющемся виде она не может быть использована в предлагаемой системе. Имеющаяся методика в основном направлена на то, чтобы сгладить и исключить из рассмотрения сезонность, а не для того, чтобы изучить ее, а для точного планирования производства стройматериалов необходимо проанализировать сезонные колебания и учесть их. Применение предлагаемого в работе [4] одного коэффициента коррекции сезонности для всех месяцев не позволяет учесть изменение величин сезонных колебаний, учитывается только тренд.

В отличие от имеющейся методики, применение массива из 12 корректирующих коэффициентов позволяет одновременно учесть имеющийся тренд и изменения сезонного цикла. Для повышения точности расчета массив из 12 коэффициентов коррекции сезонности рассчитывается с помощью программного средства. Программное средство реализовано в виде модуля к программному пакету «MS Excel» на языке программирования VBA. По результатам тестирования пакета для расчета используются фактические индексы за 4 предшествующих года. Полученный массив коэффициентов используется для расчета прогнозных индексов на следующие 2 года с помощью предложенного программного средства [5].

Следующим шагом является построение динамического ряда индекса рентабельности реализованной продукции предприятия. Его расчет осуществляется аналогично расчету ряда индексов производства стройматериалов. В качестве информационной базы принимаются ежемесячные данные предприятия о рентабельности реализованной продукции. Осуществляется корреляционный и регрессионный анализ временных рядов индексов производства предприятия и его рентабельности реализованной продукции в отчетном периоде. В результа-

те создается модель регрессии, где индекс производства предприятия является независимой переменной, а индекс рентабельности – зависимой. По построенной статистической модели производится расчет прогнозных значений индекса рентабельности реализованной продукции предприятия на основе плана производства стройматериалов. Полученные прогнозные значения анализируются руководством предприятия, они сравниваются с величиной индекса минимально допустимой рентабельности. При необходимости проводятся расчет и внесение корректировок в прогнозный ряд производства продукции для приведения его в соответствие с требованием достижения минимально допустимой рентабельности предприятия, после чего скорректированный прогноз принимается в качестве месячного плана производства строительных материалов предприятием.

Применение для расчетов предлагаемой информационной системы позволит проводить расчеты и получать результаты в автоматизированном режиме. Это позволит, при желании осуществлять ежемесячную корректировку, выполнять все указанные выше работы ежемесячно, при поступлении новых фактических данных.

ЛИТЕРАТУРА

1 Евлаш А. И. Промышленность строительных материалов: состояние и проблемы, перспективы и направления развития // Труды БГТУ. 2013. №7 (163). С. 124–127.

2 Соболевский А. С. Повышение эффективности функционирования промышленности строительных материалов Республики Беларусь за счет снижения негативного влияния сезонности производства // Труды БГТУ. 2011. №7 (145). С. 142–145.

3 Соболевский А. С., Россоха Е. В., Малащук Е. С. Системное планирование отраслей производственной сферы экономики // Труды БГТУ. 2015. № 7 (180). С. 205–208.

4 Никитин Г. Г. Система анализа и прогнозирования деловой активности на макроуровне // Деньги и кредит. 1995. № 7. С. 50–56.

5 Соболевский А. С. Информационная система краткосрочного планирования производственной деятельности промышленности строительных материалов // Интеграция и развитие научно-технического и образовательного сотрудничества – взгляд в будущее : сборник статей II Междунар. научно-техн. конф. «Минские научные чтения – 2019», Минск, 11–12 декабря 2019 г. : в 3 т. Т. 3. Минск: БГТУ, 2020. С. 167–171.

А. А. Стародубова, доц., канд. экон. наук;
 Ч. А. Мисбахова, доц., канд. социол. наук
 (ФГБОУ ВО «КНИТУ», Российская Федерация, г. Казань)

ИНТЕГРАЦИЯ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РЕЗИНОВЫХ И ПЛАСТМАССОВЫХ ИЗДЕЛИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ

Необходимо рассмотреть взаимодействие университетов и предприятий, в рамках технологических инноваций на примере производства резиновых и пластмассовых изделий в России [1].

На первом этапе исследования было изучено количество используемых передовых технологий в производстве резиновых и пластмассовых изделий в Российской Федерации за 2016 - 2018 гг. (табл.1). Данные о количестве используемых передовых технологий в производстве резиновых и пластмассовых изделий были получены из статистической формы 1-технология «Сведения о разработке и использовании передовых производственных технологий» [2].

Таблица 1 – Используемые передовые технологии в производстве резиновых и пластмассовых изделий в Российской Федерации

Тип разработки	Используемые технологии					
	2016 год		2017 год		2018 год	
	количество, ед.	удельный вес, %	количество, ед.	удельный вес, %	количество, ед.	удельный вес, %
самостоятельно предприятием	258	5	579	10	283	5
сторонним предприятием в России	2068	40	2302	41	2341	38
за рубежом	2785	55	2789	49	3448	57
Всего	5111	100	5670	100	6072	100

В структуре используемых передовых технологий в производстве резиновых и пластмассовых изделий в Российской Федерации преобладают зарубежные разработки, меньше всего технологий разработанных самостоятельно предприятиями [2]. Темпы общего количества используемых технологий в производстве резиновых и пластмассовых изделий в 2018 году снизились на (-4%) по сравнению с 2017 годом. Это падение в 2018 году объясняется уменьшением числа технологий разработанных самостоятельно предприятием, а так же уменьшением числа технологий разработанных сторонним предприятием в России.

На втором этапе исследования было изучено количество организаций участвовавших в совместных проектах технологических инноваций для производства резиновых и пластмассовых изделий в Российской Федерации за 2016 - 2018 гг. на основе данных статистической формы 4 - инновация «Инновационная деятельность организаций» (табл. 2) [3].

Таблица 2 – Совместные проекты технологических инноваций в производстве резиновых и пластмассовых изделий в Российской Федерации

Тип партнерства	2016 год		2017 год		2018 год	
	количество организаций	удельный вес, %	количество организаций	удельный вес, %	количество организаций	удельный вес, %
Организации в составе группы, в которую входит организация	6	32	2	9	4	27
Потребители товаров, работ, услуг	2	10	3	14	3	20
Поставщики оборудования, материалов, комплектующих, программных средств	6	32	6	29	5	33
Конкуренты в отрасли	-	-	1	5	-	-
Консалтинговые, информационные фирмы	-	-	1	5	1	7
Научные организации	4	21	6	29	2	13
Образовательные организации высшего образования	1	5	2	9	-	-
Итого	19	100	21	100	15	100

В Российской Федерации по типу партнерства в проектах технологических инноваций научные организации в 2016 году находились на втором месте 21%, в 2017 году на первом месте 29%, в 2018 году на третьем месте 13% (табл. 2). Это означает, что на 2019 год в научных организациях еще не сформировалась единая инновационная стратегия по отношению к кооперации с предприятиями по производству резиновых и пластмассовых изделий. В структуре совместных проектов по типу партнерства потребители товаров, работ, услуг значительно увеличили свое присутствие по сравнению с 2016 годом. То есть, предприятия по производству резиновых и пластмассовых изделий стали обращать больше внимание на потребности клиентов (стала учитывать спрос, как международный тренд). Ранее инновационная политика по производству резиновых и пластмассовых изделий ис-

пользовала подход со стороны предложения. Предприятия по производству резиновых и пластмассовых изделий стали больше учитывать потребности клиентов в соответствии с международным трендом (в рамках совместных проектов с потребителями товаров).

Для преодоления барьеров в процессе интеграции научных организаций и предприятий по производству резиновых и пластмассовых изделий, необходимо создание центра по аддитивным технологиям в области полимеров [4]. Университетам рекомендуется перейти к штучным разработкам, производству, сервису в области полимеров при помощи аддитивных технологий: 4D, 3 D nano-печати, 3 D печати и сканирования, больших данных, социальных платформ [5].

ЛИТЕРАТУРА

1 Стародубова, А.А. Интеграция ВУЗов и бизнеса в рамках инновационной системы. – Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17. – № 12. – С. 380-383.

2 Сайт статистики РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>, свободный.

3 Индикаторы инновационной деятельности: 2018: статистический сборник. – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 344 с.

4 Стародубова А.А., Исхакова Д.Д., Додонов Г.В. Возможности применения на базе университетов 3D технологий в области полимеров. – Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегия – 2019: материалы Международной научно-практической конференции: г.Екатеринбург, Институт экономики УрО РАН, 2019. – С. 230 – 240.

5 Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2016. – 138 с.

А. М. Французова, магистрант;
Е. В. Россоха, зав. кафедрой ОПиЭН, доц., канд. экон. наук
(БГТУ, г. Минск)

ТЕХНОЛОГИЯ ЛИДОГЕНЕРАЦИИ В КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Лидогенерация предусматривает создание рекламной кампании, в которой используются инструменты, направленные на то, чтобы вызвать заинтересованность у пользователей и побудить у них желание заполнять форму со своими контактными данными. Каждый лид потенциально является будущим постоянным клиентом компании, поэтому следует грамотно работать с контактами и заявками, полученными при генерации лидов.

В ходе исследования было определено, что лид является лицом, изъявившее желание совершить покупку. Стоит понимать, что лидом можно считать человека только после того, как он передал свои контактные данные или первый произвел с вами коммуникацию. Его намерения выражаются в таких действиях как совершить подписку на рассылку, зафиксировать свои личные данные в любой форме лидогенерации на сайте и совершить звонок на контактный номер телефона. Таким образом, результатом лидогенерации является получение контактной информации о лидах (номер телефона, адрес профиля в социальных сетях, адрес электронной почты и др.).

С развитием Интернета изменилось количество информации, перейдя от дефицита к ее избытию. Проблема заключается в том, что избыточность информации равна дефициту внимания. Это явление известно под названием экономики внимания. Американский ученый в области социальных и экономических наук Герберт Саймон (Herbert Simon) был первым, кто обсудил эту концепцию, когда написал, что «в богатом информацией мире обилие данных означает недостаток чего-то другого: нехватку того, что потребляет эта информация. Что именно поглощает сама информация, является довольно очевидным: она потребляет внимание своих получателей».

Подобное состояние дел изменило процесс покупки. Покупатели перегружены информационным шумом, и в результате они добиваются все больших успехов в игнорировании сообщений, которые не хотят слышать, и самостоятельно исследуют то, что хотят узнать.

В старом мире информационного дефицита концепция лидогенерации означала, что маркетинг нашел имена потенциальных покупателей и передал их отделу продаж. Покупатели ожидали, что им

придется разговаривать с менеджерами по продажам, которые в свою очередь предполагали, что им придется общаться с осведомленными покупателями, находящимися на ранней стадии сделки и не обладающими достаточной квалификацией для ее закрытия. Теперь все изменилось. Сегодня покупатели способны проводить собственные онлайн-исследования и могут найти множество образовательных ресурсов через поисковые системы, социальные сети и другие интернет-каналы. Благодаря контент-ресурсам сегодняшний покупатель может многое узнать о продукте или услуге, прежде чем приступить к разговору с продавцом. Поэтому компании должны убедиться, что они обеспечили свое присутствие в Интернете.

Создание надежной стратегии лидогенерации поможет построить доверительные отношения и привлечь интерес потенциальных клиентов, даже прежде чем они будут готовы установить контакты с продавцами. При процессе генерации лидов для менеджеров по продажам можно наблюдать как упростится маркетинговый процесс и то как большее количество потенциальных клиентов быстрее конвертируется в доходы.

Недостаток внимания является основанием для перехода от «арендованного внимания» (Rented Attention) к «принадлежащему собственнику вниманию» (Owned Attention). Исторически сложилось так, что большинство маркетинговых каналов держалось на «аренде» источника внимания, созданного другими людьми. Примером этого может быть покупка места под размещение рекламы в журнале или аренда выставочного стенда. Но на шумном, переполненном рынке, в условиях которого живут сегодняшние покупатели, «арендованное» внимание становится менее эффективным, поскольку становится еще более дефицитным. При качественно построенном процессе лидогенерации будет использовано сочетание «арендованного» и «находящегося в вашей собственности» внимания.

Таким образом, чтобы привлечь к себе принадлежащее внимание к вашей организации или услуге нужно стать заслуживающим доверия консультантом ваших потенциальных клиентов посредством создания и публикации ценных контент-активов, а также за счет интеллектуального лидерства. Основные интернет-каналы, которые помогут генерировать лиды и делать это максимально эффективно: социальные сети или мессенджеры, блог, чат-боты, формы с лидмагнитом, платная реклама, взаимное продвижение. Это ключ к успеху ваших усилий по лидогенерации в сегодняшнем сложном покупательском ландшафте.

С. В. Шевченко, декан, канд. экон. наук (ЧИУП, г. Минск);
Х. М. Юнис, соискатель (БГТУ, г. Минск)

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СЕКТОРОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛИВАНЕ

Целью создания данной модели является расширение возможностей граждан посредством создания единой базы данных всех заинтересованных сторон в секторе здравоохранения Ливана.

Предлагаемая модель охватывает все институты, имеющие отношение к сектору здравоохранения, вершиной этой пирамиды является министерство здравоохранения, нижний уровень представляют граждане и организации, как поставляющие информацию в базу данных, создаваемую в рамках данной модели, так и являющиеся пользователями этой информации.

Функционирование модели предполагает ежедневное взаимодействие различных организаций (министерство внутренних дел, государственные и частные больницы и медицинские центры, лаборатории, аптеки, страховые организации другие заинтересованные), обладающих информацией для наполнения единой базы данных, что позволит для каждого пациента, создав его уникальный идентификатор, привязать к нему медицинские карты путем перекрестного сопоставления данных из ресурсов этих организаций. Кроме того, в базе данных будет содержаться информация об организациях, позволяющая эффективно управлять сектором здравоохранения в Ливане.

Министерство здравоохранения при этом будет органом, который осуществляет:

- координацию всех заинтересованных сторон, распределяя работу по подпроцессам, обеспечивающим построение эффективной системы электронного здравоохранения в стране;
- предоставление современных серверов с суперпроцессорами и большим хранилищем, которые будут обрабатывать поступающую от всех участников информацию, а также резервных серверов, позволяющих компенсировать любые сбои;
- предоставление программных порталов для каждого пользователя, через которые ежедневно в электронном виде будет экспортироваться информация в центральную базу данных;

- реализацию политики и механизмов безопасности, касающейся защиты и прав доступа к информации центральной базы данных, обеспечивая стандарты конфиденциальности медицинских данных;

- аккредитацию каждой организации-участницы, которая готова к интеграции в систему электронного здравоохранения Ливана.

Услуги системы электронного здравоохранения будут доступны для граждан, практикующих врачей, медицинских, а также страховых организаций.

Граждане Ливана получают возможность доступа в систему электронного здравоохранения через специальный портал для того, чтобы:

- направлять запросы относительно интересующей их информации о прошлых или текущих, или будущих медицинских услугах здравоохранения;

- подавать жалобы относительно любого нарушения правил предоставления услуг медицинскими учреждениями, нарушения конфиденциальности медицинских данных;

- осуществлять поиск свободных мест в медицинских учреждениях для оказания необходимой помощи, запрашивать информацию о документах, требуемых для получения медицинской услуги, стоимости услуги и подавать заявку в электронном виде на оказание услуги;

- получать информацию о местоположении медицинских учреждений и карту с маршрутом в эти учреждения;

- получать информацию о текущем диагнозе, назначенном лечении, результатах анализов (за исключением ряда случаев, например, рака, психиатрических заболеваний);

- связываться с врачом напрямую, чтобы сообщить или получить информацию, касающуюся состояния здоровья и лечения.

Врачи через свой портал получают доступ к файлам своих пациентов, смогут заказывать в аптеках лекарства по электронным рецептам для лечения своих пациентов. При этом в базе данных для врачей в обязательном порядке будет содержаться информация об аллергии у пациента. Аптеки смогут предоставить врачу информацию о получении лекарства пациентом или его родственниками.

Работники Министерства здравоохранения Ливана, курирующие учреждения здравоохранения, смогут получать электронный список пациентов каждой больницы, которую они контролируют, уведомления о жалобах, поступающих от пациентов и врачей в Министерство здравоохранения, проводить мониторинг статуса любого пациента, установленного ему диагноза и назначенного лечения, а также получать информацию о загруженности врачей, использовании койко-мест

в учреждениях здравоохранения, номенклатуре и частоте предоставляемых услуг пациентам.

Амбулаторные службы должны будут вносить в файлы пациентов результаты анализов и тестов, рентгенологические изображения. Предусматривается возможность доступа специалистов амбулаторий к данным обследования пациентов, сделанных в предыдущий период, и при необходимости связываться с лечащим врачом пациента. Амбулатории будут иметь доступ к сведениям об аллергии пациентов, о противопоказаниях (беременность, болезнь, чувствительность), чтобы избежать причинения вреда пациенту при проведении обследования. Также будет предоставлена возможность заполнения счета пациента и формирования квитанции о стоимости оказанных услуг.

В рамках системы электронного здравоохранения клиники и больницы осуществляют следующие свои текущие функции:

- управление приемом пациентов у врача посредством предоставления пациентам возможности регистрации, переноса, отмены приема у врача;

- оперативная связь с машинами скорой помощи, уведомление о состоянии пациента и предварительном диагнозе на основании симптомов, распределение пациентов, доставляемых машинами скорой помощи по медицинским учреждениям, по прибытии пациента получение его истории болезни;

- заполнение в электронном виде истории болезни пациентов текущей информацией о ходе работы врачей, медсестер, специалистов лабораторий и аптек, формирование выписки;

- контакты с врачами в альтернативных клиниках и больницах, со специалистами лабораторий и аптек;

- контакты со страховыми компаниями пациентов и решение вопросов оплаты медицинских услуг, расчет стоимости медицинских услуг, оказанных или планируемых к оказанию пациентам, распределение платежа между страховыми компаниями и пациентами, оформление счетов на оплату, фиксирование проведенных платежей;

- обновление списков врачей, клиник и больниц, лабораторий и аптек, формирование сведений о вакансиях;

- формирование статистической отчетности, отслеживание использования выделенных медицинским учреждениям квот;

- учет выполнения планов по нагрузке персонала, прогнозирование ожидаемых обращений пациентов, расчет показателей эффективности функционирования организаций;

– заполнение электронных анкет для пациентов и родственников, для врачей и специалистов организаций здравоохранения, формирование результатов периодических опросов;

– мониторинг жалоб пациентов и их родственников, жалоб врачей и специалистов, принятых мер.

Внедрение данной модели электронного здравоохранения позволит в Ливане существенно повысить эффективность данного сектора экономики, рационально и справедливо использовать направляемые на здравоохранение ресурсы, контролировать финансовые расходы медицинских учреждений, оптимизировать нагрузку на медицинский персонал. Своевременно замечать отклонения от правил и предписанных процедур качества и оперативно принимать меры по их устранению, контролировать обоснованность стоимости оказываемых услуг медицинскими учреждениями.

Для обеспечения функционирования данной модели электронного здравоохранения потребуется введение в стране единого идентификационного номера гражданина, в соответствии с которым должно быть организовано ведение электронных медицинских карт. Потребуется также внедрить электронную подпись для врачей и специалистов. Необходимо будет решить вопрос функциональной и технической совместимости всех заинтересованных сторон, принять решение о совместимых форматах хранения данных, разработать процедуры, которые будут обеспечивать, с одной стороны, безопасность, с другой - доступность медицинской информации.

Кроме того, именно для Ливана, важным вопросом является создание возможности круглосуточного электроснабжения и Интернета на территории всей страны.

В Ливане также потребуются комплексная проработка нормативного правового обеспечения всех аспектов функционирования системы электронного здравоохранения и проведение планомерной подготовки квалифицированных кадров по широкому перечню специальностей.

ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ И ТЕХНОЛОГИЯ PROCESS MINING

Процессный подход к управлению зарекомендовал себя как эффективный инструмент повышения конкурентоспособности компаний. Определения процессного подхода формулируются по-разному. Например, в соответствии с СТБ ИСО 9004-2001 «применение в организации системы процессов, наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также менеджмент процессов могут считаться «процессным подходом». По мнению российских исследователей Репина В.В. и Елиферова В.Г. «применение для управления деятельностью и ресурсами организации системы взаимосвязанных процессов может называться процессным подходом» [1, стр. 39].

Реализация проектов по внедрению процессного подхода предполагает использование различных методик, технологий, инструментов. Проводится моделирование процессов с использованием различных популярных нотаций (IDEF0, IDEF3, DFD, EPC, BPMN), эволюционная реорганизация процессов в рамках внедрения системы менеджмента качества либо кардинальная перестройка в соответствии с принципами реинжиниринга [2], предлагается интегрировать разработку системы управления бизнес-процессами с разработкой системы стратегического управления [3]. Процессный подход имеет неоспоримые преимущества, которые связаны с оптимизацией и реинжинирингом процессов, улучшением показателей их эффективности. Однако выполнение проектов по внедрению процессного подхода связано с преодолением ряда проблем [4].

Process mining – новая технология, которую относительно недавно начали применять для анализа бизнес-процессов [5]. Системы класса Process mining строят точные модели процессов, основываясь на данных из информационных систем, которые используют в компании. Речь идет о специализированном ПО, применяемом для решения профессиональных задач. Это могут быть корпоративные информационные системы (SAP, Microsoft, 1C), системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), системы управления проектами и т. д.

Применение технологии Process mining позволяет [6]: детально визуализировать процесс; увидеть отличия между моделью реального процесса и образцами, прописанными во внутренних регламентах; провести анализ ключевых показателей (KPI); найти «узкие места» в существующих бизнес-процессах.

В таблице приведены характеристики инструментов процессной аналитики: функциональные возможности, особенности реализации и информация о проектах, выполненных с их помощью.

Таблица – Сравнение инструментов процессной аналитики

Инструмент	Разработчик	Функциональные возможности	Особенности реализации	Проекты с использованием инструмента
1	2	3	4	5
Celonis	Celonis, штаб-квартира в Германии	<ul style="list-style-type: none"> - Обнаружение процессов на основании цифровых следов из информационных систем. - Проверка соответствия цифровой копии процесса регламенту. - Усовершенствование бизнес-процесса 	Версии: локальная, гибридная, облачная	Россия: ВТБ24, Теле2, Уральский банк реконструкции и развития, Сургутнефтегаз, Сахалин Энерджи
Disco	Fluxicon, офис находится в Эйндохене (Нидерланды)	<ul style="list-style-type: none"> - Автоматическое обнаружение процессов, создание точных карт процессов из необработанных данных. - Анимация карты процесса позволяет оценивать производительность и эффективность персонала. - Большой набор фильтров 	Впервые применен «слайдерный» подход для упрощения интерактивной карты процессов	170 консалтинговых компаний по всему миру заключили партнерское соглашение с Fluxicon
Proceset	команда IT-компаний “Инфомаксимум” (Россия)	<ul style="list-style-type: none"> - Автоматическое определение и моделирование стратегически важных процессов. - Анализ и проверка соответствия цифровой модели процесса регламенту. - Возможность анализа ситуации благодаря нескольким типам графиков 	Настройка кастомных функций с учетом специфики работы компании	Пилотное внедрение Proceset в крупной телекоммуникационной компании в 2018
LANA Process Mining	Lana Labs, основной штаб компании в Берлине (Германия)	<ul style="list-style-type: none"> - Автоматически обнаруживает отклонения процесса. - Используется интеллектуальный алгоритм машинного обучения для выявления закономерностей в процессах. - Автоматически создается список отклонений и расставляет приоритеты в зависимости от частоты их возникновения или стоимости 	Продукт имеет десктопную и облачную версии	Компания Interroll Group, Telefónica,

Таблица

1	2	3	4	5
Minit	Minit, головной офис компании находится в Братиславе (Словакия)	- Могут использоваться данные из журналов информационных систем ERPs CRM, Customer Service. - Решение задач в таких сферах, как банковская деятельность, здравоохранение, торговля, производство и др.	Есть локальная серверная реализация и облачная версия в Microsoft Azure	Информации о коммерческом внедрении process mining by Minit в России нет
Примечание. Собственная разработка на основе данных [5]				

По мнению специалистов, экономический эффект от внедрения инструментов процессной аналитики наиболее заметен в двух случаях [5]: если идет анализ массовых простейших процессов, которые ежедневно многократно повторяются, либо отдельный процесс, который затрагивает работу нескольких отделов/служб/департаментов. В данном случае процессная аналитика позволит отказаться от вовлечения в него лишних участников, оптимизирует количество шагов, даст возможность избежать лишних циклов и согласований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: «Стандарты и качество», 2004. – 408 с.
2. Железко, Б.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебно-методическое пособие/ Б.А. Железко, Т.А. Ермакова, Л.П. Володько. - Мн.: Книжный дом; Мисанта, 2006. – 216 с.
3. Ермакова, Т.А. Стратегический корпоративный реинжиниринг процессов управления группой компаний/ Т.А. Ермакова, Б.А. Железко, Е.А. Корначенко// Научные труды БГЭУ. – Минск: БГЭУ, 2010. – С. 128–134.
4. Ермакова, Т.А. Проблемы внедрения процессного подхода в управлении на предприятиях РБ / Т.А. Ермакова, В.В. Кузьминов // Научные труды БГЭУ. – Минск: БГЭУ, 2014. – Вып. 7. – С. 146–153.
5. Современные методы анализа бизнес-процессов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://processmi-com.turbopages.org/processmi.com/>. – Дата доступа: 12.01.2020.
6. Process mining (PM) - процессная аналитика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://processmi-com.turbopages.org/processmi.com/s/terms/process-mining/>. – Дата доступа: 12.01.2020.

Научное издание

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

**Материалы докладов 85-ой научно-технической
конференции профессорско-преподавательского
состава, научных сотрудников и аспирантов
(с международным участием)**

Электронный ресурс

В авторской редакции

Компьютерная верстка:

*Т.П. Водопьянова, В.А. Усевич, М.А. Дудан,
Н.А. Лукашук, Е.О. Черник*

Усл. печ. л. 12,15. Уч.-изд. л. 12,54.

Издатель и полиграфическое исполнение:

УО «Белорусский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распро-
странителя печатных изданий

№ 1/227 от 20.03.2014

Ул. Свердлова, 13а, 220006, г. Минск.