

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра «Менеджмента»**

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ:  
СОЦИАЛЬНЫЙ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И ИНЖЕНЕРНЫЙ АСПЕКТЫ**

**Сборник научных статей II Международной  
научно-практической конференции**

***05-06 декабря 2019 г.***

Брест 2019

УДК 330/338  
ББК 674.480.46  
Э40

**Редакционная коллегия:**

*В.В. Зазерская*, председатель редакционной коллегии,  
канд. экон. наук, доцент

*Ю.Н. Павлючук*, д-р техн. наук, профессор

*М.Т. Козинец*, канд. экон. наук, доцент

*С.Ф. Куган*, канд. экон. наук, доцент

*А.П. Радчук*, канд. техн. наук, доцент

**Рецензенты:**

*Н.П. Беляцкий*, д-р экон. наук, профессор

*Р.Б. Ивуть*, д-р экон. наук, профессор

Э40 **Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты:** сборник научных статей II Международной научно-практической конференции, УО Брестский государственный технический университет, г. Брест, 05-06 декабря 2019 г.; редкол.: В.В. Зазерская [и др.]. - Брест: Издательство БрГТУ, 2019. - с.

**ISBN 978-985-493-477-8**

В сборник научных статей включены материалы Международной научно-практической конференции «Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты» организованной УО «Брестский государственный технический университет». В сборнике отражены материалы по теории и практике менеджмента в современных условиях, цифровизации бизнес-процессов в условиях активизации механизма социально-экономического подъема, исследованию проблем и перспектив развития инновационной деятельности экономических систем и хозяйствующих субъектов, применению инструментов и методов стимулирования прогрессивного развития предприятий и территорий, а также исследованию проблем логистики. В сборнике представлены статьи ученых и специалистов ряда вузов, учреждений и предприятий Республики Беларусь и зарубежных стран. Материалы сборника будут полезны преподавателям, научным работникам, специалистам промышленных предприятий, а также аспирантам, магистрантам и студентам. Материалы изложены в авторской редакции.

УДК 330/338  
ББК 674.480.46

**ISBN 978-985-493-477-8**

© Издательство БрГТУ, 2019

# **1 СЕКЦИЯ. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В АКТИВИЗАЦИИ МЕХАНИЗМА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОДЪЕМА**

УДК 65.01:33

**Зазерская В. В.**, к.э.н., доцент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Технологические изменения постоянно вносят новые характеристики как в глобальную экономическую систему, так и в экономику отдельных сфер деятельности. IT-технологии через появление новых цифровых инфраструктур, развитие технологий вычислительной техники и цифровых коммуникаций формируют новую систему международной цифровой экономики.

Развитие цифровой экономики, которая должна стать основой создания качественно новых моделей бизнеса, торговли, логистики, производства, изменения формата образования, здравоохранения, государственного управления, коммуникаций между людьми создает новую парадигму развития государства, экономики и всего общества.

Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, основными факторы которой – данные в цифровой форме, а их обработка и использование в больших объемах позволяет повысить эффективность, качество и производительность в различных видах производства, технологий, оборудования. Она основана на производстве электронных товаров и сервисов высокотехнологичными бизнес-структурами и реализации этой продукции при помощи электронной коммерции, которая стала возможна благодаря прикладной информатике [1].

М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик определяют цифровую экономику как экономику, базирующуюся на цифровых компьютерных технологиях, но, в отличие от информатизации, цифровая трансформация не ограничивается внедрением информационных технологий, а коренным образом преобразует сферы и бизнес-процессы на базе интернета и новых цифровых технологий [2].

Ряд авторов рассматривают электронную экономику (цифровую экономику) как экономическую деятельность, которая построена на основе электронной коммерции и денежного обмена. Под данными терминами подразумевают работу электронных сервисов, ориентированных на реализацию электронных товаров и услуг, с осуществлением обмена электронными деньгами между участниками электронных сделок [3, с. 32].

К базовым компонентам цифровой экономики относят инфраструктуру электронного бизнеса, электронный бизнес, электронную торговлю. Распространение новых технологий – большие данные (Big Data), облачные вычисления (Cloud Computing), блокчейн (Blockchain), когнитивные вычисления (Cognitive Computing), интернет вещей (Internet of Things — IoT), роботы, финансовые интернет-технологии (Fintech), виртуальные товары (игры, музыка,

фильмы, книги) – основано на интенсивном использовании центрального элемента цифровой экономики – интернета. Данный процесс существенно меняет традиционные бизнес-процессы, что предполагает постоянную адаптацию бизнеса к динамично меняющимся условиям на стратегическом и тактическом уровне.

Предметом цифровой экономики являются экономические отношения и законы. Отношения складываются в процессе производства, обмена, распределения и потребления информации посредством цифровых информационных технологий, а развитие этих процессов подчиняется экономическим законам. Цифровая экономика дает возможность преодолевать ряд ограничений, присущих традиционной экономике. На микроэкономическом уровне информационно-коммуникационные технологии позволяют предприятиям оптимизировать бизнес-процессы. На макроэкономическом уровне влияние информационно-коммуникационных технологий объясняет необходимость выбора новых направлений развития экономик государств и регионов, учитывающих тенденции изменения глобальной экономики. Таким образом, можем утверждать, что цифровая экономика это сложная организационно-техническая система разнородных инструментальных средств (технических, инфраструктурных, программных и т. п.) и цифровых информационно-телекоммуникационных технологий, обеспечивающих эффективное распределенное взаимодействие экономических агентов и взаимный обмен знаниями.

Целью стратегического управления в условиях цифровой экономики являются не технологии, а новые модели управления технологиями и данными, что позволит более оперативно реагировать на будущие вызовы и проблемы [4]. Однако, автоматизированный анализ больших данных представляет собой не только анализ колоссальных объемов информации, но и умение делать соответствующие выводы. Предприятия, имеющие доступ к огромному объему своих данных, не всегда имеют необходимые инструменты для установки взаимосвязи между этими данными или же не могут сделать выводы на основе полученных данных, что является существенной проблемой. Поэтому необходимо формировать новые подходы к разработке стратегии развития бизнеса, которые основываются на современных инструментах и методах интеграции знаний в систему эффективного управления бизнес-системой.

В условиях современного мира все сложнее становится решать организационные и управленческие проблемы компаний, заниматься настройкой бизнес-процессов. Цифровая экономика внесла ряд существенных изменений в деятельность компаний [5, 6]:

- Информация стала равнозначным производственным ресурсом;
- Повышение затрат на производство, так как информация тоже имеет цену.
- Снижение затрат за счет применения информационно-коммуникационных технологий.
- Повышение требований к компетенциям персонала, занятого в производстве, основанном на информационно-коммуникационных технологиях.
- Понижение фактора неопределенности за счет применения информационных ресурсов.

Для разработки и реализации новой парадигмы развития экономики предполагается создание центров цифровой экономики. Так, в России на базе МГУ имени М. В. Ломоносова создан такой центр. В Республике Беларусь предполагается открытие IT-университета. Данные центры цифровой экономики должны стать флагманами для создания экономики нового типа, цифровизации промышленности и подготовки кадров, а также решения вопросов кибербезопасности.

Анализ источников выявил отсутствие концептуальной модели организации цифровой экономики, которая вела бы к новому экономическому укладу. Для организации цифровой экономики необходимо разработать экономико-математические модели, чтобы использовать возможности современных информационных технологий для повышения эффективности управленческих решений. В связи с этим наметилась тенденция подмены «цифровой экономики» «экономикой данных» (BigData). Подход к экономике как к «экономике данных» стал популярным среди представителей IT-сектора, математиков, работающих над созданием экономико-математических моделей, а также статистиков, использующих некоторые количественные взаимосвязи статистических показателей для составления эконометрических моделей. Создание на основе «BigData» новых информационных, математических и эконометрических моделей, как и расширение «BigData», может быть бесконечным, при этом не иметь никакого отношения к решению экономических проблем, но увеличивать рутинные затраты предприятий на сбор ненужной информации и экстраполировать существующие тенденции экономического развития [7]. Следует понимать, что IT – это технический механизм, инструмент реализации цифровой экономики. Технологии, цифровизация финансов и диспетчерского управления движением транспорта и материалов является прерогативой инженеров и специалистов в данной области. Эти направления могут быть эффективными с точки зрения снижения затрат конкретных субъектов, использующих те или иные IT, но не с точки зрения общественных затрат. Решение технических проблем, математических задач с использованием вычислительных мощностей, создание технологий экономики данных, блокчейн и др. не могут сами по себе решить важнейшую проблему пропорционального развития экономики, т. е. согласования общественно необходимых потребностей и производственных возможностей. Эту задачу должны решать с помощью научно обоснованной ЭММ экономисты-кибернетики, а IT-специалисты – создавать технологическое обеспечение.

Распространенный и уже давно применяемый подход к определению цифровой экономики как «экономики данных» для статистических целей не только исключает возможность решения проблемы диспропорциональности экономики, следствием чего является падение уровня жизни граждан, но и противоречит идее включения ее в киберпространство для обеспечения процветания общества.

Новая концепция стратегического управления предполагает переход от традиционного документооборота к обороту данных. В связи с этим следует на предприятиях формировать цифровую платформу поддержки принятия управленческих решений в сфере стратегического управления, повышающей уровень информатизации и автоматизации стратегического планирования посредством разработки и внедрения интеллектуальных технологий (имитационное моделирование, большие данные, искусственный интеллект, облачные технологии). Функционал платформы может включать следующие блоки:

- Аналитический блок – оценка и сравнительный анализ, включая сервис динамической визуализации экономической связанности элементов и моделей;
- Сервис по разработке стратегий, планов по их реализации, программ и прогнозов (включая конструкторы разработки документов, «коробочные» решения, типовые инструменты, бенчмаркинг);
- Стратегический аудит и формирование цифровой отчетности по запросам пользователей, включая мониторинг и контроль (аудит стратегий);

- Сервис по выявлению дисбалансов при формировании сценариев принятия решений (с использованием имитационных моделей);
- Сервис по управлению рисками экономической безопасности (с использованием имитационных моделей);
- Сервис общественных коммуникаций по вопросам стратегического управления и краудсорсинговая площадка.

Дополнительные преимущества современная цифровая экономика реализует в области эффективного взаимодействия предприятий разного уровня на основе применения многосторонних платформ и бизнес-моделей. Это предполагает разработку интеграционной стратегии. В этом случае информация как главный фактор производства в форме современных информационно-коммуникационных технологий нового технологического уклада, открыла большие возможности качественного экономического роста посредством следующих инструментов и факторов: неограниченности коммерческих площадок в интернете, развития интернет – торговли, бирж; уменьшения размера компаний для успешной конкуренции на рынках, развития горизонтальных систем управления и появления виртуальных предприятий, называемых также «киберкорпорациям»; многократного использования одного и того же физического, трудового и других ресурсов для предоставления различных услуг в рамках облачной инфраструктуры предприятия, специализированных региональных кластеров цифровой экономики и цифровой экосистемы; ограниченности масштаба операционной деятельности только размерами интернета и т.д. Таким образом, реализация интеграционных стратегических решений на базе многосторонних платформ позволяет использовать преимущества и цифрового анализа, и обработки информации.

## Литература

1. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы: Указ Президента Российской Федерации, 9 мая 2017 г., №203 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687>. – Дата доступа: 4.11.2019.
2. Ковалев, М. М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси : моногр. / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.
3. Тютюнин, В.В. Разработка стратегии развития инжинирингового предприятия / В.В. Тютюнин [и др.] // Молодежный вестник ИрГТУ. – 2015. – №2. – 32 с.
4. Зазерская В.В. Формирование системы стратегического управления и контроллинга в современных условиях / В.В. Зазерская // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности). Межд. сб. науч. трудов. – Гомель, 2017. – Вып. 10. – С. 220–225.
5. Пестерникова М.В., Мытаркина Л.Е. Развитие менеджмента в условиях перехода к цифровой экономике [Электронный ресурс]: материалы X Всерос. (с междунар. участием) науч.-практ. конф. (г. Пермь, ПГНИУ, 7 дек. 2017 г.) / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. дан. – Пермь, 2017. – 6 Мб. – Загл. с экрана. 135-138
6. В.В. Зазерская Стратегическое управление затратами в условиях цифровой экономики / Зазерская, В.В. // Менеджмент суб'єктів господарювання: проблеми та перспективи розвитку : зб. матер. III Міжнар. науково-практ. on-line конф. 20–22 груд. 2018 р. – Житомир : ЖДТУ, 2018. – С. 149-152.
7. Ведута, Е.Н. BigData и экономическая кибернетика / Е.Н. Ведута, Т.Н. Джакубова // Государственное управление. [Электронный ресурс]. – Выпуск № 63. – 2017. – С.43–66. – Режим доступа: [http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2017/vipusk\\_63\\_avgust\\_2017\\_g/strategii\\_zifrovoi\\_ekonomiki/veduta\\_dzhakubova.pdf](http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2017/vipusk_63_avgust_2017_g/strategii_zifrovoi_ekonomiki/veduta_dzhakubova.pdf). – Дата доступа: 4.11.2019.

Звягинцева Е. С., студентка  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА И ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Некоторые люди используют термины «электронный бизнес» и «электронная коммерция» взаимозаменяемо, но эти понятия не являются синонимами. Электронный бизнес представляет собой весь бизнес, осуществляемый в Интернете, а электронная коммерция является лишь его частью, которая отвечает за покупку и продажу в Интернете. Данные концепции уникальны, и чтобы это доказать, следует изучить подробно, что представляет каждая из них, в чём их сходства и различия.

**Электронный бизнес** – это модель онлайн-бизнеса, в которой бизнес-операции, обмен информацией и коммерческие транзакции совершаются в интернете с помощью информационных систем.

Термин «электронный бизнес» появился в 1996 году [1]. Во многих источниках электронный бизнес известен как *e-business*. В такой форме ведения бизнеса покупатель и продавец не встречаются лично. В современном мире люди могут столкнуться с различными формами электронного бизнеса. С момента своего появления он рос как на дрожжах. Некоторые предсказывают, что он может очень скоро полностью заменить привычные для нас магазины. Хотя это еще предстоит выяснить, невозможно игнорировать ту огромную роль, которую он играет в нынешней мировой экономике.

Вот некоторые из особенностей онлайн-бизнеса: в пространстве онлайн-бизнеса нет географических границ; обходится дешевле, чем традиционный бизнес; онлайн-бизнес получает субсидии от правительства; отсутствует личный контакт продавцов и покупателей; доставка продукции занимает некоторое время; каждый может купить товар в любое время и в любом месте; риск сделки выше, чем в традиционном бизнесе.

Сейчас на самом деле существует много видов электронного бизнеса. Все зависит от того, кто является конечным потребителем [2].

### **B2B - бизнес для бизнеса (business to business).**

К данному виду бизнеса относятся операции, которые совершаются между двумя организациями, они относятся к категории «Бизнес для бизнеса». Производители и оптовые торговцы традиционной торговли обычно работают с этим типом электронного бизнеса, так как это значительно повышает эффективность компаний. Примерами использования данного типа электронного бизнеса могут быть кейтеринг, дистрибуция, электронная коммерция, бизнес для бизнеса производственных товаров, поставка товаров, используемых компаниями для внутреннего потребления.

### **B2C - бизнес для потребителя (business for consumer).**

Когда потребитель покупает товары у продавца, то такой вид бизнеса называется бизнесом для потребителя. Люди, делающие покупки из Flipkart, 21vek.by, Aliexpress, Ebay, Amazon и т. д., являются примером транзакций между бизнесом и потребителем. В такой сделке конечный потребитель сам напрямую покупает у продавца.

### **C2C - потребитель для потребителя (consumer to consumer).**

Потребитель, продающий продукт или услугу другому потребителю, является транзакцией от потребителя к потребителю. Например, люди размещают

на Kufar.by рекламу продуктов, которые они хотят продать. Тип транзакций C2C обычно происходит для подержанных продуктов. Сайт является лишь посредником, а не поставщиком товаров или услуг.

### **C2B - потребитель для бизнеса (consumer for business).**

В C2B происходит полное изменение традиционного смысла обмена товаров. Большое количество людей делают свои услуги или продукты доступными для покупки компаниями, которые ищут именно эти виды услуг или продуктов. Примерами C2B-сайтов могут быть Survey Monkey, Survey Scout, Priceline.com и Roem.ru.

### **G2C - правительство для гражданина (government for citizen).**

Модель «правительство-потребитель» охватывает все электронные сделки, осуществляемые между физическими лицами и органами государственного управления. Nalog.gov.by и Government.by – веб-сайты, которые относятся к типу «правительство для гражданина».

### **B2G - бизнес для правительства (business for government).**

Эта часть электронного бизнеса охватывает все сделки, проводимые в режиме онлайн-компаниями и государственными органами власти или правительством и различными агентствами. Кроме того, эти виды услуг значительно возросли в последние годы благодаря инвестициям в электронное правительство. Zakupki.gov.ru веб-сайт, который относится к типу B2G.

### **B2E - бизнес для сотрудников (business for employees).**

Бизнес для сотрудников – это часть электронного бизнеса, в которой основное внимание уделяется работнику, а не потребителю или другим предприятиям. Подход B2E возник из-за постоянной нехватки работников информационных технологий. В широком смысле бизнес для сотрудников включает в себя все, что делают предприятия для привлечения и удержания высококвалифицированных сотрудников на конкурентном рынке. Например, предприятия могут предоставлять льготы, возможности обучения, гибкий график работы, премии и стратегии расширения возможностей сотрудников.

### **G2B - правительство для бизнеса (government for business).**

Это часть электронного бизнеса, к которой относятся отношения между организациями государственного управления и предприятиями. Такое обозначение может использоваться для любых отношений между субъектом государственного управления и предприятиями в качестве одной из базовых моделей электронного правительства. В отличие от модели B2G, в модели G2B инициатива исходит от государственной организации, а предприятия являются целевой группой. Ros-tenders.ru и Goszakupki.by – это веб-сайты, которые относятся к типу G2B.

### **G2G – правительство для правительства (government for government).**

Эта модель электронного бизнеса подразумевает под собой электронный обмен данными и информационными системами между правительственными учреждениями, департаментами или организациями. Целью G2G является поддержка инициатив электронного правительства путем улучшения связи, доступа к данным и обмена данными. К данному типу относится веб-сайт Mintrud.gov.by. Это сайт международной организации труда.

**Электронная коммерция (e-commerce)** – это процесс покупки и продажи продукции с помощью электронных средств, таких как мобильные приложения и Интернет. Электронная торговля относится как к онлайн-торговле, так и к



электронным сделкам. По сути, любая форма бизнес-транзакции, проводимой в электронном виде, может называться электронной коммерцией. За последние годы популярность электронной коммерции значительно возросла [3].

С широким распространением Интернета в 1991 году, появлением первого браузера, а также доступа к нему в 1993 году большая часть электронной коммерции перешла на Интернет. В последнее время, благодаря глобальному распространению сенсорных телефонов и доступности высокоскоростных широкополосных подключений к Интернету, большая часть электронной коммерции перешла на мобильные устройства, которые также включают планшеты, ноутбуки и носимые продукты, такие как электронные часы.

Электронная коммерция позволяет покупать и продавать товары 24 часа в сутки, не прибегая к таким же накладным расходам, как при работе в магазине. В электронных магазинах нет привычных чеков, вся информация о сделке хранится в вашем личном кабинете веб-сайта. Если вы заказываете оптом и для налоговой вам нужны накладные, то продавец электронного магазина вышлет их вам на электронную почту, а вам останется лишь распечатать накладные, уже заверенные цифровой подписью. Так же к преимуществам электронной коммерции относятся устранение временных и географических ограничений, оптимизация операций и снижение затрат.

Так как электронная коммерция является частью электронного бизнеса, то она имеет схожие виды. Рассмотрим виды электронной коммерции [4].

#### **Бизнес для потребителя (B2C).**

Один из самых популярных примеров транзакций B2C – покупка и продажа товаров в интернете. У многих компаний есть виртуальные витрины, которые являются онлайн-эквивалентами их розничных магазинов. Некоторые компании вообще не имеют физических витрин, только веб-сайты. Покупатели просматривают и покупают товары с помощью компьютерной мыши или телефона. Примерами данного вида электронной коммерции являются электронные магазины Wildberries, Lamoda и др. Одним из главных драйверов электронной коммерции является взаимодействие веб-сайтов с банковскими счетами и, как следствие, с кредитными картами. Сегодня можно выполнять весь спектр банковских операций, не посещая физическое отделение банка. Это позволяет легко оплачивать товары в Интернете, обеспечивая безопасные электронные платежи с помощью кредитных карт, дебетовых или подарочных карт, что гораздо эффективнее, чем выписка и отправка чеков по почте.

#### **M-Commerce.**

M-commerce – это «мобильная коммерция». Мобильная коммерция обычно включает в себя электронную торговлю на мобильных телефонах. Одним из наиболее распространенных примеров мобильной коммерции является электронная продажа билетов. Авиабилеты, билеты в кино, билеты на поезд, билеты на игры, билеты на спортивные мероприятия и практически любые виды билетов можно бронировать онлайн или через мобильные приложения. Вместо получения бумажного билета покупатель скачивает электронную версию билета, которую можно сканировать так же, как бумажные билеты. Хотя электронное оформление билетов не устраняет очереди в точках входа, но оно сокращает длинные очереди для покупки билетов или получения билетов в кабинке вызова. Примером данного вида электронной коммерции является веб-сайт Afisha.tut.by.

#### **F-Commerce.**

F-commerce – это «Facebook commerce». Популярный сайт социальных сетей Facebook предоставляет аудиторию для ведения бизнеса, и многие малые предприятия больше полагаются на свое присутствие в социальных сетях, чем

на традиционные веб-сайты. Этот тип электронной коммерции также является подразделом транзакций B2C и тесно связан с мобильной коммерцией. Многие пользователи Facebook получают доступ к сайту через свои телефоны, и компании часто предоставляют ссылки на варианты онлайн-покупок через свои страницы и публикации. Этот тип торговли также распространяется на другие социальные сети, такие как Instagram, Twitter, Vkontakte. Примерами данной коммерции в Instagram являются аккаунты @Shop.luxury и @Lyyk\_store.

### **Бизнес для бизнеса (B2B).**

Для транзакций B2B обе стороны являются предприятиями, такими как производители, торговцы, розничные продавцы и тому подобное. Большинство этих видов продаж автоматизированы. При автоматизации запасы отслеживаются в электронном виде, и когда числа опускаются ниже определенной точки, заказ немедленно отправляется поставщику. Другая часть процесса, который можно автоматизировать, – это отслеживание цен. Цены на некоторые продукты могут колебаться изо дня в день или неделю в неделю, поэтому можно запрограммировать систему на совершение покупки, если цена упадет ниже определенной точки. Такой подход помогает снизить расходы.

### **Потребитель-потребитель (C2C).**

Транзакции C2C фактически представляют собой форму обмена между потребителями. В свою очередь потребители не являются предпринимателями. Аукционные сайты являются, пожалуй, лучшим примером электронной коммерции C2C. Данный вид электронной коммерции привлекает покупателей низкими ценами на товары. В основном в данных транзакциях продают подержанные товары, поэтому сайты, на которых происходят сделки C2C, очень популярны. На данных сайтах люди могут с легкостью продавать свои ненужные вещи.

Электронная коммерция является частью электронного бизнеса и подразумевает под собой коммерческие сделки через Интернет, где люди либо продают, либо покупают. Сделки, совершаемые в электронной коммерции, связаны с передачей прав собственности на товары или услуги. В отличие от электронной коммерции, электронный бизнес относится ко всем онлайн-сделкам, включая продажу напрямую потребителям, работу с производителями и поставщиками, а также взаимодействие с партнерами. На основании выше – сказанного выделим следующее: во-первых, электронная коммерция и электронный бизнес не являются взаимозаменяемыми; во-вторых, электронный бизнес – это широкое понятие, в котором электронная коммерция занимает лишь некоторую часть; в-третьих, электронная коммерция охватывает не все бизнес-операции электронного бизнеса, а только покупку и продажу товаров и услуг через Интернет; в-четвертых, в электронном бизнесе присутствие денежных операций не обязательно, в то время как электронная коммерция связана с торговлей, в которой присутствие денежных операций обязательно.

### **Литература**

1. Электронный бизнес [Электронный ресурс]: словари и энциклопедии на Академик. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1412824>. – Дата доступа: 12.09.2019.
2. Типы электронного бизнеса [Электронный ресурс]: Файловый архив для студентов. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/1864932/page/33>. – Дата доступа: 19.09.2019.
3. Электронная коммерция [Электронный ресурс]: словари и энциклопедии на Академик. – Режим доступа: <https://dics.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/20348>. – Дата доступа: 25.09.2019.
4. Типы электронного бизнеса [Электронный ресурс] Информационный студенческий портал. – Режим доступа: [https://studwood.ru/1123542/marketing/elektronnaya\\_kommertsiya\\_suschnost\\_osnovnyye\\_vidy](https://studwood.ru/1123542/marketing/elektronnaya_kommertsiya_suschnost_osnovnyye_vidy). – Дата доступа: 19.09.2019.

**Ковальков И. Д.**, магистрант  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

Развитие сети Интернет и появление электронной торговли вызывают существенные перемены в экономике и бизнесе, приводят к изменению традиционных положений экономической теории и практики. Технологии и стандарты передачи данных через сеть Интернет стали универсальной средой обмена коммерческой информацией, что во многом определило принципы ведения бизнеса в сфере электронной коммерции Республики Беларусь.

Развитие электронной торговли является одним из важных направлений повышения конкурентоспособности предприятий и выхода на новые рынки товаров и услуг. Технологии и стандарты передачи данных через сеть Интернет стали универсальной средой обмена коммерческой информацией и во многом определили основные принципы ведения бизнеса в сфере электронной коммерции [1, с. 3].

В Республике Беларусь существует 5 видов электронных продаж:

- коммерческое взаимодействие между компаниями (рынок B2B);
- розничная электронная торговля (рынок B2C);
- взаимодействие потребителей между собой (рынок C2C);
- взаимодействие коммерческих структур с государственными организациями (рынок B2G);
- взаимодействие частных лиц с государственными структурами (рынок C2G).

Примерами самых популярных электронных площадок в Республике Беларусь на рынке B2C являются: 21vek.by, wildberries.by, evroopt.by, onliner.by. На рынке C2C – kufar.by, ladoni.by, minsk.irr.by, slanet.by. Примером B2G-систем могут служить системы электронных государственных закупок: goszakupki.by, icetrade.by, и zakupki.butb.by. На рынке B2B представлены системы электронных торговых площадок: icetrade.by, b2b.by, bntdtorg.by. Модели электронного бизнеса C2G могут содержать элементы электронной коммерции, например для сбора налогов.

Общее количество пользователей сети Интернет, которые посещают интернет-магазины, составляет 1 445 709 человек, или 28,44% всех интернет-пользователей Беларуси. Из них 57,03% – мужчины и 42,97% – женщины. В 2018 г. в Беларуси объем рынка электронной коммерции превысил 631,5 млн долл., что составило всего 3,1% от розничного товарооборота в стране. По исследованиям, проведенным в первом полугодии 2019 г., выяснилось, что больше всего товаров белорусы покупают в категориях «дом и сад», «товары для детей», «техника и электроника». «Одежда, обувь» среди популярных категорий на 4-м месте, а «товары для красоты и здоровья» на 5-м [2].

Чаще всего белорусы совершают онлайн-покупки в локальных интернет-магазинах: на родине покупаются 90% из тех, кто вообще покупает что-то онлайн. На втором месте – интернет-магазины Китая, там совершают покупки 74% белорусских интернет-покупателей. Далее следуют интернет-магазины США, России и Польши: за последний год в них покупали 5, 3 и 3% интернет-покупателей соответственно [3].

Доля рынка электронной коммерции в Беларуси пока не превышает 3% всего товарооборота в ритейле, в то время как средние цифры в развитых странах достигают 10–20%. Это означает, что у нас большой потенциал роста в электронной тор-

говле [2]. В Республике Беларусь существует большой потенциал развития интернет-торговли. Для этого в нашей стране имеются все необходимые составляющие для успешного развития электронной торговли, а именно:

- внедрение высокоскоростного интернета по всей стране;
- компактность, относительно небольшая территория республики, что способствует доставке товара в любую точку страны в течение суток;
- мобильный Интернет;
- низкие цены на трафик;
- популяризация использования сети Интернет населением.

Благодаря этим факторам электронная торговля интенсивно развивается и все больше внедряется в нашу повседневную жизнь. Объемы продаж через интернет будут лишь увеличиваться, а использование интернет-услуг будет более комфортным и доступным.

Электронная торговля имеет возможности для быстрого и практически без вложений расширения товарного ассортимента интернет-магазина на позиции, пользующиеся повышенным спросом в тот или иной период. Эта особенность будет в значительной степени способствовать повышению конкурентоспособности электронной торговли как отрасли, по сравнению с обычным ритейлом. Также к числу плюсов, повышающих конкурентоспособность интернет-магазинов, можно отнести: низкую стоимость аренды, привлечение новых удаленных кадров, быструю доставку, предельную честность с покупателем и четкость выполнения взятых на себя обязательств, автоматизацию техпроцессов и сквозную аналитику.

### **Литература**

1. Панышин, Б. Н. Электронная торговля: теория и практика: курс лекций / Б. Н. Панышин. – Минск: БГУ, 2009. – 383 с.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://primepress.by/news/kompanii/rynok\\_e\\_commerce\\_v\\_belarusi\\_v\\_2018\\_g\\_vyros\\_na\\_20\\_do\\_1\\_352\\_mlrd\\_bel\\_rub-7085](https://primepress.by/news/kompanii/rynok_e_commerce_v_belarusi_v_2018_g_vyros_na_20_do_1_352_mlrd_bel_rub-7085).
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belretail.by/news/chto-gde-i-kak-pokupayut-belarusyi-v-internete-vtoroe-issledovanie-e-data-by>.

УДК 005.93

**Митрофанова Г. В.**, старший преподаватель  
УО «Гомельский государственный  
технический университет имени П. О. Сухого»,  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **ПРИМЕНЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ГОМСЕЛЬМАШ»)**

Одной из главных целей управления финансовой деятельностью предприятия является повышение его рыночной стоимости, которая сводится к тому, чтобы повышать либо собственный капитал предприятия, либо его заемную часть. Проблема в выборе соотношения между собственным и заемным капиталом привлекательна тем, что, увеличивая до определенной границы количество заемных средств, можно повысить стоимость всего капитала в целом, а также повысить рентабельность собственных средств.

Следовательно, одной из главных задач финансового менеджмента является максимизация уровня рентабельности собственного капитала при заданном уровне финансового риска. Такая задача может быть решена разными путями. Одним из таких путей решения указанной задачи является применение финансового ливериджа.

Финансовый ливеридж показывает возможности влияния на чистую прибыль предприятия за счет изменения структуры пассивов, варьируя соотношение собственного и заемного капитала для оптимизации процентных выплат. Соответственно, вопрос о целесообразности использования кредитов связан с действием финансового рычага: с увеличением доли заемного капитала можно повысить рентабельность собственного капитала [5].

Величина собственного капитала, темпы его роста, величина заемного капитала и платежеспособность являются важнейшими характеристиками финансово-экономического состояния предприятия, поскольку по этим показателям обычно судят об экономической привлекательности предприятия. В связи с этим проблема совершенствования финансовых инструментов управления текущей деятельностью предприятия в настоящее время является наиболее важной.

Финансовый ливеридж (рычаг) (англ. financial leverage) – это механизм управления рентабельностью капитала за счет изменения соотношения собственных и заемных средств.

Финансовый рычаг характеризует степень риска и устойчивость компании. Чем меньше финансовый рычаг, тем устойчивее положение. С другой стороны, заемный капитал позволяет увеличить коэффициент рентабельности собственного капитала, т. е. получить дополнительную прибыль на собственный капитал.

В современной экономической науке применима концепция «финансового ливериджа». Ее содержание раскрывается в двух самостоятельных концепциях финансового ливериджа: «европейской» и «американской».

«Европейская» концепция рассматривает возможность приращения рентабельности собственного капитала предприятия при использовании заемных средств, несмотря на их платность.

«Американская» концепция основана на том, что рост процентов по привлекаемым заемным средствам уменьшает чистую прибыль, приходящуюся на каждую акцию предприятия [4].

Финансовый ливеридж следует рассматривать как важный экономический инструмент, использование которого позволяет при рациональной структуре капитала, уровне затрат на его формирование положительно влиять на финансовые результаты хозяйствующего субъекта. Применение финансового рычага заключается в привлечении заемных средств для финансирования деятельности предприятия на выгодных условиях. Это расширяет финансовые возможности развития соответствующего предприятия, в ряде случаев позволяет снизить затраты на аккумуляцию необходимых ресурсов и, соответственно, увеличить сумму прибыли и рентабельность производства.

Величина силы воздействия финансового ливериджа достаточно точно показывает степень финансового риска, связанного с организацией, – чем больше сила воздействия финансового рычага, тем больше и риск, связанный с предприятием, риск невозвращения кредита банку и риск снижения курса акций и падения дивиденда по ним.

Величиной, определяющей влияние финансового рычага на конечное финансовое состояние предприятия, является эффект финансового рычага, который показывает, на сколько процентов увеличивается рентабельность собственного капитала за счет привлечения заемных средств в оборот предприятия,

несмотря на их платность. Это фактор, позволяющий определить способность организации получить дополнительную прибыль, увеличивающую, в конечном счете, собственный капитал [6].

Эффект финансового рычага может быть как положительным, так и отрицательным. Он будет зависеть от цены привлечения заемных средств и ее соотношения с экономической рентабельностью.

Различают следующие критерии оценки эффекта финансового рычага:

- ЭФР > 0 – финансовый рычаг оказывает положительное влияние на рентабельность собственного капитала;
- ЭФР = 0 – влияние финансового рычага нейтрально;
- ЭФР < 0 – негативное воздействие финансового рычага на рентабельность заемного капитала.

Достижение положительного эффекта действия финансового рычага может произойти только при соблюдении обязательных условий, к которым можно отнести следующие [1]:

1) Рентабельность общего капитала (всех ресурсов, используемых в хозяйственном обороте) должна быть выше, чем уровень затрат на приобретение заемного капитала. Если привлекается кредит или другие формы заемных средств по процентной ставке, уровень которых ниже, чем рентабельность собственных средств, то рентабельность всего капитала повышается.

2) Формирование рациональной структуры капитала (соотношение между собственными и заемными средствами), поскольку высокий удельный вес заемного капитала влечет за собой увеличение общей задолженности предприятия, что отрицательно сказывается на его хозяйственной независимости, финансовом равновесии. Такое положение вызвано увеличением степени риска, связанного с полным и своевременным выполнением финансовых обязательств, уплатой процентов, погашением задолженности по ссудам.

Поэтому, несмотря на то, что высокий объем заемных средств, приобретенных на выгодных условиях, может обеспечить более высокий эффект финансового рычага, на практике необходимо регулировать его рост (долю) с учетом формирования рациональной структуры всего капитала.

В связи с этим только тогда, когда будут соблюдаться ранее перечисленные условия, предприятие благодаря действию эффекта финансового рычага может добиться увеличения прибыли и рентабельности производства.

Рассмотрим эффект финансового рычага ОАО «Гомсельмаш» за 2014-2016 годы (таблица 1).

Таблица 1 – Эффект финансового рычага ОАО «Гомсельмаш» за 2014-2016 гг.

Показатели	Значение показателя за:			Темп роста, % Отклонение, +/-	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016 к 2015	2017 к 2016
1. Среднегодовая стоимость собственного капитала, тыс. руб.	149775,5	101298,0	135924	67,63	134,18
2. Среднегодовая стоимость активов, тыс. руб.	972693,75	1143843,5	1382516	117,60	120,87
3. Рентабельность активов, %	-19,76	0,21	0,20	19,97	95,24
4. Рентабельность собственного капитала, %	-130,98	0,54	2,08	131,52	385,19
5. Коэффициент финансового рычага	6,49	11,29	10,17	4,80	90,08
6. Эффект финансового рычага, %	-111,22	0,33	1,88	111,55	569,70

Источник: собственная разработка на основании [7]

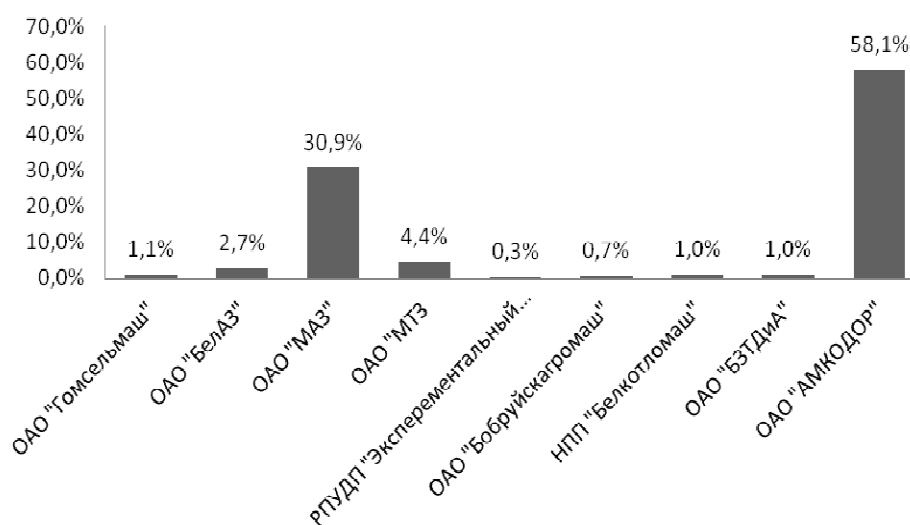
Эффект показывает, что использование заемного капитала предприятием ОАО «Гомсельмаш» позволило увеличить прибыльность деятельности только в 2016-2017 гг., соответственно на 0,33 % и 1,88 %. В 2015 году заемный капитал приносил убытки. Так как на ОАО «Гомсельмаш» наблюдается повышение доли заемного капитала, то увеличиваются финансовые риски: возможность потери финансовой независимости, платежеспособности и риска банкротства.

Исходя из вышеизложенного, практическую ценность представляет разработка рекомендаций и предложений по совершенствованию финансовых инструментов управления текущей деятельностью предприятия ОАО «Гомсельмаш»:

1) Совершенствование финансовых инструментов управления текущей деятельностью предприятия при помощи лизинговой деятельности.

Благодаря удобному географическому положению и наличию обширных сельскохозяйственных угодий, Российская Федерация является выгодным рынком сбыта сельскохозяйственной техники. Поэтому одной из задач ОАО «Гомсельмаш» является завоевание российского рынка сельскохозяйственной техники и закрепление на нем своих позиций.

Как видно на рисунке 1 сельскохозяйственная техника ОАО «Гомсельмаш», реализованная в лизинг, составляет только 1,1 % от общего количества поставок техники и оборудования на российские рынки в 2017 году в разрезе поставщиков [3]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что предприятию ОАО «Гомсельмаш» необходимо улучшать финансовое состояние путём совершенствования лизинговой деятельности за счёт выхода на внешние рынки, и в частности на российский рынок.



**Рисунок 1 – Структура поставок техники и оборудования на российские рынки в 2017 году в разрезе поставщиков**

Российским сельхозпроизводителям предлагается воспользоваться услугами лизинговой компании России ЗАО «Сбербанк Лизинг», так как данная компания имеет наивысший рейтинг. ОАО «Гомсельмаш» будет выступать в роли лизингодателя.

Базовые условия лизинга ЗАО «Сбербанк Лизинг» представлены в таблице 2.

2) Совершенствование финансовых инструментов управления текущей деятельностью предприятия за счёт минимизации последствий политических и коммерческих рисков.

Негативные последствия политических и коммерческих рисков оказывают негативное влияние на финансовое состояние предприятия. Таким образом, для совершенствования финансовых инструментов управления текущей деятельностью предприятия предлагается минимизировать последствия политических и коммерческих рисков путем страхования экспортных контрактов.

Таблица 2 – Базовые условия лизинга ЗАО «Сбербанк Лизинг» [7; 8]

Предмет лизинга	Сельскохозяйственная техника производства ОАО «Гомсельмаш»
Срок лизинга	5 лет
Авансовый платеж	От 10 %
Лизинговая ставка	устанавливается в соответствии с процентной политикой лизинговой компании, часть лизинговой ставки в размере 2/3 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации компенсируется из бюджета Республики Беларусь

Источник: собственная разработка на основании [7,8]

Для предприятия, которое выходит на новые перспективные рынки, актуальным является вопрос поиска инструментов снижения рисков на зарубежных рынках и гарантии возврата валютной выручки в страну, одним из которых является страхование экспортных рисков с поддержкой государства.

В рамках экспортного страхования уполномоченный национальный страховщик – Белэксимгарант – предлагает 8 страховых продуктов, обеспечивающих защиту страхователя от специфического набора рисков [2].

Страховой поддержкой «Белэксимгаранта» уже воспользовалось несколько сот предприятий-экспортеров, практикующих реализацию товаров на условиях отсрочки платежа. В их числе такие известные бренды, как МАЗ, БелАЗ, МТЗ, «Белмедпрепараты», «Конте Спа», «Санта-Бремор», «Савушкин продукт» и многие другие.

Несмотря на развитие прогрессивных финансовых инструментов в стране, лишь 1,85 % общего объема реализованных в 2017 г. на экспорт товаров и услуг были обеспечены страховой защитой. В странах-членах Бернского союза данный показатель, как правило, составляет 2,5-3,0 %

Таким образом, реализация разработанных предложений для ОАО «Гомсельмаш» будет способствовать совершенствованию финансовых инструментов управления текущей деятельностью предприятия, а следовательно, приведет и к повышению эффективности функционирования ОАО «Гомсельмаш» в целом. Финансовый рычаг является одной из важнейших характеристик финансово-экономического состояния предприятия, отражающий соотношение заемного и собственного капитала, определяющий устойчивость предприятия и характеризующий степень его привлекательности для инвесторов. Его значение варьируется в зависимости от объема используемых предприятием заемных средств, следовательно, на этот показатель прямое влияние оказывают управленческие решения в вопросах финансирования текущей деятельности.

## Литература

1. Ситникова А.Ю., Власова Ю.А. Выявление проблемных аспектов финансовой стратегии предприятия с использованием финансового рычага [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru>.
2. Официальный сайт «Белэксимгарант» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.eximgarant.by>.



3. Официальный сайт ОАО «Промагролизинг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pal.by/>.
4. Тарабрин О.А Теоретические основы формирования финансовых рычагов управления. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>.
5. Курилов К.Ю. Финансовый рычаг, его содержание и основные компоненты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru>.
6. Листопад, Е.В. Эффект финансового рычага как способ определения финансового риска организации / Е.В. Листопад, Г.Н. Ронова [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>.
7. Официальный сайт ОАО «Гомсельмаш» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.gomselmash.by>.
8. Официальный сайт ЗАО «Сбербанк Лизинг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bps-sberbank.by/corpo-service/lising>.

УДК 339.1. 339.9

**Романчук А. Ю.**, аспирант  
УО «Белорусский государственный университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **ПОТОКИ ДАННЫХ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий в последние годы открывает новые возможности для производителей и потребителей всех стран мира. Речь идет не только о новых способах производства товаров и услуг, но и о способах их продажи с помощью сетевых технологий. Электронная торговая операция может быть определена как «продажа или покупка товаров или услуг, совершенная через компьютерные сети с помощью методов, созданных специально для получения и размещения заказов». Электронную торговлю (e-commerce) определяют как транзакцию обмена, в которой ценности (услуги или товары) заказываются посредством интернета в цифровом варианте, а поставляются либо в физическом, либо в цифровом [1].

Процессы глобализации всех сфер жизни постоянно усиливаются. Возрастающие торговые и финансовые потоки международной торговли подтверждают сильную взаимосвязь стран в глобальной экономике, в которой все большую роль играют не только развитые, но и развивающиеся страны. Фасилитаторами электронной торговли являются интернет-платформы, которые все время сокращают издержки международных транзакций, создают рынки и потребительские кооперации в глобальных масштабах, обеспечивая бизнес-базой потенциальных клиентов. Малый бизнес становится особенным фактором, который использует интернет-платформы (например, eBay, Amazon, Facebook, Alibaba) и удовлетворяет спрос потребителей по всему миру, поддерживая экономический рост своей страны. Физические лица участвуют в глобализации непосредственно через социальные сети, которые объединяют более 900 млн людей, из которых примерно 360 млн участвуют в интернет-торговле.

Объемы электронной торговли растут большими темпами и поэтому изучаются экспертами разных стран. В апреле 2017 года Советом по торговле и развитию ООН была согласована Межправительственная группа экспертов по электронной торговле и цифровой экономике. В задачи экспертов входит раз-

работка статистических инструментов оценки и анализа объемов электронной торговли, их унификация с существующими данными в развитых и развивающихся странах. Кроме того, Совет по защите прав потребителей в сфере электронной торговли ОЭСР разрабатывает рекомендации по адаптации существующих нормативно-правовых рамок к специфическим потребностям электронной торговли для защиты всех акторов электронной сделки. В Республике Беларусь доля электронной коммерции в 2018 году составила 3,1% всего розничного товарооборота (631,5 млн долл.). Вместе с сопутствующими услугами (реклама, доставка) рынок электронной торговли составил 716,1 млн долл. (1,2% ВВП) и вырос за 2018 год на 20%. По оценкам специалистов высокие темпы роста данного сегмента в ближайшие годы сохранятся [2].

По данным ЮНКТАД, в 2017 году объем интернет-торговли достиг 29 трлн долл. При этом международная торговля в режиме B2B доминирует и составляет около 88% всех интернет-продаж, сегмент B2C достиг 3,9 трлн долл. Лидером в данном сегменте являются США с рынком в 8,9 млрд долл., или 46% ВВП. В Японии электронная торговля обеспечивает 61% ВВП (почти 3 млрд долл.). В первую пятерку лидеров входят также Китай (1,9 млрд долл., 16 % ВВП), Германия (1,5 млрд долл., 41% ВВП) и Корея (1,3 млрд долл., 84% ВВП) [3].

Серьезным научным и практическим вызовом является оценка объема электронной торговли. По мнению учёных Глобального института McKinsey (MGI), объем международной торговли товарами и услугами недооценен из-за неадекватной оценки объема электронной торговли конвенциональными методами оценки. «Нынешняя статистика по торговле не может оценить количественные параметры цифровых транзакций, т. е. цифровых заказов и поставок. При этом оба эти компонента могут использоваться для определения количественных объемов цифровой торговли» [4]. Рыночная капитализация цифровых компаний растёт темпами, превышающими ВВП таких стран, как Испания, Мексика или Швейцария. Глобальные потоки данных в торговле каждый год повышают мировой ВВП более чем на 10%. Система национальных счетов построена на конечных ресурсах, в то время как цифровые данные считаются «новой нефтью». Использование данных принципиально отличается от нефти, потому что их можно копировать и использовать бесчисленное количество раз.

По мнению Ф. Касалини, Х. Лопез-Гонзалес из ОЭСР, «в цифровую эпоху торговля и производство в значительной степени зависимы от перемещения, хранения и использования цифровой информации (data). Эти процессы всё чаще происходят в режиме обмена между странами. Данные (data) позволяют координировать международные производственные процессы через глобальные цепочки стоимости. Они помогают малым компаниям получить доступ к глобальному рынку. Данные являются сами по себе торгуемым активом, посредством которого осуществляется оказание услуг. Они являются ключевым компонентом автоматизации в механизмах фасилитации торговли».

Цифровая трансформация и технологии Четвертой промышленной революции (роботизация, облачные технологии, интернет вещей, аналитика больших данных, искусственный интеллект и пр.) привели к беспрецедентному росту потоков данных (data) внутри и между странами. В 2017 г. объем передачи данных был 45000 Гбайт/сек, в 2002 г. 100 Гбайт/сек, в 1992 г. 100 Гбайт/день.

Монетизация потоков данных может происходить разными путями:

- рекламные вознаграждения (Фэйсбук, Гугл);
- электронная торговля (Amazon, eBay, Alibaba, Uber и др.);

- оптимизация производственных процессов (например, Caterpillar, Rolls Royce);
- продажа или аренда облачных сервисов (например, Amazon Web Services).

Потоки данных ускоряют доступ к рыночной информации, сокращают издержки транзакций, усиливают связь продавцов и покупателей на рынках, играют ключевую роль в международной торговле. Сам процесс потока данных состоит:

- 1) из контента и приложений;
- 2) интернет-протокола (TCP/IP, DNS и пр.);
- 3) инфраструктуры ИКТ.

Учёные Глобального института McKinsey вслед за ОЭСР считают, что размер цифровой экономики для стран G-20 удвоится, а темпы её роста для развивающихся стран будут ещё выше. Данные становятся всё более критически важным компонентом для производства, торговли и национальной конкурентоспособности. Изучение закономерностей и особенностей перемещения данных, способов получения добавленной стоимости становится серьёзной научно-теоретической и политэкономической задачей.

С одной стороны, большие данные являются новым источником знаний, инноваций и выгод, если их грамотно использовать. Одновременно возникают серьёзные вызовы для внутренней и внешней политики. Их источниками являются разные регуляторные режимы стран. Например, регулирование режима безопасности и privacy (личные данные) традиционно не принято считать торговым регулированием. В цифровую эпоху такого рода ограничения являются одновременно торговыми, поскольку ограничивают перемещение данных, необходимых для координации деятельности разных участников в рамках ГЦС или для интеграции малого и среднего бизнеса в международную торговлю. Эксперты ЮНКТАД озадачены усиливающимся разрывом в потенциальных возможностях в данном сегменте у развитых и развивающихся стран. Очевидно, что в указанных группах стран количество интернет-пользователей, зоны охвата интернет-сетями, доступ к новейшим технологиям и подготовленность малого и среднего бизнеса к их использованию разнятся. Остро стоят вопросы защиты данных и защиты их потребителей.

На сегодняшний момент активно изучают следующие вопросы в сегменте потоков данных:

- защита данных и их безопасность;
- рыночная конкуренция и рыночная концентрация онлайн-платформ;
- регулирование потоков данных, которые пересекают границы страны;
- налогообложение торговли данными.

Законодательная база, регулирующая торговлю данными, сильно фрагментирована, часто устаревшая, т. к. не успевает за новейшими технологиями. Новые законодательные акты иногда не совместимы с теми режимами, которые работают в странах, что вносит неопределенность в транзакции бизнеса и потребителей на рынке. Рынок все более глобальный, поэтому отличающиеся друг от друга режимы стран создают возможности для теневой экономики и нечестной конкуренции, в принципе. Поэтому Совет Европейского союза и Европейская комиссия инициировали создание Общего регламента по защите данных (General Data Protection Regulation), обязательной для стран-участников ЕС и европейской экономической зоны [5].

Очевидно, что от влияния глобализации не уйти ни компаниям, ни странам. Цифровые технологии предоставляют множество возможностей развития не только в рамках одной страны, но и на мировой арене. Однако это требует тщательного анализа своей организационной структуры, товара или услуги, конкурентов. Слишком узкая экспортная стратегия стран ограничивает их возможности и снижает произво-

дительность. Цифровизация делает выбор экономической политики сложным, т. к. цепочки создания стоимости смещаются и экономическая активность меняется постоянно. Изменяться должны и институты, инфраструктура и бизнес-климат, в котором участвуют не только компании, но и жители страны.

Изменения в режиме торговли вызвали изменения в других сферах жизни. Так, новые рабочие места и специальности возникают постоянно, однако они требуют новых навыков и умений, которые связаны с цифровизацией общества. Значит, весь процесс обучения и подготовки специалистов также в обозримом будущем будет подвержен изменениям. Республика Беларусь благодаря Государственной программе развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 годы развивает инфраструктуру информационно-коммуникационных технологий и уверенно входит в группу стран с высоким потенциалом использования потоков данных для обеспечения экономического роста.

### **Литература**

1. Глоссарий ЮНКТАД. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4721>). – Дата доступа: 08.11.2019.
2. Рынок электронной торговли Беларуси. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://primepress.by/news/kompanii/rynok\\_e\\_commerce\\_v\\_belarusi\\_v\\_2018\\_g\\_vyros\\_na\\_20\\_do\\_1\\_352\\_mlrd\\_bel\\_rub-7085/](https://primepress.by/news/kompanii/rynok_e_commerce_v_belarusi_v_2018_g_vyros_na_20_do_1_352_mlrd_bel_rub-7085/). – Дата доступа: 01.11.2019.
3. Пресс-релиз ЮНКТАД. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unctad.org/en/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=505>. – Дата доступа: 05.11.2019.
4. DIGITAL GLOBALIZATION: THE NEW ERA OF GLOBAL FLOWS. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.mckinsey.com/mgi](http://www.mckinsey.com/mgi). – Дата доступа: 02.11.2019.
5. Максимальное использование выгод электронной торговли и цифровой экономики для развития. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/tdb\\_edel1d2\\_ru.pdf](https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/tdb_edel1d2_ru.pdf). – Дата доступа: 07.11.2019.

УДК 336.71

**Цхададзе Н. В.**, д.э.н., профессор  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
г. Москва, Россия

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ**

Одним из наиболее важных направлений развития банковского сектора в современных условиях является развитие систем дистанционного обслуживания клиентов банка. Создание и развитие условий для предоставления услуг клиентам дистанционно выводит банк на совершенно новый уровень сервиса. С одной стороны, быстрый рост розничного сектора диктует доступные и эффективные механизмы взаимодействия клиентов с банком или друг с другом. С другой – качественное предоставление подобных услуг дает определенное преимущество на высококонкурентном банковском рынке.

Дистанционное банковское обслуживание – комплекс определенных услуг, с помощью которых клиенты банка могут удаленно выполнять разные банковские операции. Для этого им достаточно воспользоваться своим компьютером или телефоном, посещать само отделение банка больше не требуется. Дистанционные технологии предоставляют клиенту максимум удобства в использовании банковских услуг и минимум временных и финансовых затрат на всех стадиях работы с банком.

Для банка любые системы дистанционного банковского обслуживания способствуют росту показателей эффективности его работы, уменьшению издержек без потери качества продукта, а главное, существенно увеличивают клиентскую базу, что немаловажно для банков в условиях конкуренции на рынке. Именно поэтому сегодня уже почти каждый банк имеет систему дистанционного банковского обслуживания для юридических лиц и развивает пути дистанционного взаимодействия с физическими лицами.

Основным принципом всех систем дистанционного банковского обслуживания является обмен различной информацией между клиентом и банком на расстоянии. При этом со стороны банка обеспечивается должный уровень безопасности и конфиденциальности подобного общения, потому что сегодня дистанционно клиент банка может не только получить информацию о своих счетах, но и управлять ими, совершать различные операции. В арсенале клиента находятся такие возможности, как удаленный доступ к счетам, платежи и переводы, а также открытие вкладов и большое количество материалов информационного характера, такие как курсы валют или расположение ближайших банкоматов. Для получения всего этого набора возможностей клиенту достаточно иметь какой-либо канал связи (телефонная связь или Интернет), техническое устройство (компьютер или телефон) и специализированный программный продукт, предоставляемый банком.

Именно поэтому дистанционное банковское обслуживание иногда называют электронным банкингом, включая сюда такие понятия, как интернет-банкинг, мобильный банкинг, WAP-банкинг, SMS и другие. Рассмотрим подробнее каждое из направлений и выделим его особенности.

*Банкинг с помощью телефонной связи.* Раньше всех появилась телефонная связь и до появления современных технологий развития сети Интернет была очень распространенным каналом. Клиенты могли получить любую информацию по счетам, а также консультацию по продуктам, достаточно было позвонить в банк. Подобный механизм остался и сегодня, хотя и был гораздо сокращен, благодаря внедрению канала общения через сеть Интернет, потому что был достаточно дорогой. Банки содержали большой штат сотрудников call-центра для предоставления своих услуг с помощью телефонной связи, хотя не брали с этого никаких комиссионных, что порождало высокие издержки их деятельности.

*Платежно-справочные терминалы и банкоматы.* В качестве еще одного канала дистанционного банковского обслуживания специалисты выделяют механизмы самообслуживания, такие как платежно-справочные терминалы, банкоматы и другое. Данный вид дистанционных банковских услуг требовал высоких вложений со стороны банка на начальных этапах развития. Производство и закупка соответствующего оборудования, создание технической базы для использования, развитие всей инфраструктуры и разработка логистики инкассации подобных устройств. Несмотря на это, банкоматы появлялись повсеместно, и на сегодняшний день у крупных банков представлены обширные сети данных машин для удобства их клиентов. Также растет и перечень предоставляемых услуг, совершенствуется безопасность использования, ну и самое главное преимущество среди других систем дистанционного банковского обслуживания – банкоматы позволяют обеспечить клиента наличностью, которая ему необходима.

*Интернет-банкинг.* Одним из самых перспективных и быстро развивающихся каналов предоставления банковских услуг на сегодня является сеть Интернет. Развитие различных информационных технологий позволило банкам предоставлять своим клиентам не только информационные и консультацион-

ные услуги, но и огромный спектр клиентских запросов и активных операций, такие как платежи и переводы. Производятся они посредством личного компьютера или мобильного телефона клиента с возможностью выхода в Интернет.

Особенностью последнего из перечисленных каналов является тот факт, что взаимодействие банка с клиентом даже в сети Интернет строго регламентируется нормативами Банка России. Среди прочих есть четкие положения по оформлению сайтов банков, которые предоставляют свои услуги через них [8]: на странице сайта должно быть представлено полное фирменное наименование кредитной организации, включенное в ЕГРЮЛ; должен быть размещен регистрационный номер, который Банк России присвоил данной кредитной организации; сокращенное фирменное наименование на русском языке и т. д.

Банк России также следит за безопасностью предоставления дистанционного банковского обслуживания, поэтому все операции клиента подвержены различным методам шифрования. Это особенно важно для юридических лиц, являющихся клиентами банка, потому что под угрозой может находиться вся их деятельность.

«Клиент-Банк». Возможность осуществления дистанционного банковского обслуживания через персональный компьютер носит название «Клиент-Банк». Зачастую банк предоставляет своим клиентам поддержку при установке и использовании подобных систем, что повышает уровень сервиса со стороны банка. Данную систему принято разделять на два типа:

- Классический «Банк-Клиент», как его еще называют «толстый клиент», при котором на персональный компьютер клиента банка устанавливается специальная программа. С помощью нее на компьютере хранятся все данные клиента: платежные поручения, выписки по счетам и т. д.

- «Тонкий клиент» или «Интернет-Клиент» – взаимодействие с банком напрямую по сети Интернет через браузер. В этом случае вся информация о действиях пользователя хранится на серверах банка.

Для бесперебойной и эффективной работы системы дистанционного банковского обслуживания необходимо привлечение высококвалифицированных специалистов. К этому перечню относятся финансовые специалисты, эксперты информатизации и информационной безопасности, юристы и многие другие профессии. Важно наладить работу структур банка по предоставлению дистанционного обслуживания с целью предотвращения различных ошибок и «слабых мест» в работе, что может сказаться на появлении существенных финансовых потерь и падении преимуществ банка.

*Дистанционное банковское обслуживание в странах мира: к истории вопроса.* Впервые дистанционное банковское обслуживание появилось в Соединенных Штатах Америки, что крайне справедливо: банковская система данного государства является одной из самых первых и на сегодняшний день самой крупной и надежной в мире. Еще одной причиной появления и развития интернет-банкинга в Америке является существовавшее в середине 1990-х годов прошлого века ограничение на открытие филиалов своих банков. Таким образом, в 1995 году был открыт первый банк, предоставляющий свои услуги посредством сети Интернет – Security First Network Bank.

В дистанционном банковском обслуживании США являются страной-лидером в современном мире. Развитие всех направлений информационных технологий способствуют этому. Сегодня почти каждая вторая семья в США имеет компьютер, не говоря уже о телефоне, и статистические данные совсем не кажутся астрономическими.

В настоящий момент практически 90% банков Америки проводят обслуживание своих клиентов дистанционно. Они предлагают достаточно разнообразный диапазон услуг, к которым относится обмен валюты, оформление кредитов, открытие вкладов и возможность их страхования, контроль за перемещением средств со счетов, а также участие в торгах на фондовых биржах.

Главной особенностью функционирования систем дистанционного банковского обслуживания в США является то, что большинство всех перечисленных услуг клиент получает бесплатно, и только за некоторые из них банк взимает комиссию, в очень небольшом размере. Также банки Америки гордятся тем, что их система безопасности при использовании интернет-банкинга является одной из самых надежных.

Вслед за Америкой дистанционное банковское обслуживание нашло свое широкое распространение в Европе. Большинство видов предоставляемых операций и сама система дистанционного банковского обслуживания были схожи с американской моделью, но стоит отметить некоторые новшества, которые принес европейский интернет-банкинг. Появилась возможность оплаты коммунальных и прочих обязательных услуг, а также возможность планирования своих финансовых затрат.

С целью уменьшения издержек и увеличения скорости предоставляемых услуг основополагающими тенденциями европейского развития дистанционного банковского обслуживания являются: применение стратегий многоканального обслуживания физических лиц; перевод систем дистанционного обслуживания клиентов на аутсорсинг; создание различными банками совместных систем дистанционного обслуживания; повышение качества предоставляемых услуг и их безопасности; комплексное обслуживание за счет увеличения доступных видов услуг.

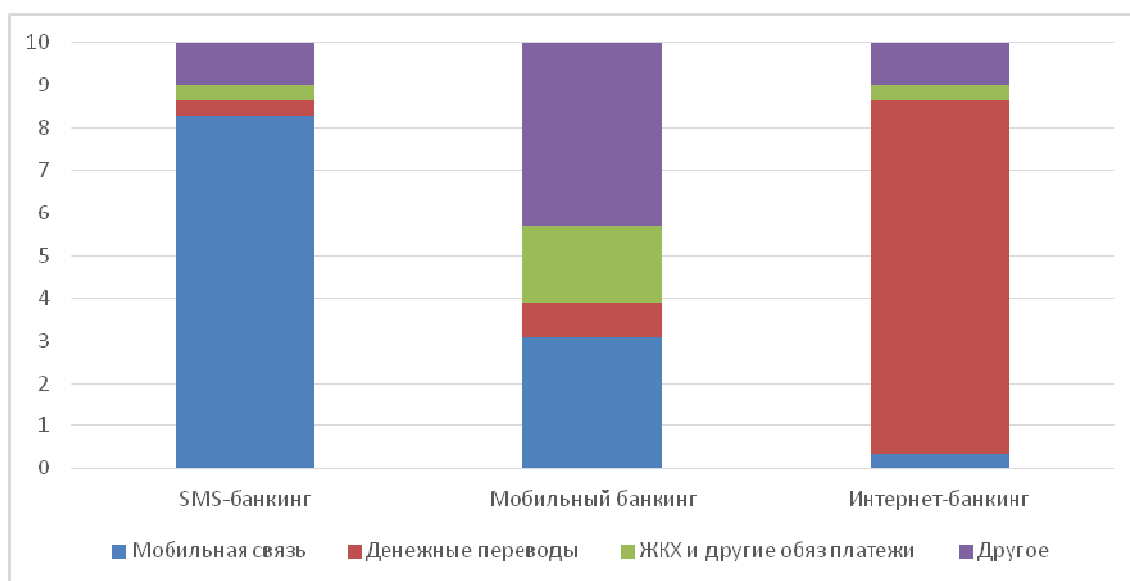
*Дистанционное банковское обслуживание в современной России.* По сравнению с США и Европой, развитие дистанционного банковского обслуживания в России значительно отстает. На это есть свои объективные причины, например, не стоит забывать, что данные системы развиваются в нашей стране относительно недавно и уже показывают неплохие темпы роста. Именно поэтому хочется сделать вывод о том, что у российского рынка присутствует неплохой потенциал.

Аналитическое агентство Marksw Webb Rank & Report недавно представило результаты проводимых исследований среди пользователей, использующих системы дистанционного банковского обслуживания. В основу исследования лег опрос более трех тысяч россиян, который затем был скоррелирован на общее число населения нашей страны. Основные выводы, к которым привел опрос [22]:

- 41.6 млн наших сограждан совершают хотя бы одну активную операцию в сети Интернет в месяц;
- 39.4 млн – активные пользователи мобильного и SMS-банкинга;
- 35.4 млн используют интернет-банкинг, из которых 70% – клиенты «Сбербанка Онлайн»;
- 29 млн человек платят в сети Интернет банковской картой;
- 17.5 млн – владельцы электронных кошельков.

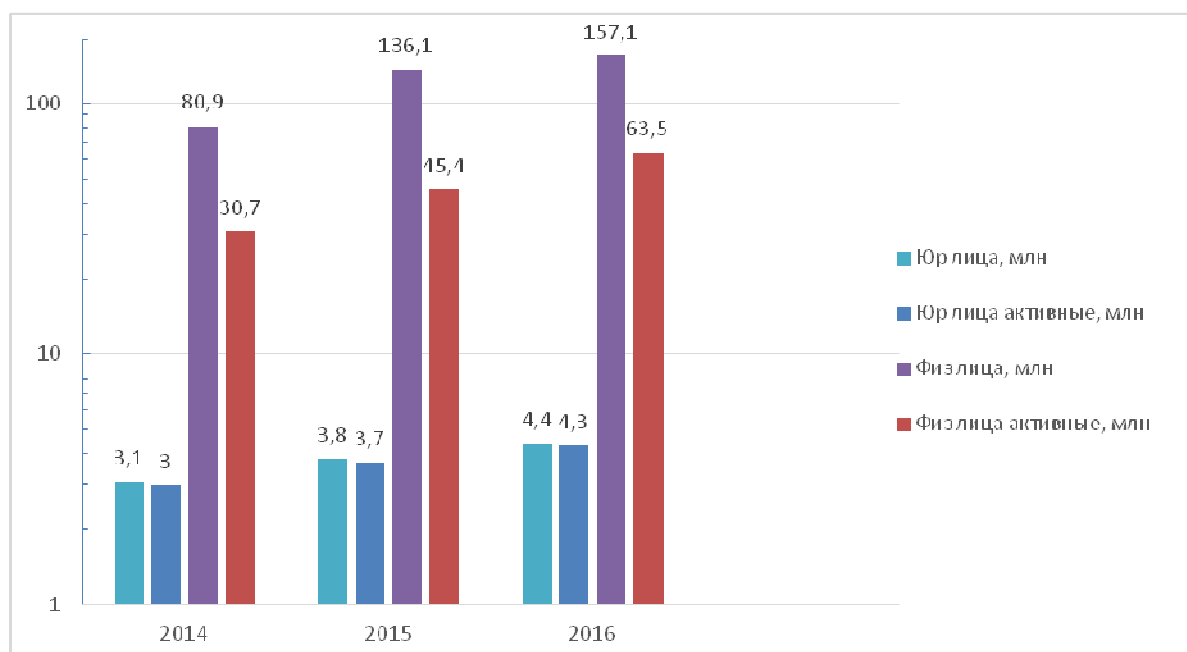
Здесь приведены не все показатели, но тенденция прослеживается ярко. Люди в России хотят и готовы к дальнейшему развитию систем дистанционного банковского обслуживания. Они осваивают современные технологии, повышают свою экономическую грамотность и увеличивают степень доверия к банкам, что очень важно при осуществлении любых финансовых операций на расстоянии.

По данным агентства J'son & Partners Consulting, структура платежей различными сервисами ДБО значительно различается.



**Рисунок 1 – Структура платежей через сервисы ДБО в России**  
 Источник: составлено автором по аналитическим данным [23]

По данным на рисунке 1 можно сделать вывод, что структуры платежей совершенно непохожи друг на друга. Таким образом, клиенты банков для совершения различных активных операций выбирают разные формы дистанционного обслуживания. Например, на рисунке 1 видно, что мобильную связь клиенты оплачивают в основном с помощью SMS-банкинга (больше 80%), а на втором месте мобильный банкинг. Совсем малую долю в выполнении подобных операций занимает интернет-банкинг. Это связано с удобством и простотой совершения подобных операций посредством SMS и мобильного банкинга. Телефон всегда под рукой, данная операция не требует дополнительных подтверждений, клиентам банка достаточно отправить SMS, в котором требуется просто указать сумму зачисления на счет своего мобильного номера, и средства поступят на счет.



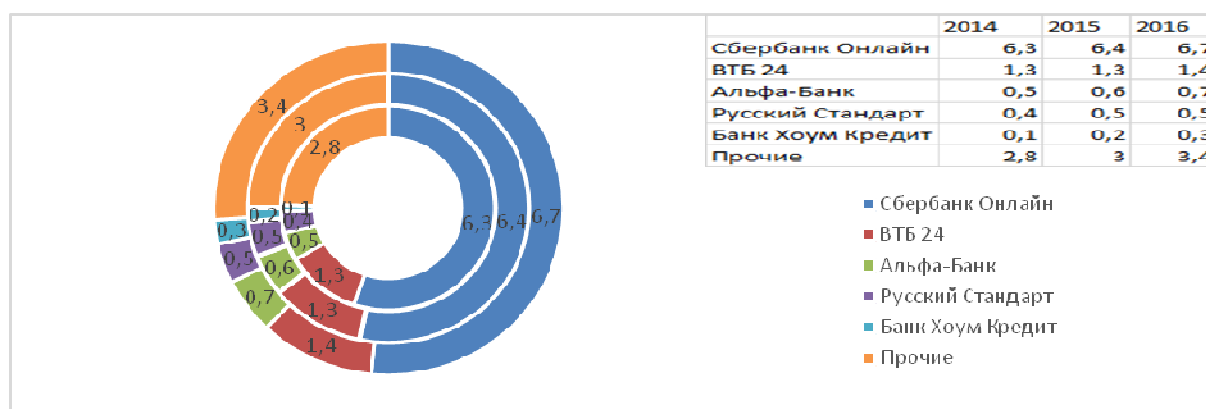
**Рисунок 2 – Объем абонентской базы интернет-банкинга в России**  
 Составлено автором по данным [23]



По данным агентства «Рустелеком», в сегменте физических лиц объем федерального рынка интернет-банкинга в 2016 году, по сравнению с 2014 годом, вырос с 1,7 до 2,0 трлн рублей, а количество транзакций снизилось до 79,9 млн. В сегменте юридических лиц объем рынка за аналогичный период вырос с 351,4 до 392,5 трлн рублей, количество транзакций возросло до 1044,7 млн.

Совершенно по-другому выглядит ситуация, если сравнивать объемы абонентских баз юридических и физических лиц – клиентов интернет-банкинга (рисунок 2).

По данным Центрального банка РФ и расчетам «Рустелеком» на рисунке 2 можно увидеть количество счетов клиентов, использующих Интернет-банкинг у юридических лиц всего 4.4 млн, а у физических лиц – 157.1 млн пользователей. Рост объемов происходит ежегодно, что говорит о положительных тенденциях в использовании данного сервиса. Объемы активных пользователей по каждому из представленных вариантов значительно меньше.



**Рисунок 3 – Структура российского рынка Интернет-банкинга по основным участникам, %.**  
**Источник: аналитические данные [24]**

На основе рисунка 3 можно сделать вывод о том, что доли среди крупных банков практически повторяют общий объем, занимаемый определенной кредитной организацией в данной отрасли. На долю ПАО Сбербанк выпадает максимальный охват всего рынка, а все пять крупных игроков забирают 75% объема в сегменте B2C.

Подводя итог, отметим стремительно развивающееся в России использование мобильного банкинга. По данным исследования Mobile Banking Rank, в 2016 г. клиентами данного канала услуг дистанционного банковского обслуживания являлись 18 млн человек в возрасте от 18 до 64 лет. Расширяется набор предоставляемых функций, возможность оплаты штрафов и других обязательных платежей, создание личных шаблонов при выполнении одинаковых операций. На смену call-центрам приходят онлайн-чаты, вшитые в интерфейс мобильного приложения для возможности оперативной поддержки клиента. Сами приложения становятся проще в использовании для удобства и сокращения времени пользователей.

## Литература

1. Об электронной цифровой подписи: Федеральный закон от 06.04.2011 г. № 63-ФЗ.
2. О безналичных расчетах в РФ: Положение ЦБ РФ от 03.10.2002 г. № 2-П.
3. О правилах обмена электронными документами между Банком России, кредитными организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России при осуществлении расчетов через расчетную сеть Банка России: Положение ЦБ РФ от 12.03.1998 г. № 20-П.
4. О рисках при дистанционном банковском обслуживании: письмо Банка России от 07.12.2007 № 197-Т.
5. О рекомендациях по информационному содержанию и организации web-сайтов кредитных

организаций в сети Интернет: письмо Банка России от 23.10.2009 № 128-Т.

6. О Рекомендациях по подходам кредитных организаций к выбору провайдеров и взаимодействию с ними при осуществлении дистанционного банковского обслуживания: письма Банка России от 26.10.2010 № 141-Т.

7. Об особенностях обслуживания кредитными организациями клиентов с использованием технологии дистанционного доступа к банковскому счету клиента (включая интернет-банкинг): письма Банка России от 27.04.2007 № 60-Т.

8. Дистанционное банковское обслуживание, серия «Библиотека Центра исследований платежных систем и расчетов» – М: Издательство «КноРус», ЦИПСИР, 2015.

9. Лямин, Л. В. Применение технологий электронного банкинга. Риск-ориентированный подход, серия «Библиотека Центра исследований платежных систем и расчетов» – М: Издательство «КноРус», 2015.

10. Цхададзе, Н. В. Понятие и сущность банковских рисков. Экономика и менеджмент: от теории к практике: сб. научных трудов. – Ростов-на-Дону, 2017. – С. 21-25.

11. Цхададзе, Н. В. Теоретические аспекты маркетинга в системе управления банком. Перспективы развития экономики и менеджмента: сб. научных трудов. – Челябинск, 2017. – С. 14-21.

12. Юденков, Н. А. Интернет-технологии в банковском бизнесе. Перспективы и риски / Н. А. Юденков [и др.] – М.: Издательство «КноРус», 2015.

13. Bankir.ru – информационное агентство [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://bankir.ru>.

14. iFin-2012 – XII Международный Форум, посвященный дистанционным финансовым услугам и технологиям [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://forumifin.ru>.

15. Издание о высоких технологиях [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cnews.ru>.

16. Интернет-финансы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ifin.ru/>.

17. Сбербанк России: Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/>.

18. Аналитическое агентство MarksWebb Rank & Report: Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://markswebb.ru/>.

19. Аналитическое агентство J'son & Partners Consulting: Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://web.json.ru>.

20. Официальный сайт ЦБ РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

21. Банк ДБО [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bankdbo.ru/>.

УДК 338.24

**Ярошик Д. В., Прошина А. Д., Кирикович М. М.,** студенты  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Технология блокчейн является одним из инструментов цифровой экономике, которая обеспечивает все необходимые условия и механизмы, позволяющие формировать цифровые образы.

Термин «блокчейн» образовался от двух английских слов: «block», что означает блок и «chain» – цепочка. Таким образом, получается, что блокчейн – это цепочка блоков.

Под блоками понимаются данные о различных сделках, которые представляют собой зашифрованную криптографическую форму. Все эти блоки выстроены в цепочки, звенья которых связаны между собой с помощью сложных зашифрованных алгоритмов. Данные в блокчейне постоянно накапливаются и тем самым формируют и дополняют уже имеющуюся базу данных. С такой базы данных нельзя ничего удалить либо заменить какой-либо блок.

Структуру «блокчейн» можно сравнить с мозаикой, в которой каждый пазл связан с последующим. Если же одного не будет хватать, то цельной картины мы не получим. Конечно, этот пазл можно сравнить с блоками в блокчейне. Однако же при потере данных на одном блоке вся информация мгновенно будет восстановлена. Восстановление происходит благодаря другим блокам, на которых хранятся все данные об остальных звеньях цепочек блокчейна [2].

Блокчейн – это технология, которая стоит во главе всей цифровой экономики.

Без цифровой экономики невозможно было бы обеспечить конкурентоспособность стран на мировом рынке, поэтому цифровая экономика станет главным приоритетом экономического развития страны. Одним из инструментов цифровой экономики, обеспечивающим все необходимые условия и технические механизмы, является технология блокчейн. С внедрением технологии блокчейн процессы производства и предоставления услуг автоматизируются, что приводит к значительной экономии ресурсов в эпоху цифровых контрактов и безбумажных транзакций.

Можно выделить следующие особенности данной технологии.

Во-первых, во всей цепочке нет никакого определенного сервера, каждый пользователь и является этим сервером, который поддерживают всю работу блокчейна. Во-вторых, вся информация о сделках и переводах находится в открытом доступе. Каждый может увидеть все необходимые данные, но изменить их не сможет. Третьей особенностью является возможность заполнять систему блокчейн записями до бесконечности. Иногда говорят, что блокчейн – это суперкомпьютер.

Так же следует отметить, что для того чтобы изменить или добавить что-либо в блокчейн, необходима цифровая подпись. И если, как упоминалось выше, информация в блокчейне не зашифрована и общедоступна, то цифровая подпись шифруется с использованием асимметричного шифрования.

Как и любая технология, блокчейн имеет свои преимущества и недостатки.

Самое важное, что следует отметить, – это прозрачность и открытость. Любой желающий может посмотреть и проверить путь транзакции. Так же появился такой парадокс блокчейна: данные неизвестны никому, но посмотреть их может каждый желающий. Следует отметить, что различные операции в блокчейне осуществляются без посредников. Таким образом, можно сэкономить часть денег, которые вы могли бы заплатить за комиссию в банке. Ваша информация о транзакциях может храниться вечно, так как все сохраняется то тех пор, пока не выйдет из строя последний компьютер, который является участником данной сделки.

Блокчейн славится своей скоростью. Все производится автоматически: создание заявки, проверка необходимых средств на счете, списывание денег и т. д. Таким образом сокращается время на обработку сделки. При этом не надо затрачивать ресурсы на ведение документации, различную бумажную работу персонала.

Что касается недостатков, то следует сказать, что на данный момент блокчейн не имеет никакого правового статуса, а значит, если будет продано или куплено что-либо незаконное, то обратиться будет некуда. Поэтому мошенничество неизбежно. Все операции происходят необратимо, то есть невозможно отменить операцию, даже если она выполнена по ошибке.

Блокчейн нашел и продолжает находить свое применение во многих сферах нашего общества.

Единственным условием быстрого экономического развития является введение новых инструментов и блокчейн-технологий. Таким образом, развитие цифровой экономики на технологии блокчейн позволяет:

1) переводить весь документооборот организации на блокчейн, который увеличивает скорость обработки материалов, обеспечивая прозрачность и невозможность потери и фальсификации документа, поскольку созданный блок не может быть изменен.

2) обеспечивать прозрачность финансовых потоков учреждения, распределение финансов по различным структурным подразделениям.

3) иметь единый ресурс, в котором есть возможность найти нужную информацию.

Результатом внедрения блокчейн-технологий станет автоматизация процессов производства и оказания услуг, что приведет к эпохе цифровых контрактов и безбумажных сделок, значительной экономии ресурсов. Цифровизация, автоматизация и внедрение технологий блокчейн является естественным закономерным процессом, создающим новый мир с иной системой ценностей, социальных норм и экономических законов.

### **Литература**

1. Свон, М. Блокчейн: Схема новой экономики. — М.: Олимп-Бизнес, 2017.
2. Что такое блокчейн и как это работает [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <https://revolverlab.com/>– Дата доступа: 29.10.2019.
3. Блокчейн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/> – Дата доступа: 29.10.2019.

## **2 СЕКЦИЯ. ФОРМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОГРЕССИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕД- ПРИЯТИЙ И ТЕРРИТОРИЙ**

УДК 657.631

**Беликова Е. Г.**, старший преподаватель  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь  
**Омельянчук А. С.**, студент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

### **УПРАВЛЕНИЕ АУДИТОРСКИМИ РИСКАМИ**

Риск является неотъемлемой частью любой деятельности человека. Его следует воспринимать как опасность, неуверенность, возможность не достичь поставленной цели или предполагаемых ранее результатов.

Вопрос оценки рисков при проведении аудиторской проверки представляет собой одну из важных составляющих процесса. Выбор аудитором процедуры проверки базируется на оценке рисков. Чем шире аудиторская оценка риска, тем более надежным и уместным должно быть аудиторское доказательство, получаемое аудитором в результате проверки [1, с. 78].

Стандарты аудита определяют сферу действия аудиторов. Они касаются организации путем диагностики и оценки существенных угроз, рисков и улучшения системы управления ими. Оценка риска заключается в выявлении областей риска и его анализе. Анализ помогает ранжировать зоны риска с точки зрения их важности для деятельности единицы. Аудит выделяет области риска и в каждой из выявленных областей риска указывает задачи аудита. К зонам риска относятся управление, операционная деятельность и ИТ-системы. При оценке опасности риска следует принимать во внимание:

- достоверность и целостность финансовой информации;
- результативность и эффективность деятельности;
- защита активов;
- соблюдение законов, правил и соглашений.

Главной целью анализа аудиторского риска является идентификация областей аудита, где уровень риска является самым большим. Такой анализ является инструментом, помогающим процессу управления. Он нужен как на этапе планирования, так и в дальнейшем при проведении аудита и принятия решений. Грамотно проведенный анализ рисков позволяет оценить эффективность системы внутреннего контроля и показать, как руководство управляет рисками. Отправной точкой для проведения оценки моделей риска является указание областей аудита, которые могут быть его предметом. Аудит не может охватить все области в относительно короткие сроки. Это обусловлено ограниченными ресурсами (человеческими, временными) аудита. Аудиторы должны в том числе проанализировать и наличие уязвимостей, которые были выявлены ранее в областях с повышенными рисками. С этой целью следует провести интервью с руководителями соответствующих подразделений и их со-

трудниками. Это позволит выделить факторы риска, а также события, которые влияют на риск в отдельных областях [2, с. 43].

На этапе планирования аудиторской проверки предполагается осуществление оценки компонентов аудиторского риска, а затем проведения ответных действий (процедур) по уменьшению рисков. По итогам аудита, а именно с помощью аудиторского риска, определяется вероятность того, содержит ли финансовая отчетность невыявленные серьезные ошибки после подтверждения ее достоверности или же содержит существенные искажения. Аудиторы должны применять свой профессиональный опыт для оценки аудиторского риска и соответственно разработать аудиторские процедуры, необходимые для снижения риска до наиболее низкого уровня. В связи с этим остро встает вопрос по управлению рисками. Управление рисками включает в себя следующие этапы:

- выявление рисков, которым подвергается аудируемое лицо на всех этапах проведения аудита;
- оценка этих рисков;
- постоянный мониторинг рисков;
- принятие мер по контролю или уменьшению рисков.

Итак, первым этапом управления риском при проведении аудиторской проверки является идентификация риска. Данная процедура способствует своевременному обнаружению потенциально уязвимых к воздействию хозяйственных процессов аудируемого лица. Она предусматривает организацию работы по таким направлениям, как:

- классификация источников риска, а также разработка их детальной классификации;
- определение направлений деятельности аудируемого лица;
- определение критериев отнесения того или иного случая к конкретному классу, а также направлениям деятельности в соответствующей доле;
- составление карты бизнес-процессов аудируемого лица и описание каждого входящего в нее бизнес-процесса.

Выявление риска предполагает анализ всех условий функционирования аудируемого лица на предмет наличия или возможности возникновения факторов риска. Например, на первоначальном этапе проверки целесообразно провести:

- анализ изменений в финансовой сфере в целом (например, внедрение новых технологий или финансовых инноваций), которые могут оказать влияние на эффективность деятельности аудируемого лица;
- анализ подверженности риску направлений деятельности с учетом приоритетов аудируемого лица;
- анализ отдельных хозяйственных операций и других сделок;
- анализ внутренних процедур, включая систему отчетности и обмена информацией.

Все нововведения, производимые аудируемым лицом, например, изменения структуры или хозяйственных операций, внедрение новых услуг и технологий, освоение новых направлений деятельности, целесообразно подвергать тщательному анализу с целью выявления факторов риска.

Вторым этапом является оценка (измерение) риска. Оценка риска представляет собой анализ информации о вероятности возникновения случаев риска и потерь от них. Исходя из аудиторской практики, можно выделить такие методы анализа риска, как: приблизительные, математические и смешанные. Преимущества и недостатки этих методов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика методов анализа риска

Методы анализа риска	Характеристика	Плюсы и минусы метода анализа рисков
Приблизительные	Риск оценивается на основании опыта аудиторов. Создаются списки участников, в которых назначает уровень риска для каждого ранее выбранного аудиторского задания. Определяет количество задач аудита, которые необходимо исправить	Методы требуют большого профессионального опыта аудиторов. В проверке должно участвовать несколько аудиторов с целью обеспечения объективности. Недостатком метода является трудность в точной оценке рисков и субъективизм. Также нет возможности сравнить результаты в разное время разными аудиторами. Преимуществом, однако, является простота их применения
Математические	При оценке риска используются математические формулы. Для расчета часто используется принятый алгоритм и электронная таблица	Математические методы трудоемки, однако часть работы выполняется однократно при создании модели и вводе данных. Преимуществом является возможность сравнения результатов в последующие периоды времени и предоставление хорошо документированных аргументов. К недостаткам можно отнести высокую ценность этих методов и необходимость постоянного обновления
Смешанные	Аудитор присваивает так называемую «важность» факторам риска. Сумма весов должна составлять 100 %. Фактор риска должен быть, по крайней мере не более 10 %. Оценка риска проводится по шкале 1 – означает низкий уровень риска, 2 – средний, 3 – высокий, 4 – очень высокий. Затем рассчитывается взвешенный риск: как произведение каждого фактора на результат оценки риска и назначенного веса	Назначение «важности» риска происходит после учета мнения руководителя аудиторской группы и проверки каждой ячейки. Определение уровня взвешенного риска для каждого процесса в группе осуществляется через суммирование в процессе расчетных значений взвешенного риска и деление на количество оцененных факторов. Недостатком этого метода является возможный субъективизм в назначении важности риска и ошибки в расчетах, поэтому расчеты должны быть проверены другим аудитором

Следующий этап – мониторинг риска. Он является важной составляющей эффективной системы управления рисками, так как предоставляет возможность быстрого выявления и исправления недостатков в политике, процессах и процедурах управления риском. Мониторинг заключается в проведении на постоянной основе и на всех уровнях организационной структуры аудируемого лица работ по сбору и анализу информации о потерях от случаев, возникающих в деятельности аудируемого лица, что достигается путем создания и ведения внутренней базы данных о таких случаях.

Необходимым условием эффективности проводимого мониторинга является определение (расследование) причин каждого случая, возникшего в деятельности аудируемого лица. Однако работа в данном направлении не должна становиться причиной излишнего документооборота.

Заключительный этап – снижение риска до уровня приемлемого. Он предполагает осуществление аудитором комплекса мер, направленных на снижение вероятности наступления событий, приводящих к потерям (убыткам).

В связи с изложенным в локальных нормативных правовых актах аудиторов должны быть отражены используемые методы (инструменты) снижения рисков, сформированная система лимитов и (или) ограничений (лимитная политика) в отношении отдельных клиентов, групп клиентов, сделок, операций и их видов, направлений деятельности, порядок контролирования применения и соблюдения лимитной политики. Соответственно в аудиторской организации должен быть разработан и закреплён в локальных нормативных правовых актах порядок внутреннего контроля рисков.

### **Литература**

1. Панкова, С.В. Международные стандарты аудита: учебное пособие / С.В. Панкова. – М.: Юрист, 2011. – 158 с.
2. Суворова, С.П. Международные стандарты аудита: учебное пособие / С.П. Суворов, Н.В. Парушин, Е.В. Галкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «Форум» – ИНФРА-М, 2013. – 214 с.
3. Шешукова, Т.Г. Аудит: теория и практика применения международных стандартов: учебное пособие / Т.Г. Шешукова, М.А. Городилов. – 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 184 с.
4. Рапопорт, М.М. Международные нормативы аудита / М.М. Рапопорт. – М.: Аудиттренинг, 2012. – 182 с.
5. Голощапов, Н.А. Справочник-словарь аудитора / Н.А. Голощапов; под ред. В. И. Осипова. – М.: Экзамен, 2010. – 384 с.
6. Жарылгасова, Б.Т. Международные стандарты аудита / Б.Т. Жарылгасова, А.Е. Суглобов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: КНОРУС, 2010. – 426 с.
7. Стандарты аудиторской деятельности. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Книга сервис, 2010. – 336 с.

УДК 339.52:338.4

**Бунько С. А., к.э.н.**

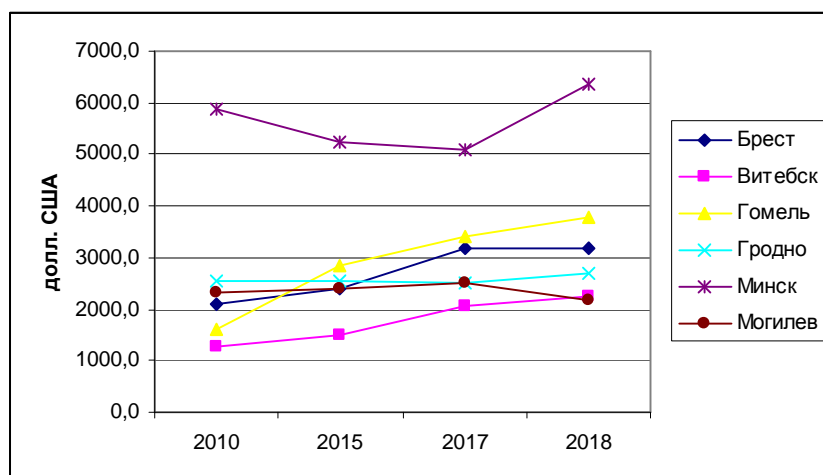
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ПУТИ НАРАЩИВАНИЯ ЭКСПОРТА ТОВАРОВ И УСЛУГ, ПРОИЗВОДИМЫХ В Г. БРЕСТЕ**

Наращивание экспорта является одним из важнейших факторов, обуславливающих экономический рост и развитие страны в целом, способствует притоку иностранной валюты и формированию торгового баланса. В социально-экономическом развитии города рост экспорта играет следующую роль: способствует увеличению валового городского продукта и налоговых поступлений, созданию новых рабочих мест, повышению заработной платы, снижению безработицы и социальной напряженности, улучшению имиджа города и повышению инвестиционной привлекательности.

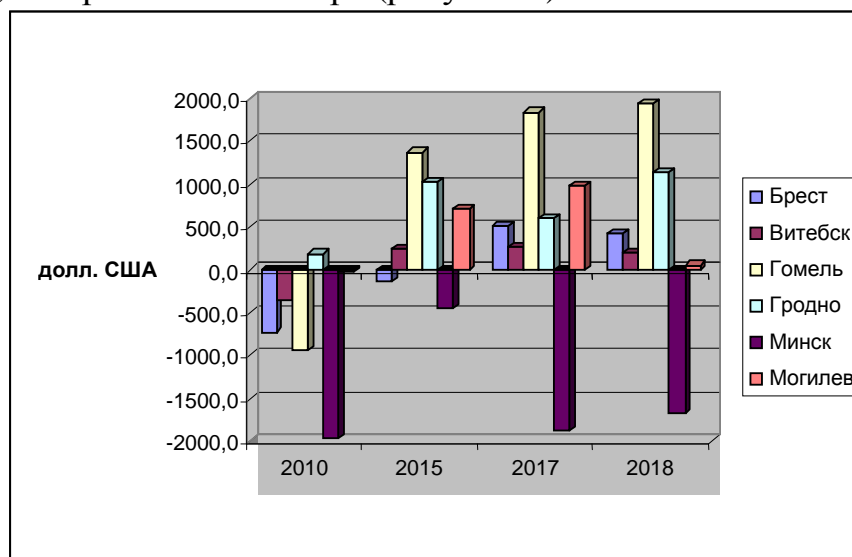
Город Брест обладает значительным экспортным потенциалом, реализуемым не в полной мере. Положительным является то, что динамика экспорта на душу населения г. Бреста имеет устойчивый положительный тренд. По величине экспорта на душу населения Брест находится среди крупных городов Беларуси на третьем месте, уступая г. Минску и г. Гомелю (рисунок 1).





**Рисунок 1 – Динамика экспорта на душу населения**  
**Источник: собственная разработка на основе [1]**

Важным является не только величина экспорта на душу населения, но и сальдо внешнеторгового баланса. По этому показателю г. Минск демонстрирует худшие результаты, тем самым вносит значительный вклад в хроническую проблему отрицательного сальдо внешнеторгового баланса Беларуси. В остальных крупных городах на протяжении последних лет экспорт товаров и услуг незначительно, но превышает импорт (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Динамика сальдо внешнеторгового баланса на душу населения**  
**Источник: собственная разработка на основе [1]**

Несмотря на то, что в г. Бресте отмечается положительная динамика (величина сальдо внешнеторгового баланса г. Бреста за период с 2010 по 2018 гг. с отрицательного значения в 229591 тыс. долл. изменилась до положительного значения в 144879,2 тыс долл. [1]), на наш взгляд, имеется значительный потенциал дальнейшего роста экспорта при сосредоточении усилий на эффективном использовании маркетинговых коммуникаций для продвижения товаров и услуг наиболее перспективных видов деятельности. В данной статье сосредоточимся на следующих предпосылках увеличения экспорта товаров и услуг организациями г. Бреста:

1) неполное использование транспортного потенциала г. Бреста, в том числе его экономико-географического положения, усиленного системой железнодорожных и автомобильных коммуникаций, включающих основные транспортные артерии, соединяющие Европу и Азию; наличием всепогодного аэропорта и водного сообщения;

2) наличие потенциала дальнейшего наращивания экспорта обрабатывающей промышленности. Прежде всего это касается предприятий пищевой промышленности, для которой решением вопроса увеличения экспорта может быть выход на новые рынки за счет внедрения новых технологий для производства «халляльной продукции»;

3) чрезмерное насыщение рынка производителей строительных работ в Бресте, снижение численности работников отрасли, что говорит о перетекании кадров на другие рынки;

4) возможностями развития сферы моды и дизайна, относящейся к креативному сектору экономики, который характеризуется высокой обновляемостью, созданием высокой добавленной стоимости. На этапе постиндустриального развития экономики для сложившегося «общества потребления» характерна тенденция демонстративного поведения, а вещи становятся символом принадлежности к какой-либо социальной группе и важны своей престижностью. Чтобы стать объектом потребления, вещь должна стать знаком, поэтому моду можно рассматривать как фактор формирования нематериальных активов и увеличения добавленной стоимости производимых товаров. Дизайн – важный элемент процесса разработки товаров и их продвижения, поскольку позволяет продукции производителей стать узнаваемой и может рассматриваться как инструмент создания конкурентоспособного образа продукта. Как вид экономической деятельности, дизайн, как и мода, связан с эстетическими и моральными требованиями потребителей и способствует созданию эргономичной среды жизнедеятельности человека. Дизайн отличает направленность на инновации, использование новых технологий, необычных материалов и т. д. Промышленный дизайн как источник повышения добавленной стоимости включает в себя все существующие виды проектирования: предметы массового потребления, интерьеры, дизайн производственных зданий и социальных объектов, ландшафты и т. д. В связи с этим потенциал развития этого вида деятельности гораздо выше развития моды. Выбор данной сферы обусловлен также следующим: сложившимся имиджем г. Бреста как «швейной столицы Беларуси»; имеющимся потенциалом отрасли: наличием известных брендов высокого ценового сегмента рынка одежды (Valupova, Nickolia Morozov, Лакби, Нелва, Панда и др.); наличием подготовки по специальностям высшего образования «Архитектура» и «Архитектурный дизайн»; наличием инфраструктурных условий. Кроме того, данные виды деятельности являются благоприятными с точки зрения экологической составляющей, то есть не приводят к нарастанию экологических проблем.

На основании выявленных предпосылок предлагается программа наращивания экспорта товаров и услуг, производимых в г. Бресте.

Цель реализации программы – информационное и имиджевое обеспечение продвижения продукции предприятий г. Бреста на внешние рынки.

Реализация программы потребует решения следующих задач:

- расширение круга потребителей маркетинговой информации о производимой продукции организациями г. Бреста;
- создание единого бренда брестских производителей в целях повышения узнаваемости их продукции;
- формирование информационно-рекламной среды реализации продукции местных производителей.

Ключевые мероприятия в рамках реализации стратегии:

1) развитие внешнеэкономического сотрудничества:

- участие Брестского отделения Белорусской торгово-промышленной палаты в деловых мероприятиях в рамках визитов на высшем и высоком уровнях;

- организация визитов деловых кругов за рубеж в целях освоения новых перспективных рынков, организация приемов иностранных делегаций в г. Бресте по вопросам торгово-экономического сотрудничества;

- оказание содействия продвижению продукции брестских производителей на новые рынки;

- организация презентаций торгово-экономических возможностей г. Бреста в ходе проведения национальных выставок, экономических форумов, международных конференций, бизнес-встреч и других мероприятий, организуемых в Республике Беларусь и за рубежом;

2) информационное обеспечение внешнеэкономической деятельности организаций-экспортеров г. Бреста:

- проведение информационных семинаров по вопросам внешнеэкономической деятельности;

- анкетирование организаций-экспортеров по вопросам внешне-экономической деятельности (определение стран и регионов, к сотрудничеству с которыми имеется интерес; предложение вопросов и тем для проведения семинаров и т. д.);

- издание и распространение буклета об услугах, оказываемых УП «Брестское отделение Белорусской торгово-промышленной палаты»; Национальным центром маркетинга и конъюнктуры цен;

- содействие производителям в распространении информации об их экспортных и коммерческих предложениях;

- размещение ведущих брендов брестских производителей-экспортеров на официальных сайтах города и области;

3) организация выставочных мероприятий на территории Республики Беларусь и за ее пределами;

4) формирование бренда «Сделано в Бресте» и разработка процедуры предоставления права использования данного бренда местными производителями, в первую очередь, обрабатывающей промышленности;

5) развитие промышленного туризма;

6) формирование имиджа г. Бреста как города моды и дизайна.

Рекомендуемые направления расширения экспорта и маркетинговые решения по их реализации сведены в таблицу 1.

Таблица 1– Рекомендуемые направления расширения экспорта

Направление расширения экспорта	Целевые потребители и тактические решения
1	2
Обрабатывающая промышленность	<p><b>Потребители «халяльной» продукции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организация выставочных мероприятий на территории Российской Федерации, Казахстана, Азербайджана, Туркменистана и других стран с высокой концентрацией потребителей халяльной продукции;</li> <li>– организация визитов представителей организаций, производящих халяльную продукцию, в страны за рубеж в целях освоения, новых перспективных рынков;</li> <li>– развитие промышленного туризма на предприятиях, производящих халяльную продукцию, позволяющего убедиться в соблюдении технологий производства</li> </ul>

Продолжение таблицы 1

1	2
Транспортная деятельность	<p><b>Белорусские и зарубежные туроператоры, частные потребители авиауслуг, лоукостеры:</b> – формирование имиджа аэропорта «Брест» как всепогодного, обеспечивающего надежность перелетов и гибкость ценообразования</p> <p><b>Потребители рынка грузоперевозок транспортного коридора «Европа – Азия»:</b> – позиционирование на международных выставках г. Бреста как транспортного узла – основного белорусского участника «Экономического пояса Шелкового пути», обладающего развитыми транспортными коммуникациями всех видов: железнодорожными, автомобильными, водными и авиасообщением</p>
Сфера моды и дизайна	<p><b>Производители модной одежды сегмента «прет-а-порте», молодежь, творческие люди (внутренние и внешние потребители):</b> – учреждение и проведение недели моды «Модный Брест», включающее научно-практические конференции с участием представителей средних и высших учреждений образования, известных дизайнеров и т. д., показы мод брестских и иногородних фирм, показы-конкурсы студенческих работ</p> <p><b>Посредники и потребители модной одежды сегмента «прет-а-порте» (внешние потребители):</b> – создание и продвижение сайта «Модный Брест», объединяющих известные бренды модной одежды, производимые в Бресте</p> <p><b>Творческая молодежь (внутренние и внешние потребители):</b> – содействие созданию студенческого общества на базе БрГТУ, объединяющего студентов специальностей в области технологий, дизайна и маркетинга; – проведение среди студентов БрГТУ конкурсов дизайн-проектов с привлечением коммерческих и некоммерческих организаций; – содействие предпринимательской активности молодежи в сфере моды и дизайна; – выделение площадок для совместного творчества представителей студенческой и нестуденческой молодежи – специалистов в области технологий, дизайна и маркетинга; – содействие проведению арт-хакатонов с участием представителей коммерческих организаций</p>

Источник: собственная разработка

Ожидаемый эффект от реализации: формирование позитивной информационной среды, обеспечивающей сбыт местных производителей, способствующей формированию положительного сальдо внешнеторгового оборота, увеличению налоговых поступлений в бюджет, созданию новых рабочих мест, повышению узнаваемости г. Бреста на международном уровне.

Предлагаемые индикаторы эффективности реализуемой программы приведены в таблице 2.

Кроме того, реализация предлагаемой программы обеспечит формирование позитивной информационной среды, обеспечивающей привлекательность г. Бреста как площадки для развития моды и дизайна, повышение привлекательности г. Бреста для креативной, творческой молодежи, а также инвестиционной привлекательности.

Таблица 2 – Индикаторы реализации направления увеличения экспорта товаров и услуг, производимых в г. Бресте

Индикаторы	Ед.изм	Источник данных
1	2	3
Увеличение экспорта товаров	млн долл.	статистические данные
Увеличение экспорта услуг	млн долл.	статистические данные
Сальдо внешнеторгового оборота	млн долл.	статистические данные
Увеличение количества стран-импортеров продукции товаропроизводителей Бреста	Ед.	статистические данные
Увеличение доли экспорта в страны, определенные приоритетными	%	статистические данные

Источник: собственная разработка

### Литература

1. Регионы Республики Беларусь, 2019 = Regions of the Republic of Belarus, 2019 : стат. сб. : в 2 т. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И.В. Медведова (пред.) [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2019. – Т. 1 : Социально-экономические показатели. – 808 с.

УДК 693.22.004.18

**Голец О. В.**, м.э.н., старший преподаватель  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## БЮДЖЕТИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЛИНГ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Система менеджмента качества (СМК) – это целая совокупность организационных структур, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством и его дальнейшего улучшения. Система менеджмента качества предназначена для постоянного и непрерывного улучшения деятельности предприятия, для повышения качества выпускаемой продукции и конкурентоспособности организации на внутреннем и мировом рынках [3].

СМК является частью системы менеджмента организации. Для потребителей очень важным моментом является качество выполненной строительной услуги. Предприятие же, в свою очередь, также заинтересовано в высоком качестве своего производства, а значит, и в повышении проводимой системы менеджмента качества. Всем организациям производственного сектора достаточно важно признание своих потребителей и привлечение новых, поэтому внедрение, использование и улучшение системы менеджмента качества должно быть соответственным.

В Республике Беларусь для крупных предприятий приняты нормативные документы менеджмента качества. Согласно СТБ ISO 9001-2015 организация должна проводить оценку СМК и анализ своей деятельности через определённые промежутки времени. В современном обществе достаточно высоки требования к качеству производимой продукции и оказываемых услуг [4].

К единовременным затратам на внедрение системы менеджмента качества и сертификацию по стандарту ISO 9001 относятся: обучение сотрудников, обсле-

дование организации для получения рекомендаций по внедрению системы менеджмента качества, разработка обязательных документов системы менеджмента качества, организация совещательного органа в области качества, ознакомление (обучение) сотрудников с изменениями в организации и новыми документами системы, внутренний аудит системы менеджмента качества, устранение замечаний, выявленных на этапе внутреннего аудита, сертификационный аудит. К текущим затратам также относятся вменённые издержки как недополученная выгода (выручка, альтернативный доход и другое), возникающая при альтернативном вложении средств.

Внедрение бюджетирования и контроллинга как составляющего элемента СМК повысит эффективность системы менеджмента качества предприятий строительной отрасли.

Специфика бюджетирования и контроллинга в строительных организациях объясняется такими особенностями отрасли, как продолжительность и уникальность проектов, многочисленные стадии согласования проекта, необходимость составления смет и т. д.

Процесс формирования бюджета строительства должен быть связан с проектно-сметной деятельностью, что находит отражение в составе статей бюджета и методике их планирования.

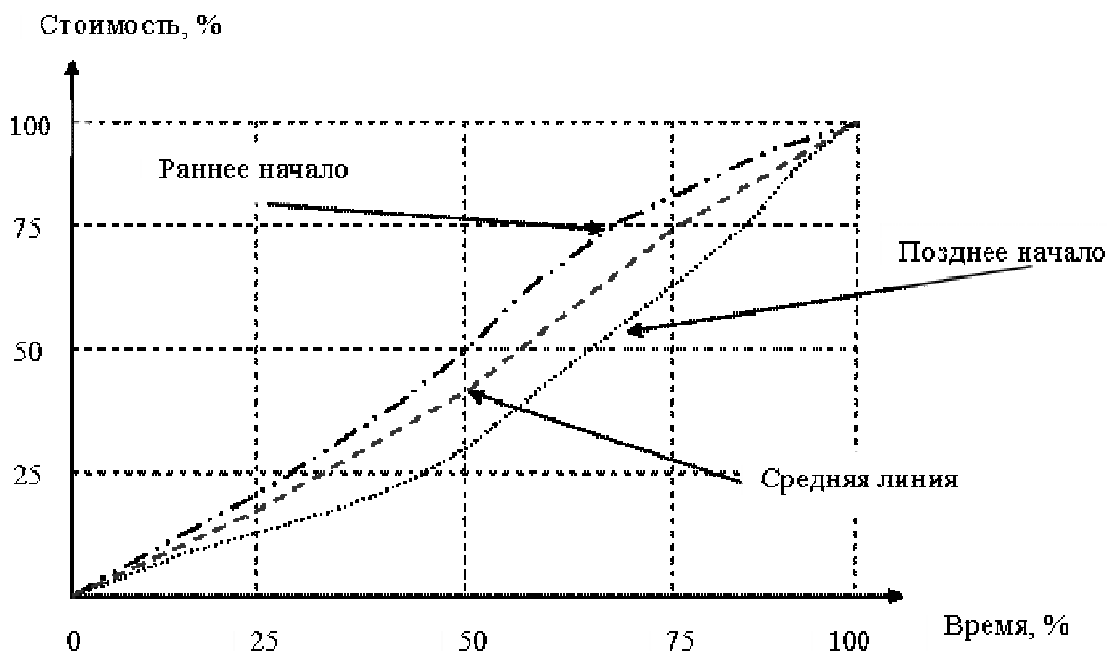
Среди особенностей строительной отрасли, оказывающих влияние на финансовое управление, выделим следующие:

- продолжительность инвестиционного цикла;
- уникальность строительных проектов. Каждый проект разрабатывается индивидуально, в том числе с учетом геофизических особенностей места строительства;
- составление проектно-сметной документации обязательно для каждого строительного проекта, и от составления сметы на этапе проектирования зависит финансовый результат проекта;
- организационная структура. Большинство строительных компаний представляют собой вертикально и горизонтально интегрированные структуры, состоящие из инвестиционной компании, генподрядной организации, проектного бюро, а также некоторых производств. Функции управления (такие как планирование, координация, стратегический контроль) обычно выполняет инвестиционная компания;
- консервативность персонала. Это значительно затрудняет внедрение новых методик управления и поддерживающих их информационных систем;
- низкая квалификация персонала. Попытки внедрить различные управленческие технологии, например бюджетирование, могут закончиться неудачей из-за отсутствия у начальника стройки (владельца бюджета) понимания назначения и сути бюджетирования и, как следствие, невозможности использовать составленный им бюджет для принятия управленческих решений [1].

Важным признаком эффективной системы является распространение бюджетного управления на все уровни организационной структуры, вовлечение в процесс бюджетирования каждого сотрудника, отвечающего за ту или иную статью бюджета.

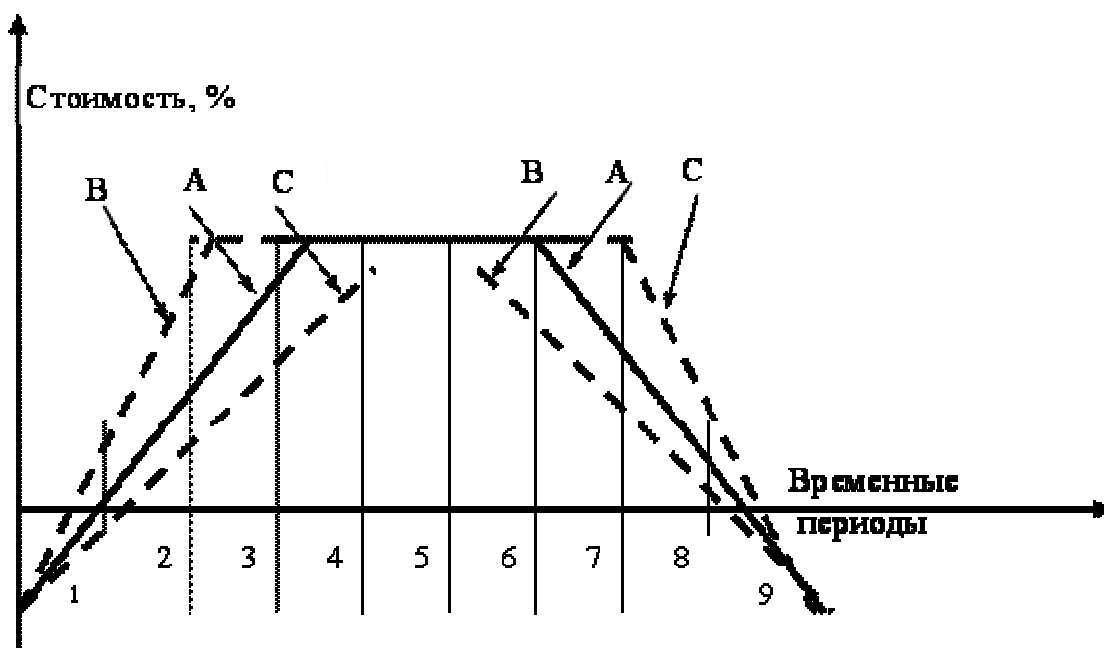
Планирование затрат при составлении плана проекта целесообразно проводить от общего к частному, а распределение денежных средств на проект по календарным периодам осуществлять в трех уровнях. На первом уровне суммируется сметная стоимость всех работ календарного плана и строится интегральная кривая освоения денежных средств в течение всего времени осуществления проекта. При этом рассматриваются альтернативные варианты планирования затрат: при ранних, поздних сроках начала работ и усредненный, наиболее вероятный вариант распределения затрат во времени.

Размер необходимых затрат в каждый временной период (второй уровень) определяется путем суммирования сметной стоимости работ, которые должны быть выполнены в этот период по календарному плану. На основании полученных данных строится график, показывающий, сколько средств необходимо и сколько можно потратить в определенный временной период для выполнения всех запланированных работ (рисунок 1). Площадь полученной фигуры соответствует сметной стоимости проекта.



*Рисунок 1 – Распределение затрат во времени*

Третий уровень включает распределение затрат во времени по каждому виду работ. При этом рассматриваются нормальный (А), ускоренный (В) и замедленный (С) варианты использования средств (рисунок 2).



*А – нормальный; В – ускоренный; С – замедленный  
Рисунок 2 – Варианты использования финансовых средств*

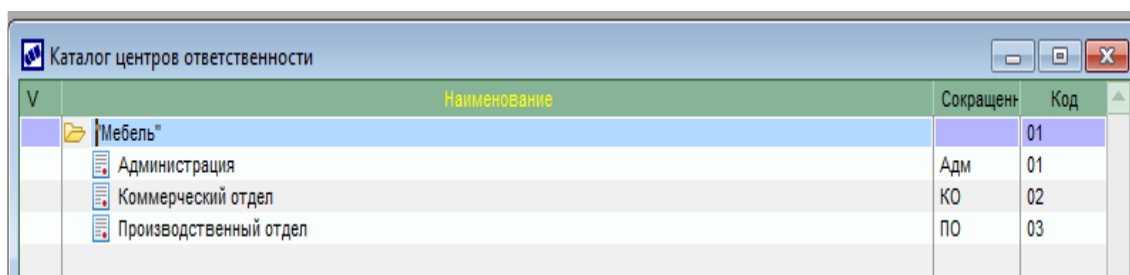
При планировании затрат стоимость каждого вида работ разбивается по статьям затрат. Для этого выделяются прямые затраты и накладные. Элементы стоимости, полученные на основании локальных ресурсных смет или калькуляций, подготавливаемых в начале создания проекта, дают возможность получить бюджет по статьям затрат в целом на проект, по видам работ и исполнителям. Прибыль и непредвиденные расходы добавляются к основному бюджету.

Операционные бюджеты, необходимые для контроля реализации проектов, составляются в зависимости от условий конкретных договоров, заключенных с подрядчиками и поставщиками, по схеме «снизу - вверх». На этом этапе процесс должен быть организован так, чтобы бюджеты, утвержденные по схеме «сверху — вниз», не противоречили тем, которые будут формироваться по схеме «снизу - вверх». Сведения об исполнении операционных бюджетов по проектам получают исходя из подписанных актов о приемке работ, поэтому важным этапом является организация своевременного подписания этих актов, а также их учет и контроль. По мере подписания договоров с подрядчиками признается и выручка строительной компании.

Использование бюджетирования без системы автоматизации учета невозможно, поскольку данные поступают в систему из бухгалтерского учета. *Галактика ERP* – автоматизированная система управления, позволяющая в едином информационном пространстве оперативно решать главные управленческие задачи, а также обеспечивать персонал предприятия различного уровня управления необходимой и достоверной информацией для принятия управленческих решений [2].

Модуль «Управление бюджетом» системы Галактика ERP адресован руководителям и специалистам финансовых экономических служб предприятий и предназначен для автоматизации бюджетного процесса и организации контроллинга.

Работа с модулем «Управление бюджетом» начинается с формирования структуры центров ответственности путем добавления записей в *Каталог центров ответственности* (рисунок 3).



Наименование	Сокращен	Код
Администрация	Адм	01
Коммерческий отдел	КО	02
Производственный отдел	ПО	03

**Рисунок 3 – Каталог центров ответственности**

Внедрение предложенной в Галактика ERP системы автоматизированного бюджетирования и контроллинга на строительном предприятии позволит руководству получить возможность прогнозирования состояния организации, повысить уровень информированности, финансовую прозрачность предприятия, а также его инвестиционную привлекательность.

В настоящее время организациям строительного сектора экономики целесообразно инвестировать в систему менеджмента качества. Система менеджмента качества является показателем надежности и возможности предприятиям малого и среднего бизнеса производить продукцию и оказывать услуги в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика, который является главным действующим лицом. Также наличие СМК на строительном производстве дает возможность



занимать лидирующие позиции среди конкурентов. Для экспортно ориентированных производств СМК является важным элементом для поставщика, так как для зарубежных компаний очень важна гарантия качества оказанной услуги, которую они закупают. Соответственно, внедряя систему менеджмента качества, организация получает больше шансов преуспеть в экспорте услуг.

### **Литература**

1. Анискин, Ю. П. Планирование и контроллинг: учебник по специальности «Менеджмент организации» / Ю. П. Анискин, А. М. Павлова – М.: Омега-Л, 2005. – 280 с.
2. Корпорация «Галактика». Базовая документация. Версия 9.10. Эталонный диск № 91\_11 10.14.
3. Вдовин, С.М. Система менеджмента качества организации: учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - М.: ИНФРА-М, 2012. – 299 с.
4. Официальный сайт Брестского центра стандартизации метрологии и сертификации [Электронный ресурс]. – Брест, 2019. – Режим доступа: <http://csm.brest.by> – Дата доступа: 02.11.2019.

УДК 658:338

**Дацик М. Г.**, студент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Конкурентный рынок не стоит на месте, организациям и компаниям необходимо постоянно расширять спектр оказываемых услуг или внедрять новые технологии для производства товаров с целью получения преимущества и способности конкурировать с иными участниками рынка. При этом барьеры входа на рынок достигают максимальных высот, что является одной из основных причин разработки стратегий организаций.

Для проведения дальнейшего анализа необходимо разобраться в значимости “конкурентных преимуществ”.

По мнению Ж. Ж. Ламбена, организация имеет ряд конкурентов, превосходство над которыми определяют отличительные характеристики и свойства товара, уникальность торговой марки и иные качества, дающие возможность развивать свои преимущества над прямыми конкурентами. Спектр отличительных свойств не ограничивается конкретным видом услуги или производства. Для организаций свойственно развивать не только основной вид деятельности, но и выделять ветвь, которая является вспомогательным ресурсом для привлечения новых потребителей, но оказывает прямое воздействие на уровень конкуренции [1].

М. Портер, выделяет два вида конкурентных преимуществ: низкие издержки и дифференциация товара. Издержки – затраты на производство: чем ниже издержки, тем меньше цена. Дифференциация, в свою очередь, подразумевает качество товара, а также послепродажное обслуживание. Потребитель желает приобретать товар достойного качества за разумную цену, что и станет основным критерием выбора подходящего производителя [1].

Рынок – один из непредсказуемых сегментов экономики. Организациям, независимо от масштаба производства, необходимо разрабатывать стратегии преимущества для прогнозирования перспектив, как на внутренних, так и на внешних рынках. Из ряда видов производства, на которых специализируется организация, необходимо сориентироваться на самый прибыльный тип, в результате

чего то или иное предприятие может рассчитывать на лидирующее положение на рынке. При этом в первую очередь следует определить стратегические вопросы, касающиеся выбора направления производства продукции, либо ориентир на группу потребителей, а также максимальную концентрацию на производственных мощностях [2].

Выбор стратегического планирования – задача руководящих кадров, которые согласовывают свой выбор с другими структурными подразделениями организации. Следующий шаг и есть прогноз. Прогноз, в котором будут видны планируемые перспективы фирмы, например, валовая и чистая прибыль, доля рынка, уровень сбыта и прочие.

Конкурентные преимущества предприятия [1]:

- Лидирующие качества на фоне товара-конкурента;
- Потребитель должен чётко осознавать разницу между товаром исследуемой фирмы и аналогом;
- Цена ниже, чем у конкурента, но сравнительно высокий срок службы и послепродажного обслуживания;
- Минимизация затрат, высокие объёмы производства, доступный уровень розничных цен позволяют сохранить и привлечь новых потребителей, внедрять новейшие технологии, увеличивать долю рынка и прибыльность предприятия.

Кроме вышеизложенного, необходимо помнить, что борьба предприятий с прямыми конкурентами, в конечном итоге, ведётся за бюджет потребителей. Организациям следует производить продукт или предлагать услугу таким образом, чтобы потребитель видел необходимость в приобретении продукта конкретного предприятия и не видел иного товарозаменителя.

На основании проведенного анализа следует отметить, что разработка стратегии конкурентных преимуществ будет признаваться эффективной только при наличии роста экономических показателей предприятия.

### **Литература**

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sibac.info/studconf/econom/xxxviii/>.
2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://shard-copywriting.ru/konkurentnyie-preimushhestva-kompanii/>.

УДК 339.187.62(476)

**Заяц Е. И.**, магистрант  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ВОЗВРАТНОГО ЛИЗИНГА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Последние годы экономика Беларуси переживает экономический рост. Темпы прироста опережают аналогичные в странах с развитой экономикой. Однако очевиден тот факт, что экономический рост в большинстве своем обеспечен мировой конъюнктурой на сырьевых рынках, что позволяет успешно экспортировать сырье. Вторым «локомотивом роста» в настоящее время является коммерческое направление развития. Но следует отметить, что рано или поздно отмеченный экономи-

ческий рост начнет сдерживаться производительными силами общества, вернее их нехваткой. Иными словами, оба отмеченных выше «локомотива роста» столкнутся с потребностью либо увеличивать производственные мощности, либо их обновлять. Таким образом, становится актуальным вопрос относительно возможности промышленных предприятий удовлетворить потенциальный спрос [1, с. 35].

Однако в Республике Беларусь общие методические подходы к планированию возвратного лизинга и процедура возвратного лизинга остаются недостаточно исследованными. В этой связи возникает необходимость разработки организационно-экономической концепции планирования возвратного лизинга на отечественных предприятиях.

Актуальность вопросов методического обеспечения возвратного лизинга обусловлена рядом причин. Во-первых, возрастающей ролью промышленных предприятий страны, являющихся залогом дальнейшего экономического роста. Во-вторых, увеличением роли альтернативных источников привлечения финансирования для осуществления инвестиций. В-третьих, повышением требований менеджмента предприятий к качеству информации, используемой для принятия управленческих решений.

Одним из перспективных направлений инвестиционной политики предприятий, особенно малых и средних, является развитие лизинга. В последние годы по этой проблеме вышел ряд публикаций, однако единой точки зрения об экономическом содержании, классификации видов, наиболее рациональных сферах развития и путях повышения эффективности лизинга еще не выработано [1, с. 18].

В связи с ежегодным возрастанием роли альтернативного финансирования предприятий в Республике Беларусь, увеличивается привлекательность возвратного лизинга как способа пополнения оборотного капитала предприятия. Возникает проблема организации эффективного процесса возвратного лизинга на предприятиях Республики Беларусь.

Эффективное использование возвратного лизинга как инструмента для пополнения оборотных средств предприятия возможно при правильной организации планирования возвратного лизинга. Методика планирования возвратного лизинга дает возможность поэтапно оценить финансовое состояние предприятия, определить необходимость пополнения оборотных средств и рассчитать эффективность использования данного способа.

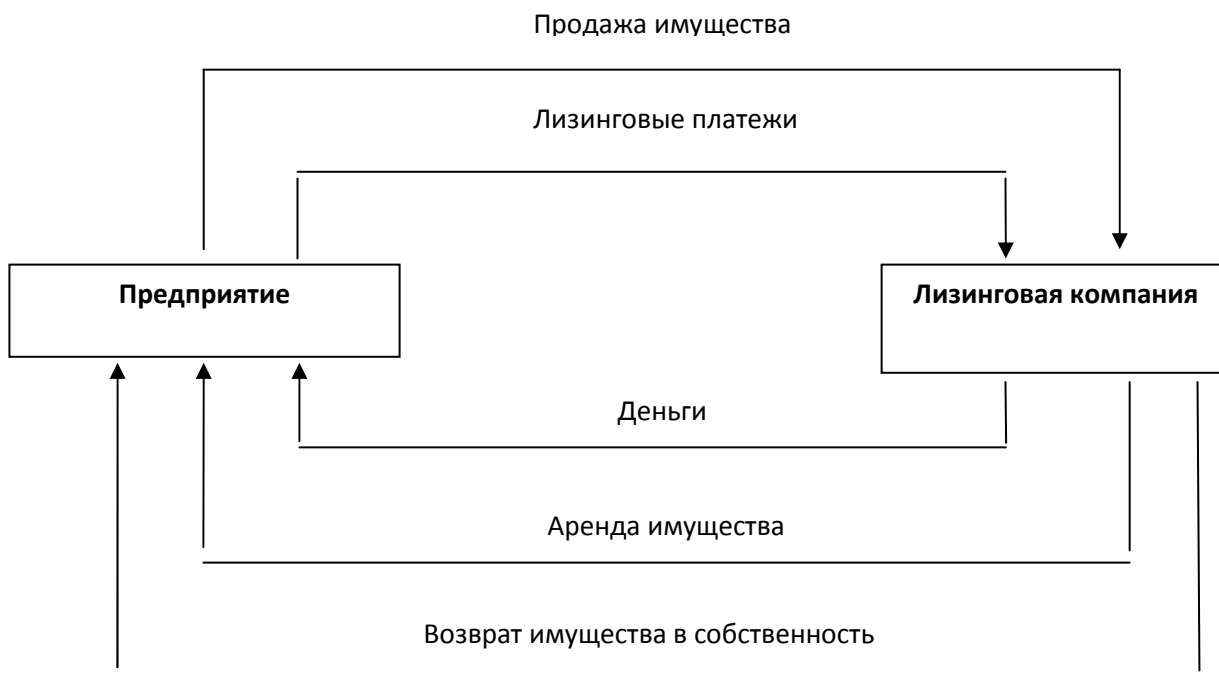
В Республике Беларусь лизинговые отношения регулируются законодательством. Основной нормативный акт – Положение «О лизинге на территории Республики Беларусь», утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 1997 г. № 1769 (далее – Положение 1997 г.). В данном акте нет определения понятию «лизинг», но есть определение понятию «лизинговая деятельность». Лизинговая деятельность – деятельность по заключению, исполнению, прекращению действия договоров финансовой аренды (лизинга), в том числе хозяйственных операций в связи с исполнением этих договоров [2].

В современных условиях развития экономики Республики Беларусь лизинг является необходимым финансовым инструментом и своеобразным «спасением» для предприятий. Однако развитие лизинга сдерживают ряд факторов, негативно влияющих на его развитие.

Суть процедуры возвратного лизинга, по мнению Шимановича С. В., проста. ИП или компания продает лизинговой компании оборудование, недвижимость, транспорт или другие виды имущества при условии, что лизинговая компания впоследствии передаст это имуществу продавцу (лизингополучателю) в аренду. При

этом заключение сделки возвратного лизинга может сохранять за лизингополучателем право выкупа имущества (рисунок 1) [3, с. 8].

Схема организации возвратного лизинга представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Схема организации возвратного лизинга [3, с. 8]**

Из рисунка 1 видно, что операция возвратного лизинга достаточно проста и исключает третьего субъекта обычного договора лизинга – поставщика, что значительно ее упрощает.

При использовании правильной методики планирования возвратного лизинга предприятие может пополнить свои оборотные средства путем наименьших затрат.

Методика планирования возвратного лизинга позволяет обосновать особенности взаимодействия элементов этого механизма и сформулировать его особенности.



**Рисунок 2 – Этапы планирования возвратного лизинга [4, с. 15]**

Для оценки эффективности использования методики возвратного лизинга необходимо учитывать факторы, оказывающие влияние на результаты эксплуатации актива. В этом случае строится имитационная модель планирования возвратного лизинга на предприятии.

На рисунке 2 представлены этапы планирования возвратного лизинга [4, с. 15].

Таким образом, соблюдение предложенной методики планирования возвратного лизинга поможет предприятию в короткие сроки пополнить свой оборотный капитал с наименьшими затратами.

Возвратный лизинг позволяет предприятию или организации использовать высвободившиеся финансовые ресурсы для пополнения оборотных средств или погашения дорогого кредита. Компания также может позволить себе приобретение более нового оборудования, не отказываясь при этом от использования старого.

Возвратный лизинг в условиях применения действующей нормативно-правовой базы позволяет обеспечить сбалансированность интересов всех его участников и может стать одним из важнейших механизмов финансирования реального сектора экономики, и в первую очередь малых и средних предприятий Республики Беларусь, а также одним из наиболее эффективных способов пополнения оборотного капитала предприятия. Выявление проблем использования возвратного лизинга в условиях экономики Республики Беларусь позволяет выделить главные перспективные направления дальнейшего развития возвратного лизинга [5, с. 23].

Высокая эффективность возвратного лизинга возможна при четком планировании его этапов. Предложенная методика планирования возвратного лизинга позволяет поэтапно оценить финансовое состояние предприятия и определить инвестиционные направления средств от возвратного лизинга.

Инновационное решение в виде предложенной методики возвратного лизинга позволяет предприятию пополнить оборотный капитал с большей эффективностью и отдачей, чем с помощью кредитных ресурсов. Внедрение данной методики на предприятии позволяет ему значительно увеличить оборотный капитал без больших затрат.

Таким образом, в перспективе возвратный лизинг, как одна из рыночных и высококорентабельных форм предпринимательства, может стать действенным механизмом межгосударственного инвестиционного взаимодействия для развития интеграционных процессов при внесении некоторых корректировок в законодательство и проведении предложенных мероприятий.

## **Литература**

1. Васильев, В.Н. Лизинг как механизм развития инвестиций и предпринимательства / В.Н. Васильев, С.Н. Карытин. – Минск: Издат.-консалт. комп. «ДеКа», 2005. – 280 с.
2. О лизинге на территории Республики Беларусь: Положение, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 1997 г. – № 1769.
3. Прилуцкий Л.Н. Финансовый лизинг. Правовые основы, экономика, практика. – 14.: «ОСЬ-89», 2010. – 272 с.
4. Трушкевич, Е.В. Лизинг: учебное пособие / Е.В. Трушкевич, С.В. Трушкевич. – Минск: Амалфея, 2011. – 224 с.
5. Цыбулько, А.И. Белорусский рынок лизинга: сборник материалов / А.И. Цыбулько, С.В. Шиманович. – Минск: Издатель А.Н. Вараксин, 2015. – 64 с.

**Игнатенко Ю. В.**, к.э.н., доцент,  
**Грабар Р. Н.**, старший преподаватель  
УО «Полесский государственный университет»,  
г. Пинск, Республика Беларусь

## **ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА СДЕЛОК СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

В мировой и белорусской практике складываются такие ситуации, что для обеспечения эффективной работы предприятий должны происходить слияния и поглощения. В последние годы наблюдается резкое увеличение уровня глобальной конкуренции. Это повышает интерес предприятий к интеграционным процессам. Развитие инновационных процессов требует поиска больших финансовых ресурсов для проведения исследований, внедрения в производство новой продукции, проведения модернизации. Такие масштабные проекты не под силу реализовать малому предприятию. Возникает необходимость объединения ресурсов для повышения производственного и кадрового потенциала предприятий.

Проанализировав сделки слияний и поглощений в странах Центральной и Восточной Европы, в Российской Федерации и в Республике Беларусь, можно сделать следующие выводы:

- за последние годы отмечается положительная динамика общего количества совершаемых сделок;
- в числе лидирующих по числу сделок секторов во всех странах находятся банковский и финансовый сектор, недвижимость, услуги, производственная сфера, энергетика и природные ресурсы, а также сектор ИТ, значительно улучшивший свои позиции в последние годы;
- в ближайшей перспективе инвесторам могут быть интересны такие направления, как полезные ископаемые, ввиду их ограниченности, и сельское хозяйство, ввиду наличия гарантированного спроса и сбыта продукции.

Для Республики Беларусь на протяжении многих лет была характерна структура сделок слияний и поглощений внутри страны местными компаниями. Это объясняется двумя основными причинами:

- потенциальный объем «исходящих» сделок зависит от того, насколько предприятия эффективны. При выходе на международный рынок М&А требуется большой объем ресурсов. Привлекательные объекты обычно поглощаются более крупными компаниями, а белорусские предприятия, как правило, такими не являются. Поэтому они для осуществления сделок рассматривают либо проекты с невысоким ожидаемым уровнем прибыльности, либо проекты с участием белорусских предприятий;
- рынок «входящих» сделок все еще развивается невысокими темпами. Это обусловлено инвестиционным климатом в стране, административно-правовой средой и регламентацией деятельности иностранных инвесторов.

Аналитики Инвестиционной компании «Юнитер» подсчитали, что объем рынка М&А в Беларуси в 2018 году сократился на 25% к уровню 2017 года, до \$300 млн. Количество сделок также уменьшилось до 20 против 26 годом ранее. Большинство сделок (65%) были внутривнутристрановыми, в которых продавец и покупатель были резидентами Беларуси, 30% имеют статус межстрановых с иностранными инвесторами, еще 5% межстрановых сделок совершены белорусскими инвесторами, а актив находится за рубежом [1].

По стране происхождения инвестора 12 сделок белорусские, 3 сделки с российским капиталом; 2 с немецким; по одной с китайским, польским и американским. Основные отрасли инвестирования: производство (5 сделок); розничная и оптовая торговля (5); продукты питания и напитки (3); ИТ (2); недвижимость и строительство (2); ТМТ (1); услуги (1); банки и финансовые организации (1). Ниже перечислены самые крупные сделки M&A 2018 года:

- Normann – Алютех: сделка одной из крупнейших частных компаний Беларуси со стратегическим инвестором из Германии, который является одним из крупнейших производителей воротных систем в мире.

- Мостра-групп – Доброном: ведущая логистическая компания и дистрибьютор приобретает игрока розничного рынка.

- Савушкин продукт – Березовский сыродельный комбинат: дальнейшая консолидация молочного рынка Группой Санта.

- Белвиллесден – Белмаркет: крупнейшая сделка в розничной торговле. Подтверждает тенденции консолидации на рынке розничной торговли.

- Санта Ритейл – Рублевский: сделка по консолидации рынка розничной торговли.

- Айрон – Московская инвестиционная строительная компания: крупная сделка в сфере жилищного строительства.

- Baring Vostok – Itransition: вход иностранного профессионального финансового инвестора в капитал белорусской компании.

- ЕБРР – Серволукс: инвестиции направлены для поддержки стратегии роста, в финансирование двух инвестиционных проектов: строительство энергетической установки и цеха переработки мяса.

- Конте-спа – Беллакт: расширение бизнеса группы компаний Конте в переработке сельскохозяйственной продукции.

- Польская компания CDRL (Coccodrillo) – Буслик (Торгово-промышленной группы Вест Ост Юнион).

Следует отметить, что в Республике Беларусь признаны слияниями и поглощениями покупка «Виталюром» торговых площадей в ТЦ «Рига» у компании «Рубироз интернешнл», китайской компанией «Цюань Шэн» – гостиницы «Гродно» за 3,1 млн USD и даже передача компанией «Простор-Трейд» «Белагропромбанку» и «БПС-Сбербанку» торговых площадей стоимостью 75 млн и 29 млн USD в счет погашения кредитов [2]. Реальными M&A были сделки в телекоммуникационном секторе, где конкуренция вынуждает небольших интернет-провайдеров объединяться или присоединяться к крупным, чтобы выжить. Так, интернет-провайдер Qline поглотил своего конкурента Flynet, холдинг Telekom Austria AG приобрел «Атлант-Телеком». Общий объем сделок оценивается в 25 млн USD.

Рассмотрим основные тенденции развития процесса слияний и поглощений в Республике Беларусь по основным отраслям.

Сектор ИТ на рынке M&A достаточно молод, поэтому в прошлые годы в этой сфере почти не было значимых сделок. Работники ИТ сферы частично рестраиваются с производства программного продукта по заказу клиентов на разработку собственного продукта. Такие компании становятся объектами интереса со стороны иностранных инвесторов и часто поглощаются более крупными игроками мирового рынка. Преимуществом этого сектора является его гибкость: инвестор платит не за имущество и мощности компании, которые относительно небольшие, а за продукт и штат сотрудников. В секторе ИТ ожида-

ется умеренный рост количества сделок. Основным направлением предположительно будет продажа перспективных ИТ стартапов. В данной отрасли перспективной может стать продажа так называемых «second best» проектов – копирование наиболее успешных международных проектов, быстрое развитие аудитории и продажа готового проекта заинтересованным инвесторам.

Недвижимость. По оценкам экспертов, объем введения коммерческой недвижимости будет расти. Кроме того, ожидается проникновение иностранных инвесторов на рынок Беларуси. Аналогичная тенденция уже реализовалась в 2015-2016 годах в странах Европы с развивающейся экономикой, поэтому логично ожидать схожих явлений и в Беларуси.

В перспективе в оптовой и розничной торговле крупные игроки будут поглощать небольшие торговые сети. Торговая сеть «Евроопт», возможно, будет привлекать крупных инвесторов. Это связано с относительно высокой закредитованностью данной торговой сети и наличием больших объемов дебиторской задолженности.

В секторе производства продуктов питания имеется большое количество объектов, которые интересны инвесторам. В частности известно о намерении белорусского бизнесмена Мошенского вложить средства в «Первую шоколадную фабрику» (бренд «Идеал»). Мошенский владеет активами нескольких крупных белорусских компаний: Санта Бремор, Савушкин продукт, Брестмясомолсервис и другие. Кроме того, европейские инвесторы заинтересованы в мясомолочных предприятиях Беларуси. В 2017 г. контрольный пакет акций «Ляховичского молочного завода» был куплен крупным европейским инвестором V.S.A. International S.A.

В секторе производства совершаются в основном сделки локального характера, которые позволяют продлить цепочку вертикальной интеграции, запустив производителя сырья. Уровень закредитованности предприятий влияет на условия сделок не в пользу белорусских собственников. БелАЗ, МАЗ, МТЗ, крупные цементные заводы, «Белшина» и др. могут представлять интерес для инвесторов ввиду наличия доступа к определенным рынкам сбыта и имеющемуся кадровому обеспечению.

Низкая активность в сфере сельского хозяйства объясняется малым количеством частных предприятий в секторе, а также отсутствием стимулов государства выставлять на продажу интересные инвесторам компании [3]. Имеются определенные основания ожидать повышения активности в данном секторе. В конце 2016 года Правительство объявило о намерении продать 425 убыточных сельскохозяйственных предприятий. Возможны также сделки с «малоценными» активами для реализации новых проектов (выкуп контрактов на аренду). Другим вариантом станет возможная вертикальная интеграция некоторых производителей мясомолочной продукции.

Сектор телекоммуникаций и медиа достаточно стабилен. Мобильная связь предоставляется тремя компаниями, а в сегменте Интернета главенство удерживает Белтелеком, поэтому вероятность свершения сделок в этом сегменте невысокая. Реальными представляются лишь возможные поглощения крупными игроками региональных интернет-провайдеров.

В будущем ожидается некоторое количество сделок-outbound в сфере транспорта. Объектами поглощений скорее всего станут различные объекты инфраструктуры поставки нефтяных и калийных продуктов. Так, Белорусская нефтяная компания уже ранее заявляла об интересе в покупке терминала на берегу Балтийского моря. Предполагается, что попытка повторится.



Сектор услуг в прошлые годы был слабоактивным, поэтому ожидать каких-либо глобальных сделок не стоит, однако существует вероятность того, что иностранные компании могут войти на рынок через поглощение компаний с высококвалифицированными специалистами для быстрой адаптации на местном рынке.

Увеличение экспорта фармацевтической продукции, получение стандартов GMP белорусскими производителями лекарственных препаратов, окончание многих инвестиционных проектов в данной сфере говорит о том, что появится реальный интерес в поглощении белорусских компаний в данном сегменте. Предполагается, что российские компании предпримут попытку расширить свое представительство на белорусском рынке.

Энергетический сектор носит стратегический характер и представлен в основном государственным сектором, обеспечивающим энергетическую безопасность страны – такие крупные компании не могут быть целью сделок слияний и поглощений без прохождения процедур согласования на высшем государственном уровне. Вместе с тем развитие небольших энергетических компаний в области возобновляемых источников энергии и энергоэффективных технологий может стать базой будущих сделок.

Для каждой конкретной отрасли имеются определенные предпосылки будущей активности на рынке слияний и поглощений. Зачастую общие макроэкономические факторы оказывают влияние на степень привлекательности той или иной отрасли как со стороны инвесторов внутри страны, так и со стороны иностранных инвесторов. В таблице 1 изложены возможные тенденции роста активности инвесторов в различных секторах экономики.

Таблица 1 – Тенденции роста активности инвесторов в различных секторах экономики Республики Беларусь

Отрасль	Тенденции	
	Развития отрасли	Активности инвесторов
ИТ	Отрасль демонстрирует хорошую динамику, высокоэффективна, и инвестор сможет получать пользу как от продукта, так и от команды разработчиков.	Возможен умеренный рост количества сделок в связи с ростом отрасли.
Банки и финансовые организации	Основной пик сделок пришелся на начало 2010-х годов. Все небольшие банки выкуплены, остались крупные.	Есть вероятность того, что государственные банки будут частично приватизированы в ближайшие годы.
Недвижимость	Быстрый рост сектора привел к насыщению рынка объектами коммерческой недвижимости. Банки приобрели много активов.	Приобретенные банками в залог активы требуют включения их в оборот, что активизирует поиск стратегических инвесторов.
Оптовая и розничная торговля	Для отрасли характерно большое количество организаций.	Крупные игроки будут поглощать небольшие местные торговые сети.
Продукты питания и напитки	Объекты интересны отечественным инвесторам. Европейские инвесторы заинтересованы в мясомолочных предприятиях Беларуси.	Отрасль традиционно интересна инвесторам, независимо от региона.
Производство	В 2017 г. принят перечень предприятий, предназначенных для приватизации. Снижение эффективности производств будет усиливать необходимость реализации активов.	Крупные заводы могут представлять интерес для инвесторов ввиду наличия доступа к определенным рынкам сбыта и имеющемуся кадровому обеспечению.

## Окончание таблицы 1

Сельское хозяйство	Перспективными могут быть проекты вертикальной интеграции и по вхождению в узкие ниши сектора.	Активность инвесторов может быть увеличена за счет продажи убыточных предприятий в отрасли.
Телекоммуникации и медиа	Сектор достаточно стабилен.	Вероятность свершения сделок в этом сегменте невысокая.
Транспорт и логистика	Объектами поглощений скорее всего станут различные объекты инфраструктуры поставки нефтяных и калийных продуктов.	Ожидается некоторое количество сделок-outbound по повышению эффективности логистических схем.
Услуги	Сектор в прошлые годы был слабоактивным	Глобальных сделок в этом сегменте в году не ожидается
Фармацевтика и здравоохранение	Значительное увеличение экспорта, получение стандартов GMP, окончание многих инвестиционных проектов.	Появится интерес в поглощении белорусских компаний.
Энергетика и добыча ресурсов	Энергетический сектор носит стратегический характер и обеспечивает энергетическую безопасность страны.	Такие компании не могут быть целью сделок слияний и поглощений без прохождения процедур согласования на высшем государственном уровне.

По мнению большинства экспертов в области сделок M&A, общей тенденцией, независимо от сектора экономики, станет большое количество сделок по выкупу предприятий за долги. В ближайшие годы возможно проведение реализации таких предприятий банками ввиду невозможности выплат по кредитам. Одной из предпосылок для будущих возможных сделок со стрессовыми активами на белорусском рынке является проблемная задолженность компаний самого разного типа и формы собственности.

Таким образом, в перспективе рынок слияний и поглощений в Республике Беларусь должен быть ориентирован на сложившиеся закономерности в состоянии отраслей и внешней среды:

- основные типы инвесторов, активности которых можно ожидать в Беларуси в ближайшие годы, – это международные финансовые институты и региональные инвестиционные фонды, стратегические инвесторы в наиболее перспективных отраслях, а также фонды, специализирующиеся на покупке плохих долгов;

- перспективным вариантом для Беларуси может стать расширение сотрудничества с международными финансовыми институтами и региональными фондами: с ЕБРР, Всемирным банком, Северным инвестиционным банком, различными государственными инвестиционными фондами стран Персидского залива, китайскими фондами и банками;

- привлечение стратегических инвесторов через приватизацию и создание совместных предприятий может стать важным инструментом повышения эффективности госпредприятий, в том числе имеющих сегодня высокую задолженность, а также в отраслях, где важную роль играет маркетинг и рыночное позиционирование. Но для этого нужно выработать эффективные инструменты реструктуризации задолженности: продажа долгов на международных рынках, конвертация долгов в акции, продажа долей предприятий с высокой задолженностью параллельно с процессами реструктуризации.

## Литература

1. Слияния и поглощения. Итоги 2018 // Инвестиционный портал [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://belinvest.by/events-kompanij/slijanija-i-pogloshhenija-itogi-2018/> – Дата доступа: 16.10.2019.
2. Иностранные инвестиции в Беларуси в 2016. Отчет // Юнитер [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://uniter.by/insights/> – Дата доступа: 16.10.2019.
3. Интернационализация белорусского бизнеса через покупку зарубежных активов. Презентация // Юнитер [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://uniter.by/insights/> – Дата доступа: 16.10.2019.

УДК [339.138]

**Караник В. Р.**, магистрант  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОДВИЖЕНИЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ В ИНТЕРНЕТЕ**

Сегодня интернет – это мощный рынок со своими уставами и правилами. Давно говорят, что если вас нет в интернете, считайте, что вас нет и в бизнесе. Предприниматели, способные просчитывать перспективную нишу, уже присутствуют в интернете. Потому что они понимают – здесь цена привлечения нового клиента на порядок ниже, чем в классических каналах. В онлайне гораздо легче превратить одного клиента в сотни фанатов. И поможет в этом контент [1, с. 47].

Весь комплекс методов достижения бизнес-целей посредством создания и распространения качественного контента получил название «контент-маркетинг». Это принципиально новый подход к продвижению товаров и услуг в интернете, который ставит удовлетворение информационных потребностей клиента на первое место.

Традиционные методы поискового продвижения ушли в прошлое. Алгоритмы Google, Yandex, Bing, формирующие результаты поиска, все больше ориентируются на поведенческие факторы: время, проведенное посетителем на сайте, количество просмотренных страниц, размер постоянной аудитории сайта. Пользователи становятся все более избирательными, даже капризными – они игнорируют рекламные обращения и не читают бесполезные статьи. Для тех, кто хочет закрепиться в лидерах, единственным выходом является привлечение и удержание аудитории, создание качественного, популярного контента.

Вопреки господствующему мнению, содержание не равноценно тексту на сайте. Термин «контент» относится ко всему массиву информации в текстовом, визуальном, видео- и аудиоформате, которая транслируется с помощью сайта, электронной почты, корпоративных аккаунтов в социальных сетях и других интернет-каналах.

Текстовое наполнение является незаменимой основой. Но не стоит ограничиваться статьями на сайте. Посмотрим на компании, которые успешно распространяют свои вирусные ролики, рисуют инфографику, создают презентации и записывают аудиолекции-подкасты. Вне зависимости от сферы деятельности,

они «обрастают» потенциальными покупателями в интернете, используя все возможные форматы представления информации. Значение имеет «хороший» контент. Но что такое «хороший» контент?

Окружающий мир СМИ ежедневно забрасывает нас тоннами коммерческих предложений. Реклама всех видов и сортов порой мешает найти нужное, а то и просто отдохнуть. На этом фоне ненавязчивый, но качественный и полезный контент выглядит самым выгодным способом.

Задача хорошей статьи или интересной презентации - найти и увлечь того, кто ищет ответы на вопросы или проблемы, но не продавца того или иного товара или услуги. Важно помочь людям делать то, что им нужно, и делать это бесплатно. Такой контент – отличный повод обращаться к вам снова и снова [2, с. 93].

Стоит выделить несколько признаков эффективного контент-маркетинга, которые могут привести огромное количество реальных и потенциальных клиентов:

- Высокая актуальность;
- Простота обучения;
- Визуальная привлекательность;
- Приглашение к диалогу;
- Отсутствие рекламы.

Самым важным свойством хорошего контента является его полезность. Для этого надо исследовать клиента, узнать, что его волнует, какая информация будет ценной и актуальной для него. Затем написать об этом статью, снять видеоролик или серию фотографий, сделать обзор или организовать исследование. А что дальше? Повторить сначала и делать это регулярно.

Не стоит забывать и о форме подачи информации. Легкость усвоения достигается простыми и понятными формулировками. Не следует загружать содержание длинными, сложными, переполненными оборотами, перечислениями и запятыми предложениями. Короткие предложения легко читаются и запоминаются.

Эффективный контент-маркетинг предполагает углубленный анализ целевой аудитории и регулярные публикации на различных площадках, как внутренних (сайт компании, корпоративный блог, группы в социальных сетях), так и внешних (СМИ, сайты партнеров и др.). Кроме того, ожидается, что читатели будут активно вступать в диалог с авторами контента, собирать мнения, проводить опросы и конкурсы. Таким образом, устанавливаются прочные доверительные отношения с большим количеством потенциальных потребителей товаров или услуг.

Независимо от того, какой из уровней воронки продаж является вашим потенциальным покупателем, эффективный контент-маркетинг может мягко подтолкнуть его к желаемому действию. Обычно процесс вовлечения происходит в 3 этапа:

#### 1. Заинтересовать аудиторию.

Сайт, который регулярно пополняется высококачественными текстовыми материалами, обречен на высокие позиции в поисковых системах. Кроме того, хочется поделиться полезным и интересным контентом: отправить ссылку другу, «лайк» или «твит» в социальных сетях. Таким образом, новости распространяются среди широкого круга пользователей. Кстати, исследования показали, что 70% людей предпочитают узнавать о компании из статей нерекламного характера.

#### 2. Повышение популярности и доверия к бренду.

В тот момент, когда посетитель получает действительно ценную информацию (вместо обычных рекламных обещаний), значительно повышается воз-

возможность перейти из безличного поставщика услуг в союзника. Хороший контент - это мера искренней заботы о клиентах, которая превалирует над заботой о собственном финансовом результате.

### 3. Повышение уровня продаж.

После того, как завоевано доверие, пришло время перейти к конверсионным действиям: публикации информации, которая раскрывает реальные выгоды. Важно размещать отзывы клиентов и убедительные доказательства того, что ваше предложение лучше других.

Многие думают, что никто не читает тексты в Интернете. Миф о ленивых читателях рождается и поддерживается ленивыми копирайтерами. Каждый из нас, будучи по-настоящему заинтересованным в чем-то, тщательно изучает все источники полезной информации об интересующем предмете. Если вашему ресурсу не хватает читательского внимания, это означает только одно: пришло время поработать над контентом.

Создание контента, его распространение и общение с целевой аудиторией – это процесс, который ведется постоянно. И для его эффективности мало делать это хорошо, это, можно сказать, должно делаться «по умолчанию».

### **Литература**

1. Каплунов, Д. Контент, маркетинг и рок-н-ролл. Книга-муза для покорения клиентов в интернете / Д. Каплунов. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 384 с.
2. Стелзнер, М. Контент-маркетинг. Новые методы привлечения клиентов в эпоху Интернет / М. Стелзнер. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 288 с.

УДК 082 + [550.8+553] (082)

**Карпук П. С.**, студентка

УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ**

Во многих организациях информационные технологии (ИТ) стали решающими в поддержке, устойчивости и росте бизнеса. Такое повсеместное использование технологий создало критическую зависимость от ИТ, что требует особого внимания к разработке и управлению ИТ-инфраструктурой. Влияя на работу, структуру и стратегию организаций, ИТ способствует повышению эффективности, производительности и конкурентоспособности как внутриорганизационных, так и внешнеорганизационных систем.

Компьютерные технологии стали не только фактором успеха для выживания и процветания, но и возможностью дифференцироваться и добиться конкурентного преимущества. Зависимость между цифровыми технологиями и экономикой, основанной на знаниях, где организации используют технологии для управления, разработки и передачи нематериальных активов, растет с каждым днем. Эта серьезная зависимость от ИТ также подразумевает огромную уязвимость, которая присуща в некоторых сложных ИТ-средах. Простые системы и сети стали слишком дорогостоящими для любой организации, ведущей бизнес по всему миру круглосуточно.

Фактор риска сопровождается широким спектром внешних угроз, таких как ошибки и упущения, злоупотребления, киберпреступность и мошенничество.

Управление ИТ ориентировано на выполнение и/или преобразование ИТ-услуг и ИТ-продуктов для удовлетворения текущих и будущих требований бизнеса.

Процесс управления предприятием на базе информационных технологий позволяет лучше учитывать стратегические возможности и корректировать вовремя стратегические планы. Таким образом, ИТ-управление позволяет предприятию в полной мере использовать свою информацию и может рассматриваться как движущая сила корпоративного управления.

Инфраструктура управления ИТ может быть развернута с использованием сочетания различных структур, процессов и реляционных механизмов. При разработке ИТ-управления важно понимать, что оно зависит от множества иногда конфликтующих внутренних и внешних факторов. Поэтому определение правильных механизмов является сложным делом, и следует признать, что то, что стратегически работает для одной компании, не обязательно работает для другой, даже если они работают в одном и том же секторе народного хозяйства.

Чтобы внедрить и улучшить структуру управления ИТ, организациям необходимо иметь инструмент самодиагностики, чтобы можно было оценить эффективность управления ИТ и определить возможности для улучшения.

Простым для понимания методом оценки ИТ-управления является использование моделей зрелости. Эти модели предназначены для стратегического выбора и образцового сравнения ИТ-процессов с целью увеличения ценности информационных технологий. Институт управления ИТ разработал детальную модель зрелости, в которой определены шесть уровней управления ИТ-процессами [1]:

**0. Не существует.** Организация не признает существования проблем в управлении цифровыми технологиями.

**1. Начальный.** Организация признает существование проблем управления ИТ и необходимость их решения, однако деятельность осуществляется хаотически, от случая к случаю, без единого подхода.

**2. Повторяемый.** Существует всеобщее осознание проблем управления ИТ. Показатели деятельности и ИТ-процессов находятся в развитии, охватывая процессы планирования, функционирования и мониторинга ИТ. Тем не менее отсутствуют формальные процедуры и распределение ответственности. Весьма высока зависимость от отдельных сотрудников, что повышает вероятность ошибок.

**3. Определённый.** Необходимость действовать в соответствии с принципами управления ИТ понимается и принимается. Все процедуры стандартизованы и документированы, проводится обучение сотрудников. Большинство процессов выполняются отдельными сотрудниками, в связи с этим отклонения от процедур не всегда отслеживаются.

**4. Управляемый.** Существует абсолютное понимание проблем управления цифровыми технологиями на всех уровнях организации. Полностью распределена ответственность между сотрудниками. В первую очередь улучшения в процессах ИТ основываются на измеряемых количественных показателях. Руководство организации определило допустимые отклонения, при которых процессы должны работать. Ограниченно применяются передовые технологии, а также инструменты автоматизации процесса.

**5. Оптимизированный.** В организации существует углубленное понимание управления ИТ, проблем и решений ИТ, а также перспектив. Обучение и коммуникация поддерживаются на должном уровне средствами ИКТ. В результате безостановочного улучшения всех процессов они соответствуют моделям зрелости, построенным на основании "лучшей практики". Источники всех проблем и несо-

ответствий тщательно анализируются, и в зависимости от результатов выполняются необходимые корректировки. Информационные технологии интегрированы в бизнес-процессы, предоставляя возможность повышать качество и эффективность работы организации.

Интерес для управления бизнесом и технологиями представляют руководящие принципы – инструменты и механизмы, помогающие распределить ответственность, измерить производительность, а также оценить и устранить пробелы между фактическими и желаемыми возможностями. Рекомендации помогают дать ответы на типичные вопросы управления:

- Как далеко следует идти в контроле над ИТ, и оправдана ли стоимость выгодой?

- Какими должны быть показатели эффективной работы?
- Какие методы управления следует применять?

Ключевыми механизмами управления ИТ являются:

### **1. Стратегическое выравнивание бизнеса / ИТ.**

Возможность гарантирования текущей и будущей деятельности предприятия, поддерживать имеющиеся у этой организации конкурентные преимущества и обеспечивать новые;

### **2. Управление рисками (сохранение стоимости).**

Представляет собой один из этих механизмов, гарантирующих, что стратегические цели предприятия не будут поставлены под угрозу отказами ИТ;

### **3. Управление ресурсами.**

Выравнивание ресурсов производится с целью избежать дефицита ресурсов в одной области и их избытка в другой путем поддержания их на нужном уровне.

### **4. Аудит информационных систем (ИС).**

Основные цели аудита ИС:

- выявить ключевые бизнес-процессы, которые зависят от ИТ или ИС;
- систематически изучить эффективность их средств контроля;
- выявить ключевые области риска и постоянно измерять уровень риска, чтобы предупредить о возможных сбоях, и предложить руководящему руководству предложения о том, как улучшить текущую практику управления ИТ-рисками.

Это, в частности, означает, что, участвуя в аудиторских проверках ИС, компании могут периодически измерять производительность ИТ.

Отдельные механизмы управления, как бы хороши они ни были и как бы хорошо ни осуществлялись, не могут обеспечить эффективного управления с использованием высоких технологий в целом. Ведущие компании опираются на ряд приемов управления, которые просты, надежны, последовательны, понятны и которые представляют интерес для ключевых лиц, принимающих решения [2].

Управление информационными технологиями предприятия становится все более и более важным в нашем обществе, основанном на знаниях и сложном обществе. Ключевыми элементами в управлении ИТ являются согласованность бизнеса и ИТ, что должно привести к достижению ценности бизнеса с помощью ИТ. Эти цели управления ИТ могут быть достигнуты путем признания управления ИТ как части корпоративного управления и создания структуры управления ИТ и соответствующих передовых практик. Такая основа и практика должны состоять из множества структур, процессов и реляционных механизмов. В сложной бизнес-среде эта структура и методы также будут зависеть от ряда внешних переменных. Поэтому управление ИТ является очень сложной и широкой концепцией, которую лучше всего рассматривать как целостную систему.

## **Литература**

1. Уровни управления ИТ-процессами [Электронный ресурс]: Модели зрелости управления ИТ-процессами. – Режим доступа: [http://pl-e.ru/w/Capability\\_Maturity\\_Model](http://pl-e.ru/w/Capability_Maturity_Model). – Дата доступа: 04.01.2019
2. Механизмы управления ИТ [Электронный ресурс]: Управление ИТ. – Режим доступа: <https://www.osp.ru/cio/2004/11/173555/>. – Дата доступа: 31.01.2019

УДК 332.362

**Кондерешко Э. П.**, аспирант

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,  
г. Горки, Республика Беларусь

### **МЕЛИОРАЦИЯ КАК ФАКТОР ПРОГРЕССА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

От уровня эффективного использования мелиорируемых земель зависят темпы роста производства сельскохозяйственной продукции и обеспечение потребностей растущего населения в продовольственных продуктах.

В мировой практике сельскохозяйственного производства комплексная мелиорация земель, включающая наряду с гидромелиорацией агролесомелиорацию, культуртехническую, биологическую мелиорацию и другие мелиоративные мероприятия, в сочетании с применением наукоемких аграрных технологий и технических средств, высокопродуктивных культур, сортов и гибридов, расчетных доз удобрений и средств защиты растений является решающим условием стабильно высокого производства сельскохозяйственной продукции [1, с. 791–799].

Развитие земледелия осуществляется в двух формах: экстенсивной и интенсивной. Под экстенсивной понимают такую форму развития сельского хозяйства, при которой объемы продукции увеличиваются за счет расширения площадей обрабатываемой земли и использования естественного плодородия почв на неизменной технической основе. При интенсивной форме объемы продукции увеличиваются в результате улучшения использования обрабатываемой земли, повышения ее продуктивности на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, совершенствования форм организации производства. Исторический опыт развития большинства стран мира показывает, что основным и наиболее перспективным направлением развития сельского хозяйства является интенсификация [2, с. 12].

Решающая роль мелиорации в коренном улучшении физико-химических свойств почв, устранении причин, препятствующих или резко снижающих эффективность их использования в сельском хозяйстве, составляет важнейший аспект сущности сельскохозяйственных мелиораций, определяющих необходимость и экономическую целесообразность их проведения. Превращая бесплодные земли в высокопродуктивные поля, ставя на службу человеку все новые и новые природные богатства, мелиорация в ряде районов с неблагоприятными природными условиями выступает в качестве определяющего фактора общественного прогресса [3, с. 50].

Эффективность мелиорируемых земель достигается путем планировки земель, улучшения структуры посевов, оптимизации распределения поверхностных и



грунтовых вод, предотвращения фильтрации в каналах, совершенствования различных мелиоративных приемов (внедрение новых способов полива, применение мульчирования или устройство мембранных покрытий для сохранения влаги в почве, глубокая заделка семян, безотвальная обработка почвы и т. д.) [4, с. 64–68].

Опыт Израиля по эффективному использованию мелиорируемых земель основан на принципах устойчивого сельскохозяйственного производства. Обладая небольшим земельным фондом, правительство Израиля активно внедряет принципы построения устойчивого сельскохозяйственного производства.

Во-первых, это принцип замкнутого и безотходного производства – для орошения полей хлопчатника и некоторых овощных культур идет до 80 % очищенных сточных вод.

Во-вторых, вводятся факторы интенсификации производства, выводятся солеустойчивые и менее требовательные в отношении влаги сорта сельскохозяйственных культур. Большое распространение получило так называемое «органическое» сельское хозяйство, производящее экологически чистую продукцию в соответствии с жесткими стандартами качества, установленными государством [5, с. 396–397].

Наряду с развитием традиционных инструментов поддержания и воспроизводства земель на первый план выходит поиск инновационных, научно обоснованных методик и технологий в сельском хозяйстве, включая управление качеством почв. Применяются такие подходы, как «умное сельское хозяйство», «органическое» и «точное» земледелие.

В основе концепции «точного» земледелия лежат технологии переменного или дифференцированного внесения удобрений на тех участках поля, которые идентифицированы с помощью GPS–приёмников и где потребность в определённой норме удобрений выявлена агротехнологом при помощи карт агрохимобследования и урожайности. Поэтому на некоторых участках поля норма внесения или опрыскивания становится меньше средней, происходит перераспределение удобрений в пользу участков, где норма должна быть выше, и, тем самым, оптимизируется внесение удобрений. При этом достигается сразу несколько положительных эффектов:

- агрономический – с учётом реальных потребностей культуры в удобрениях совершенствуется земледелие;
- технический – совершенствуется планирование технологических операций, снижающих трудозатраты;
- экологический – более точная оценка потребностей культуры в азотных удобрениях приводит к ограничению применения азотных удобрений или нитратов;
- экономический – рост производительности ресурсов и сокращение производственных затрат.

Мероприятия, проводимые по мелиорации земли, свой эффект дают на протяжении длительного периода времени, она не требует ежегодного повторения выполненных работ, кроме текущего обслуживания мелиоративных сетей и их содержания в исправном состоянии. Длительными сроками действия обладают агротехническая и лесотехническая мелиорации.

Будучи связанной с вложениями капитала непосредственно в землю, мелиорация имеет существенные особенности по сравнению с другими направлениями капиталовложений. Одной из очевидных особенностей инвести-

ций, направляемых на мелиоративное улучшение земель, является их локальный характер, прочная привязка к определенному участку. Фиксированная материальная закрепленность капиталовложений в мелиорации за конкретным местом определяет их специфическую роль. Эта особая роль состоит в обеспечении гарантии сохранения за местом применения мелиорации созданного ею богатства, поскольку капитал, воплощенный в мелиоративных улучшениях земли, нельзя изъять [6, с.135].

Использование инновационных мелиоративных технологий в производстве сельскохозяйственной продукции придает устойчивость отрасли сельского хозяйства. Проведение мелиорации позволяет вовлечь в оборот менее продуктивные земельные ресурсы, снизить зависимость урожая от природных условий, обеспечивает более стабильные валовые сборы сельскохозяйственных культур.

### **Литература**

1. О тенденциях повышения эффективности использования мелиорированных земель / С. А. Бельченко [и др.] // Агроэкологические аспекты устойчивого развития АПК: материалы XV Междунар. науч. конф., Брянск, 9–10 апр. 2018 г. – Брянск, 2018. – С. 791–799.
2. Повышение эффективности мелиоративного комплекса Беларуси: проблемы и пути решения: научно–аналитический доклад // Республиканское научное дочернее унитарное предприятие «Институт мелиорации» (РУП «Институт мелиорации»). – Минск, 2009. – С. 12.
3. Совершенствование производственных отношений в сельском хозяйстве Омской области : сб. науч. тр. – Омск: ОмСХИ, 1992. – С. 50.
4. Гулюк, Г.Г. Управление использованием водных ресурсов и мелиорация земель в Китае (по материалам XIX конгресса по ирригации и дренажу в Пекине) / Г.Г. Гулюк, В.С. Носовский, Е.П. Гусенков // Мелиорация и водное хозяйство. – 2006. – №5. – С. 64–68.
5. Земельный вопрос / Под редакцией Е.С. Строева. – М.: Колос, 1999.
6. Кондерешко, Э.П. Земля как фактор сельскохозяйственного производства / Э. П. Кондерешко // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей X Международной научно–практической конференции, 4–5 апреля 2019 г. В 4 ч. Ч. 1. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2019. – С. 133-136.

УДК 65.011.42

**Кривицкая Т. В.**, ст. преподаватель,  
**Захарчук Т. Д.**, м.э.н., ассистент,  
**Хурсин Д. А.**, студент экономического факультета  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

### **РАЗВИТИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Модернизация обеспечивает комплексное и высокоэффективное обновление производства. Это емкое понятие включает не только обновление выпускаемой продукции, но и глубокие преобразования в технике и технологии производства, организации труда и управления и во всей системе социальных и экономических отношений на предприятии. Обновление как одно из главных целей модернизации выступает в качестве важного источника социальной и экономической эффективности производства, подчеркивая тем самым особую роль модернизации в достижении высоких результатов.

Поскольку промышленность насчитывает более сотни подотраслей и производств, то многие из них должны подвергаться усовершенствованию и обновлению. Объектом модернизации может быть производственная система, связанная с новшеством [1].

Объектами модернизации становятся не только продукция, изделия, но и технологические, экономические, организационные, социальные и управленческие аспекты. Модернизация производства предполагает повышение уровня техники и технологии, используемой на предприятии. Обновление основных производственных фондов, как правило, осуществляется по мере обнаружения различных неполадок техники и технологии, машин и оборудования. Эффективность деятельности предприятия при осуществлении программы по реконструкции и модернизации во многом определяется рациональностью производственной структуры, а также организацией ее функционирования.

В настоящее время взят курс на интенсивное развитие отраслей промышленности. Сущность интенсивного развития промышленного сектора экономики состоит в том, что увеличение масштабов производства будет достигнуто не столько за счет прироста трудовых, материальных и финансовых ресурсов, сколько путем дальнейшего улучшения их использования. Одной из насущных задач развития промышленности Республики Беларусь в настоящее время является реконструкция и модернизация производства, с учётом общего износа производственных фондов.

Особую роль играет модернизация при повышении качества продукции. На этапе модернизации параметры повышения качества характеризуют технический уровень изделия, продукта как суммарный результат исследований, проектирования, конструирования, технологических решений, стандартизации и унификации. На стадии модернизации может быть заложен требуемый уровень технико-экономических и социальных параметров новой продукции, решается проблема выбора аналога мирового уровня. Модернизация отражает меру выполнения требований и норм к качеству, содержащихся в технической документации.

В современных условиях можно выделить следующие основные направления по модернизации производства, такие как создание и внедрение в производство новых изделий и технологий, повышение эффективности производства и конкурентоспособности промышленной продукции.

Неразвитость глубоких переделов в отраслях обрабатывающей промышленности, низкая платежеспособность производителей промышленной продукции, ограниченный спрос на продукцию промышленной отрасли экономики со стороны малого и среднего предпринимательства создают условия для импорта промышленной продукции. С ростом цен на энергоресурсы повышаются цены на важнейшие виды сырья и материалы, используемые предприятиями промышленной отрасли. Повышение тарифов на транспортировку по железной дороге приводит к неконкурентоспособности отечественной промышленной продукции по цене по сравнению с аналогичной импортной продукцией. В основном существующие в Республике Беларусь промышленные предприятия слабо занимаются вопросами финансирования научных исследований, внедрением новых разработок для повышения конкурентоспособности производств и продукции.

Механизм модернизации и обновления основных производственных фондов представлен такими взаимодействующими элементами, как предпринимаемые методы, способы и меры, необходимые для своевременного и на должной ин-

новационной основе воспроизводства основных производственных фондов. При этом рациональное взаимодействие элементов данного механизма, по нашему мнению, возможно в условиях такого сочетания, которое ориентировано на экономический рост, повышение эффективности производства, уровня конкурентоспособности предприятия и выпускаемой им продукции.

Следует отметить, что взаимодействие таких элементов механизма модернизации и обновления основных производственных фондов, как меры и действия экономического, финансового, маркетингового, организационного, социального и инновационного характера, методы экономической, организационной, финансовой и инвестиционной направленности, нормативного, балансового и аналитического способов повышения результатов и установления их объективного уровня обеспечивает:

- содержательное и объективное раскрытие, анализ действующих закономерностей и категорий эффективности использования основных фондов;
- адекватность потребительной стоимости машин и оборудования их экономическим и социальным характеристикам;
- установление форм социального износа машин и оборудования на основе степени расхождения социальных идентификаторов конкретной машины, оборудования, их совокупности, инновационных изменений активных элементов основных производственных фондов.

В настоящее время вопросы реконструкции и технического перевооружения промышленных предприятий приобрели общегосударственное значение. Разработка эффективных методов проектирования, организации и производства СМР при реконструкции промышленных объектов представляет собой задачу особой важности. Ее решение должно основываться на достижениях современной науки и строительной практики с учетом особенностей реконструктивных работ в условиях действующего производства.

Управление процессами модернизации и реконструкции национальной экономики предполагает использование широкого спектра организационных и экономических механизмов. В этой связи объективно возникает проблема координации и совместного использования большого числа разнообразных организационных и экономических механизмов для полной реализации стратегического потенциала модернизации экономики Республики Беларусь.

Процесс модернизации и реконструкции выступает как равнодействующая многих экономических факторов: объективных и субъективных, внешних и внутренних, глобальных и локальных.

Именно анализ внешней среды, основанный на многовариантных расчётах рентабельности и эффективности производства отдельных видов продуктов и деятельности фирмы в целом, даёт возможность учитывать конкретное условие внешней среды путём применения гибких форм связей между всеми функциями управления и влиять непосредственно на весь хозяйственный цикл НИОКР – производство – сбыт.

Концепция модернизации представляет стратегию ускоряющего развития какого-либо сектора экономики. Модернизация промышленности должна опираться на гибкую рыночную тактику, учитывающую колебания рыночной конъюнктуры.

Модернизация на основе технического прогресса является наиболее значимым двигателем экономического роста. В то же время коэффициент изношенности оборудования в отраслях высок, что требует реализации динамичных программ технического перевооружения и модернизации.

Промышленный комплекс – основа производственного потенциала Беларуси. Структурная перестройка промышленности осуществляется в соответствии с Программой развития промышленного комплекса Республики Беларусь, которая предусматривает приоритетное развитие наукоемких и энергосберегающих подотраслей промышленности, экспортоориентированных и импортозамещающих производств.

Главная цель структурных преобразований в промышленности – создание конкурентоспособной высокотехнологичной продукции на основе внедрения современных ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий.

Реализация промышленной структурной политики будет сопровождаться государственной поддержкой прежде всего наиболее перспективных отраслей, конкретных предприятий и производств, выбранных в качестве приоритетов. Привлечение иностранных инвестиций в эти производства должно осуществляться на условиях, обеспечивающих размещение значительной доли заказов на отечественных предприятиях и реинвестирования прибыли в Беларуси.

Для отраслей и производств, продукция которых способна расширять внешние рынки в конкуренции с другими странами, на первом этапе потребуются прямые государственные инвестиции и субсидии. В дальнейшем они все более будут заменяться косвенными мерами: созданием условий для формирования внутреннего и внешнего спроса, в том числе путем государственной поддержки сбыта продукции на внешних рынках, предоставления государственных гарантий, а также в форме международных кредитов для закупки высокотехнологичной продукции [2].

Для развития социально ориентированных производств и отраслей предусматривается стимулирование внутреннего и внешнего спроса на их продукцию, включая защитные импортные тарифы в пределах, допускаемых международными нормами, общепризнанные методы нетарифного регулирования (сертификация импортируемой продукции и др.). В целях увеличения внутреннего спроса на продукцию этих отраслей и производств целесообразно использование комплекса мер: кредитование населения с целью покупки товаров длительного пользования отечественного производства; содействие предприятиям в формировании собственной сбытовой сети; поощрение развития системы лизинга; содействие развитию малого и среднего предпринимательства.

Для перехода к устойчивому развитию в промышленности предусматривается эффективное использование всех видов ресурсов на основе применения экологически чистых технологий.

Приоритетное развитие получит выпуск наукоемких, экспортоориентированных и импортозамещающих видов продукции, а также потребительских товаров и продукции, изготавливаемой на основе собственных сырьевых ресурсов (деревообработка, фармацевтика и др.).

Реализация мер по структурному преобразованию промышленного комплекса предусматривается в два этапа.

До 2020 года необходимо создать базу для повышения конкурентоспособности и эффективности производства, отвечающую требованиям охраны окружающей среды, а также обеспечение динамичного развития и стимулирование инвестиционно-инновационных процессов, ускорение разработок и внедрения энерго- и ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, достижение надежного финансового состояния промышленных предприятий; улучшение структуры выпуска и экспорта продукции [3].

Целевые ориентиры этого этапа – это систематическое наращивание объема продаж; выпуск продукции, соответствующей мировым стандартам; обеспечение уровня рентабельности не ниже 20% по промышленности в целом. Для этого потребуется:

- систематическое качественное обновление производственного, научно-технологического и кадрового потенциала;
- создание и функционирование системы маркетинга, располагающей информацией о текущей и перспективной конъюнктуре мирового рынка промышленных товаров;
- вхождение белорусской промышленности, прежде всего наукоемких отраслей, в мировую хозяйственную систему на основе сформированных межгосударственных корпораций и предпринимательских образований;
- разработка и внедрение информационно-интеллектуальных систем, переход на информационные технологии разных сфер деятельности, включая экологичность производства.

### **Литература**

1. Богдан, Н.И. Показатели инновационного развития в экономике: европейский опыт и задачи Беларуси / Н.И. Богдан // Наука и инновации. — 2014. — № 5(51).
2. Мишин, Ю. Слагаемые конкурентоспособности: Рекомендации по выработке стратегии развития производственных структур // Риск. — 2013. — №1. — С. 41-45.
3. Программа развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.research.bsu.by/](http://www.research.bsu.by/) — Дата доступа: 04.11.2019.

УДК 620 9(476)

**Куган Д. А.**, студент,  
 Научный руководитель – **Новаш И. В.**, к.т.н., доцент  
 г. Минск, Республика Беларусь  
 Белорусский национальный технический университет

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В настоящее время основной проблемой в экономике любого государства является обеспечение устойчивого развития. Реализация достижения указанной цели возможна в случае обеспечения населения Земли доступом к недорогому, надежному, устойчивому и современному энергоснабжению. Достижение поставленной цели планируется через решение ряда задач, таких как:

- 1) увеличение доли энергии, получаемой из возобновляемых источников энергии (ВИЭ), в мировом энергетическом балансе;
- 2) повышение показателя энергоэффективности в два раза;
- 3) активизация и расширение международного научно-технического сотрудничества;
- 4) разработка новых и модернизация имеющихся технологий и инфраструктуры в энергетике [1].

Учитывая тот факт, что энергетика является приоритетной отраслью любой экономики, правительство Республики Беларусь уделяет большое внимание развитию безопасного, экологичного производства энергии, уменьшению загрязнения окружающей среды и решению проблемы глобального изменения климата. Беларусь – это государство, расположенное в центре Европы. Страна имеет общую границу с Латвией на севере, с Россией на севере и востоке, с Украиной на юге, с Польшей на западе и Литвой на северо-западе. Подобное расположение накладывает определенные обязательства в части безопасного производства энергии и использования внутренних источников энергии.

Внутренние источники энергии в Беларуси делятся на две основные категории:

- 1) минеральные источники, такие как сырая нефть и сланец, природный газ, торф;
- 2) возобновляемые источники энергии (древесина, щепа и древесные отходы, биомасса, гидро- и ветроэнергетика и т. д.).

К сожалению, Беларусь не может покрыть свои потребности в энергии за счет внутренних источников. Ведь ее минеральные ресурсы и ВИЭ довольно ограничены. Страна должна импортировать топливо и энергию, в основном из Российской Федерации. Доля чистого импорта общего первичного топлива и потребления энергии составляет около 85%. Структура источников формирования топливно-энергетических ресурсов Республики Беларусь представлена в таблице 1.

В связи с чем основной целью государственной энергетической политики в Беларуси до 2020 года является модернизация народного хозяйства на основе энергоэффективных технологий и обеспечение национальной безопасности в энергетическом секторе (снижение энергоемкости ВВП до 60% к 2020 году (от уровня 2005 года).

Реализация целей национальной энергетической политики, а также достижение значений соответствующих показателей должно достигаться выполнением следующих задач:

- совершенствование экономической и организационной политики энергосбережения;
- повышение энергоэффективности производства и энергопотребления, внедрение новых технологий и модернизация существующих;
- повышение энергоэффективности на всех этапах производства, транспортировки и потребления;
- диверсификация топливно-энергетического баланса Беларуси, увеличение доли бытового топлива, отходов и возобновляемых источников энергии;
- реконструкция и модернизация национальной энергетической системы.

Таблица 1 – Источники формирования топливно-энергетических ресурсов (тысяч тонн условного топлива; в угольном эквиваленте)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Производство (добыча)	5 906	5 729	5 312	5 143	5 270	5 665	5 964
в том числе:							
торф топливный	911	817	487	340	495	654	789
нефть	2 374	2 352	2 352	2 352	2 352	2 360	2 388
газ природный попутный	360	376	366	371	355	338	348
возобновляемые энер. ресурсы	2 222	2 145	2 055	2 028	2 023	2 271	2 394
невозобновляемые отходы	39	39	52	52	45	42	45
Импорт	65 454	55 612	56 985	57 345	51 036	51 750	52 909
из него:							
нефть	30 987	30 403	32 186	32 774	25 943	25 926	26 095
газ горюч. природный	23 290	23 299	23 060	21 609	21 436	21 866	23 380
Экспорт	27 668	22 183	22 460	26 713	21 396	20 456	19 765
Изменение запасов	-139	-405	-323	495	895	-108	-702
Валовое потребление топливно-энергетических ресурсов	43 553	38 753	39 514	36 270	35 805	36 851	38 406

Источник [2]

По мнению международных экспертов, в целом энергетический сектор Беларуси – это мощная система, которая может успешно развивать свои компоненты и иметь достаточный уровень надежности и определенный уровень устойчивости. Тем не менее он характеризуется серьезной диспропорцией цен на энергоносители. Они считают, что наше государство является хорошей основой для реформ, подобных тем, которые были предприняты или предпринимаются во многих странах с переходной экономикой: в Америке, Азии и бывшем СССР. Реформы должны быть направлены на повышение экономической эффективности и надежности поставок. Т. к. развитие конкурентоспособной, инновационной, высокотехнологичной, ресурсосберегающей и экологически чистой экономики является приоритетом для Беларуси, то одной из первоочередных задач на этом пути является увеличение производства альтернативных видов топлива и энергоресурсов. Вовлечение науки в этот процесс обеспечено включением энергетики и энергосбережения в перечень приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь, что позволит рассматривать основные вопросы энергетической безопасности страны в приоритетной варианте.

### **Литература**

1. Резолюция No 70/1, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 г. // Official Documents System of the United Nations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N15\\_29192.pdf](https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N15_29192.pdf). – Дата доступа: 05.09.2019.
2. Топливо-энергетические ресурсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika/anual-dannye/toplivno-energeticheskie-resursy/> – Дата доступа: 16.10.2019.

УДК 339.9

**Кулаков И. А.**, старш. преподаватель,

**Кмец Д. А.**, студент,

**Расторгуев З. Д.**, студент,

**Король Е. С.**, студент

УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА**

Республика Беларусь – страна в центральной Европе, граничащая на севере и востоке с Россией, на юге – с Украиной, на западе – с Польшей и на северо-западе с балтийскими республиками – Литвой и Латвией. С момента распада СССР Беларусь была вынуждена самостоятельно выстраивать свои отношения с внешним миром как независимое государство. Так или иначе, Беларуси пришлось определять свои отношения с ближайшими соседями, решать вопросы присоединения к международным политическим, военным и экономическим блокам. На данный момент стратегическая цель Республики Беларусь – углубить интеграцию в мировое сообщество. Она поддерживает экономические взаимоотношения с Россией и Европейским союзом. Европейский союз имеет огромное значение для Беларуси, как во внешнеполитическом аспекте, так и во внутренней жизни страны.

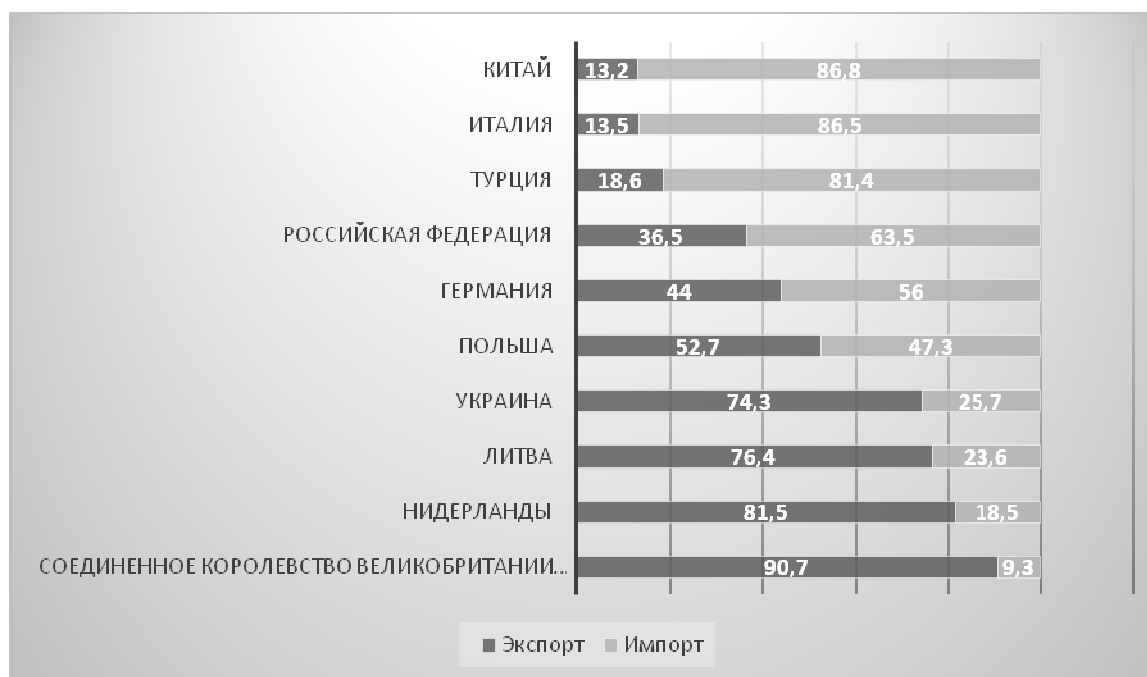


В 2004-2007 гг. состоялось масштабное расширение Европейского союза (далее – ЕС). Это обусловило необходимость выработки Евросоюзом определенной позиции в отношении своих соседей, следствием чего стало формирование Европейской политики соседства (далее – ЕПС), направленной на создание «пояса» процветания и безопасности вдоль собственных границ. Новой эволюционной ступенью ЕПС явилась программа «Восточное партнерство», начатая в 2009 г. и предназначенная для шести постсоветских государств: Украины, Беларуси, Молдовы, Грузии, Армении и Азербайджана.

Углубление евразийской интеграции повысило внимание Европейского союза к Беларуси, что проявилось в наращивании к 2013 г. дипломатических и политических контактов Республики Беларусь с некоторыми входящими в Евросоюз странами: Польшей, Литвой, Латвией.

Торговля с ЕС является одним из главных источников иностранной валюты, инвестиций, кредитных ресурсов, научных технологий, которые необходимы для прогрессивного развития экономики Беларуси. Следует отметить, что белорусские предприятия в значительной степени используют валютные поступления для закупки нового оборудования, инновационных технологий, сырья и материалов в государствах-членах ЕС.

Европейский союз занимает второе место в товарообороте Беларуси (после РФ), на его долю приходится 27,1% белорусского экспорта и пятая часть импорта. Основные страны-импортеры белорусской продукции в Евросоюзе: Великобритания, Нидерланды, Литва, Польша, Германия, Латвия, Бельгия, Норвегия.

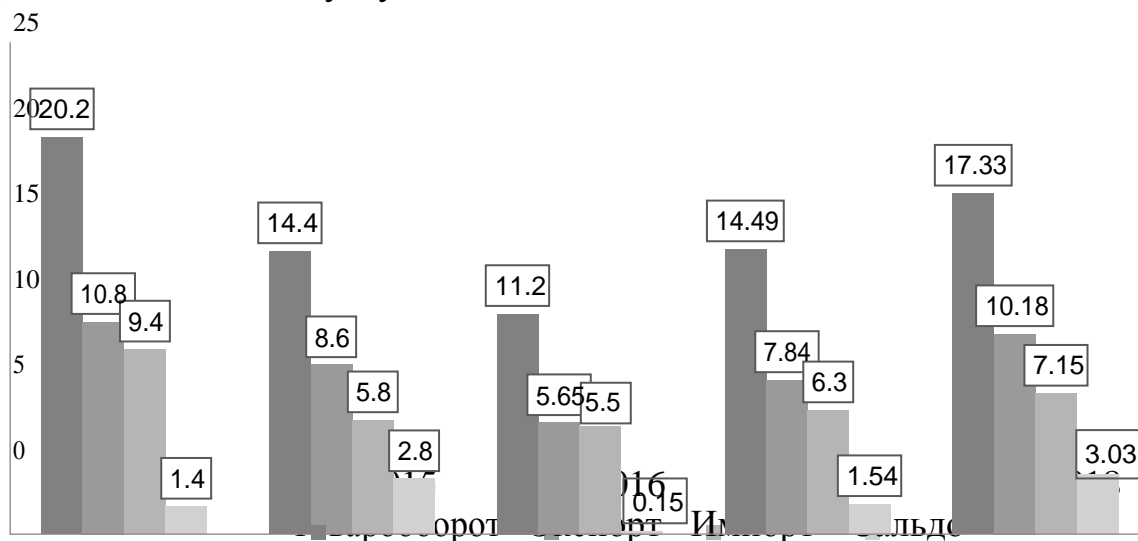


**Рисунок 1 – Структура внешней торговли товарами Республики Беларусь с отдельными странами в 2018 году**

Отношения с ЕС развиваются достаточно динамично. С начала 1997 г. до 2012 г. товарооборот рос быстрыми темпами и достиг пикового значения \$26,9 млрд.

Важнейшими экспортными продуктами Республики Беларусь в ЕС являются: продукты нефтепереработки, калийные удобрения, грузовые автомобили, металлопродукция, тракторы, шины, молочная и мясная продукция, лесоматериалы, инженерные проекты и логистика. Более половины общего объема экс-

порта занимают транспортные и компьютерные услуги, существенную роль играют также деловые услуги.

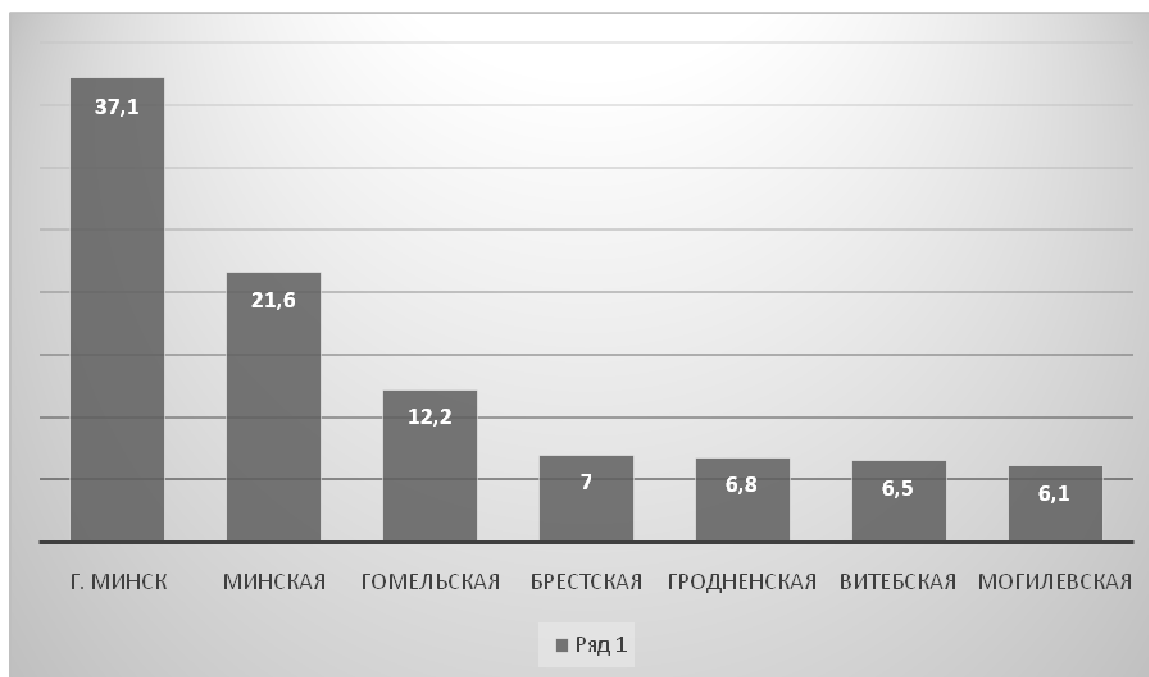


**Рисунок 2 – Динамика товарооборота Беларуси с ЕС**

Из ЕС Беларусь импортирует машины и оборудование, автомобили, прицепы, топливо, органические химические продукты, минеральные удобрения, дерево, а также изделия из него, продовольственные продукты и недрагоценные металлы.

Экспорт предприятий облисполкомов в 2018 году составил: 357 млн. долларов в Витебском облисполкоме, 353 млн долларов – в Минском и 241 млн долларов в Минском горисполкоме, 170 и 143 млн долларов в Гродненском и Могилёвском соответственно и 155 и 55 млн долларов в Брестском и Гомельском облисполкомах.

В целом же участие областей в формировании суммарного экспорта Республики Беларусь за 2018 год продемонстрировано на рисунок 3.



**Рисунок 3 – Структура экспорта Беларуси по областям**

Крупнейшие экспортеры в 2018 году: концерн «Белнефтехим» – \$2 млрд 786 млн, предприятия Министерства промышленности – \$659 млн, концерн «Беллесбумпром» – \$174 млн, ОАО «Белорусская калийная компания» – \$156 млн.

Советом Министров Беларуси было определено точное количество услуг и товаров, которое необходимо поставлять государственным органам и предприятиям странам Европейского союза в 2018–2020 годах.

Всего:

- 2018 год – \$5, 586млрд,
- 2019 год – \$5,943млрд,
- 2020 год– \$6, 244 млрд.

Для продвижения развития экономических отношений двух сторон можно предложить разработку совместной модели, основными условиями которой должны стать:

- 1) использование режима наибольшего благоприятствования, инструментами реализации которого могут быть сокращение перечня товаров, облагаемых пошлиной, снижение уровня таможенных пошлин, сокращение нетарифных мер и т. д.;
- 2) свободное перемещение услуг, товаров, капитала и людей;
- 3) устранение барьеров торговли, упрощение визовых режимов.

На данный момент проводится большое количество встреч представителей ЕС и Республики Беларусь, на которых ведутся многочисленные переговоры. Проходят переговоры о подписании соглашения об упрощении визового режима с Европейским союзом осенью этого года.

Стоит также отметить, что Беларусь активно участвует в Восточном партнерстве. За последние два года ЕС и Беларусь наладили официальный диалог по торговле, который проводится два раза в год для регулярного обмена информацией, в том числе по внутренним нормам и другим торговым вопросам.

Подводя итог о взаимоотношениях ЕС и Республики Беларусь, можно сказать, что такое сотрудничество является выгодным для обеих сторон. Активное взаимодействие двух сторон привело к увеличению политических контактов, значительному росту общего товарооборота, появлению новых совместных и иностранных предприятий. Для Беларуси Европейский рынок – перспективный рынок сбыта продукции и услуг, а также источник инвестиций в экономику. Для ЕС же Беларусь – надёжный и дисциплинированный торговый и политический партнёр.

## **Литература**

1. Министерство иностранных дел Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <http://mfa.gov.by/> – Дата доступа: 09.11.2019.
2. Новостной портал [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vestifinance.ru.> – Дата доступа: 09.11.2019.
3. Новостной портал [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.trend.az.> – Дата доступа: 09.11.2019.
4. Новостной портал [Электронныйресурс]. – URL: <http://www.belta.by.> – Дата доступа: 09.11.2019.

**Павлючук Ю. Н.**, д.т.н., профессор  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Беларусь;

**Цекановски Збигнев**, д.э.н., профессор  
Государственная высшая школа им. Папы Иоанна Павла II,  
г. Бяла Подляска, Польша;

**Новицка Ю.**, к.э.н.  
Высшая школа менеджмента,  
г. Варшава, Польша

## ИНДУСТРИЯ 4.0

**Введение.** В настоящее время многие, хотя, возможно, и не все задумываются об этом, становятся свидетелями четвертой промышленной революции, для которой наиболее характерной чертой является исчезновение существенного барьера между людьми и машинами и широкое использование интернета во всех сферах человеческой деятельности. Термин «Индустрия 4.0», который мы упоминаем в названии статьи, был введен в проекте стратегии развития высоких технологий правительства Германии, направленной на компьютеризацию производственных процессов. Впервые (в оригинале это звучит как Industrie 4.0) он был использован в 2011 году во время Ганноверской торговой ярмарки.

«Индустрия 4.0» нацелена на объединение материальных и цифровых ресурсов, то есть использование тех возможностей, которые в настоящее время создаются во всех сферах жизни с помощью данных, аналитических инструментов и информационных технологий. Ход предыдущих промышленных революций охватывал жизни нескольких поколений. В настоящее время мы наблюдаем беспрецедентные темпы развития беспроводной связи, искусственного интеллекта, автоматизации, нанотехнологий, 3D-печати, биотехнологий, технологий больших данных (*англ.* – Big Data) и облачных вычислений (*англ.* – Cloud Computing).

**«Индустрия 4.0» – история и характеристика.** В истории экономического развития общества революции происходили три раза и назывались по-разному, например, неолитическая, промышленная и информационная. Независимо от принятого названия, революции можно отнести как минимум к двум общим признакам, что позволяет отличать их от небольших технических изменений, которые имеют характер небольших улучшений или изменений:

- изобретение приобретает революционный характер только тогда, когда оно широко используется, а изменения, связанные с ним, трансформируются в различные области экономической и социальной жизни;
- концентрация вокруг общего знаменателя, то есть наличие ключевого термина, который может быть четко определен самой природой революции.

Во время первой технологической революции это было связано с заменой людей машинами, специализацией и разделением человеческого труда, который являлся наиболее важным фактором производства.

Вторая революция была связана с заменой парового двигателя электрическим, что явилось основой развития крупномасштабного производства и кульминацией накопления физического капитала.

Третья революция, которая называется информационной, была основана на капитале знаний и его определяющей роли во всем экономическом развитии. В отличие от предыдущих революций, когда производство основывалось главным образом на труде и капитале, знания приобретают все большее значение и становятся дополнительным, к традиционным, фактором производства, которому отводится определяющая роль в создании добавленной стоимости. При этом основной методологической проблемой является их количественная оценка, а технической и технологической – сбор, анализ, обработка, качество и скорость передачи все возрастающего количества используемой информации.

Решение этих проблем связано с бурным развитием и внедрением информационных и коммуникационных технологий (ИКТ – *англ.* information and communication technologies, ICT), что и стало причиной того, что начали говорить о четвертой промышленной революции. Это явление стало настолько очевидным, что в настоящее время все промышленные преобразования, которые были инициированы с помощью ИКТ, стали называться эпохой «Индустрия 4.0», которая является одной из наиболее обсуждаемых тем среди специалистов-практиков и ученых и, таким образом, становится приоритетом для многих исследовательских центров или предприятий.

Суть «Индустрии 4.0» заключается в создании интеллектуальных цепочек создания стоимости на основе динамических, самоорганизующихся и оптимизирующих систем социальной инженерии, называемых «умными» фабриками. Они создаются спонтанно возникающими виртуальными сетями, в которые входят сотрудники, машины и устройства, поддерживающие ИКТ, и представляют собой динамическую сеть, сосредоточенную вокруг общего объекта сотрудничества, который подвергается постоянной реконфигурации в зависимости от меняющихся целей или условий. Новая организация работы обеспечивает высокую гибкость и эффективность производства, а виртуализация бизнес-процессов позволяет получать доступ и использовать групповой интеллект, инициируя, создавая и применяя знания в неформальных сетях знаний, без необходимости привлечения внешних специалистов.

Реализация проекта «Индустрия 4.0» влечет за собой изменения во всех сферах деятельности промышленных предприятий. С точки зрения науки управления изменения в производительной работе являются наиболее значительными. «Индустрия 4.0» на производственном уровне структуры управления трансформирует и интегрирует процессы во всей организации, начиная с покупки и разработки продукта, производственных процессов, логистики и услуг. Все данные, относящиеся к производственным процессам и их планированию, а также управлению ими и качеством, доступны в режиме реального времени и оптимизируются в интегрированной сети.

Вертикальная интеграция выходит за рамки внутренней деятельности предприятия и охватывает как поставщиков, так и клиентов, а также каждого ключевого партнера в цепочке создания стоимости. Она основана на технологиях, которые позволяют идентифицировать и отслеживать, а также интегрировать планирование и выполнение задач в режиме реального времени. Процесс цифрового преобразования продуктов включает расширение существующего портфеля, например, путем добавления к нему интеллектуальных датчиков или устройств связи, которые можно использовать вместе с инструментами анализа данных. Внедряя современные методы сбора и анализа данных, предприятия могут получать данные об использовании продукта, а также улучшать его, чтобы соответствовать постоянно растущим требованиям клиентов.

Четвертая промышленная революция стала возможна также благодаря разработке и внедрению технических и технологических инноваций, к которым, в первую очередь можно отнести:

- новое качество связи, в котором цифровой и реальный миры связаны друг с другом;
- интеллектуальные датчики со встроенными системами индивидуальной идентификации, обработки данных и связи;
- обработка данных в «облаке» с динамикой ответов на миллисекундном уровне;
- методы моделирования функционирования реальных объектов в их виртуальных отображениях на основе данных, передаваемых и обрабатываемых в режиме реального времени, позволяющие тестировать и оптимизировать конфигурации производственного процесса перед внедрением;
- прямая связь между техническими устройствами;
- внедрение современных человеко-машинных интерфейсов;
- система кибербезопасности, обеспечивающая безопасную, надежную связь и идентификацию, а также управление доступом к системам и устройствам.

Благодаря новым информационным технологиям стало возможно связать ранее изолированные элементы цепочки процессов подготовки, включая проектирование и программирование производства и распределения товаров, например, через системы RFID (*англ.* Radio Frequency IDentification, радиочастотная идентификация) – способ автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах или RFID-метках [4]. В зависимости от конструкции он позволяет считывать этикетки с расстояния в несколько десятков сантиметров или нескольких метров от считывающей антенны. Система считывания позволяет идентифицировать множество ярлыков, которые одновременно находятся в поле считывания. Это означает, что в каждый продукт может быть встроена цифровая информация, которая может передаваться между этими продуктами и окружающей средой без вмешательства человека в течение всего производственного процесса. Полученная таким образом информация используется интеллектуальным производственным оборудованием для автономного участия в последующих этапах производственного процесса, возникающих в результате текущего состояния обработки продукта. Данные, собранные на каждом уровне производственного процесса, анализируются на основе новых передовых инструментов информационных технологий, таких как Big Data Analytics и Cloud Computing.

К вышеперечисленному можно добавить следующие инновационные направления, которые являются источниками дальнейших изменений и пятой промышленной революции:

- расширение исследований и применений искусственного интеллекта,
- распространение роботов нового поколения, характеризующихся активным взаимодействием с окружающей средой и другими роботами, и возможностью адаптации к изменяющимся условиям и требованиям,
- широкое использование систем дополненной реальности,
- внедрение так называемой технологии аддитивного производства, например, 3-D печать – как для макетирования, так и для индивидуальных заказов в персонализированном производстве.

**Основные компоненты «Индустрии 4.0.»** Концепция Industry 4.0 охватывает области, которые включают множество технологий и связанных с ними парадигм. Основными компонентами системно признанной «Индустрии 4.0» являются:

- киберфизические системы;
- интернет вещей;
- интернет услуг;
- «умные» фабрики.

*Киберфизические системы* (англ. Cyber-Physical Systems – CPS) Этот термин относится к системам, в которых физический мир через датчики и исполнительные модули соединяется с виртуальным миром, в котором обрабатывается информация о физических объектах на основе их математических моделей. CPS – это открытые системы, составляющие совокупность различных элементов, взаимодействующих друг с другом, динамика которых отображается в виртуальном слое в процессах преобразования для генерации результирующего поведения. В соответствии с определением, предлагаемым в Википедии [1], киберфизическая система – это „информационно-технологическая концепция, подразумевающая интеграцию вычислительных ресурсов в физические сущности любого вида, включая биологические и рукотворные объекты. В киберфизических системах вычислительная компонента распределена по всей физической системе, которая является её носителем, и синергетически увязана с её составляющими элементами.

*Интернет вещей* (англ. Internet of Things – IoT) – это динамичная глобальная сеть физических объектов, систем, платформ и приложений, которые способны обмениваться и обмениваться информацией между собой, внешней средой и людьми. Интернет вещей благодаря индивидуальной системе идентификации позволяет «вещам» – таким как RFID-метки, датчики или исполнительные механизмы – взаимодействовать и взаимодействовать друг с другом для достижения общих целей.

Для обозначения промышленной среды используется термин «Промышленный Интернет вещей» (англ. Industrial Internet of Things – IIoT).

*Интернет услуг* (англ. Internet of Services – IoS) – это часть интернета, которая представляет услуги и их функциональность в качестве компонентов, предоставляемых различными поставщиками, которые доступны для использования по запросу и характеризуются возможностью взаимной интеграции. Он используется для гибкого построения сети ценностей путем динамической настройки служб, выбранных из различных ресурсов, доступных в сети.

«Умные» фабрики (Smart Factory) можно рассматривать как высокоавтоматизированные и роботизированные предприятия, на которых широко используются автоматизированные системы управления технологическими и производственными процессами (АСУ ТП). Функционирование таких предприятий обеспечивают технологии Промышленного Интернета Вещей, которые создают условия для эффективного взаимодействия разных элементов технологического оборудования в режиме реального времени и выпуска продукции без участия человека. Технологии обработки больших данных (Big Data) обеспечивают эффективное управление резко возросшими потоками информации, поступающими от датчиков и АСУ ТП.

Другими словами: «умные» фабрики – это предприятия, на которых киберфизические системы взаимодействуют друг с другом посредством Интернета вещей и помогают людям и машинам в выполнении их задач.

В последнее время также используются как синонимы «умным» фабрикам такие понятия, как «умное» производство (Smart Manufacturing), «фабрика будущего» (Factory of the Future), которые пока не имеют строго определенных значений; хотя высказываются мнения, что понятие «фабрика будущего» более объемно и включает в себя не только «умные производства», но также виртуальные и цифровые предприятия [2].

Перспективы мирового рынка «фабрик будущего» весьма оптимистичны. Так, по разным оценкам, объем рынка цифровых фабрик к 2020 году достигнет 260 млрд долларов, а к 2035 году – 740 млрд долларов. Объем рынка «умных» фабрик – соответственно 490 млрд долларов и 1,35 трлн долларов; виртуальных предприятий – 690 млрд долларов в 2020 году и почти 1,5 трлн долларов через 20 лет [3].

**Заключение.** Конечным результатом «Индустрии 4.0», как самой сложной промышленной революции с современной точки зрения является «умная» фабрика, на которой интеллектуальные сети соединяют машины, системы, процессы, продукты, клиентов и поставщиков. В результате становится возможным дальнейшее углубление автоматизации, а также постоянная оптимизация продуктов и процессов, сбор и обработка очень больших объемов данных в режиме реального времени, профилактическое обслуживание машин и устройств и быстрая адаптация к изменениям рыночной ситуации.

### **Литература**

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Киберфизическая\\_система](https://ru.wikipedia.org/wiki/Киберфизическая_система).
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.it.ua/ru/knowledge-base/ technology-innovation/smart-factory](https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/smart-factory)
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ng.ru/science/ 2018-02-27/100\\_ industry270218.html?id\\_user=Y](http://www.ng.ru/science/2018-02-27/100_industry270218.html?id_user=Y)
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Транспондер](https://ru.wikipedia.org/wiki/Транспондер)

УДК 657.1

**Сенокосова О. В.**, доцент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИЙ НА ОРГАНИЗАЦИЮ УЧЕТНОГО ПРОЦЕССА В БУХГАЛТЕРИИ**

Проведенные исследования все чаще подтверждают, что инновации, развитие информационных технологий охватывают все сферы жизнедеятельности, что не могло не сказаться на работе бухгалтера. Многие специалисты ошибочно считают бухгалтерский учет консервативным и невосприимчивым к изменениям. Однако в организацию учетного процесса все чаще проникают инновации различного характера.

Основными из них являются:

1. Отказ от документального оформления в пользу электронного документооборота.



Использование электронных документов экономит время на продвижение информации от одного должностного лица к другому, на сбор необходимых подписей ответственных лиц, на поиск и согласование документов. Также сводится к минимуму и возможность потери документов. При этом информация, содержащаяся в электронном учетном документе, должна быть удостоверена электронной цифровой подписью. Еще одной особенностью электронных документов является то, что в них не допускаются исправления.

## 2. Частичный отказ от использования печати в пользу электронной подписи.

Основной целью использования печати является заверение ее оттиском подлинности подписи должностного лица на документах и придания документам юридической силы. Вместе с тем ее не очень сложно подделать, в отличие от электронной подписи, которая надежно обеспечивает юридическую значимость электронного документа. Эта подпись надежна, ее невозможно подделать, изменить или нарушить. На сегодняшний день все большее количество представителей бизнеса и органы государственной власти доверяют электронной подписи больше, чем собственноручной и заверенной печатью.

Бухгалтер получил возможность использовать электронную подпись в своей деятельности: при отправке налоговой отчетности в электронном виде, при работе с банками, при подтверждении электронных счетов-фактур и др. Однако на сегодняшний день еще действует достаточное количество нормативно-правовых актов, устанавливающих обязательность применения печати в деятельности организаций (например, при составлении доверенностей и др.).

## 3. Упрощение порядка хранения документов.

Для бухгалтера всегда является актуальным вопрос сохранности документов, независимо от того, какой вид они имеют: бумажный или электронный. Электронные архивы позволяют обеспечить лучшую физическую сохранность документов, упростить доступ к ним и оперативно их обрабатывать. Возможность хранить документы в электронном виде появилась вместе с квалифицированной электронной подписью, которая является гарантом неизменности документа со временем.

Электронные документы могут храниться на сервере организации или в «облаке» (на сервере спецоператора). Однако необходимо отметить, что электронный архив – это не просто сервер, а целая технология, обеспечивающая целостность и возможность использования документа. В связи с этим у предприятий зачастую возникают серьезные финансовые и практические сложности при организации электронного архива.

## 4. Применение облачных технологий.

Облачные технологии развиваются стремительно и приобретают все большую популярность среди бухгалтеров и аутсорсинговых компаний. Все больше сфер деятельности бухгалтера охватывают облачные технологии, которые основаны на использовании электронного документооборота между предприятиями и банками, налоговыми органами и др.

К преимуществам облачных технологий по сравнению с программным обеспечением, установленным на компьютере, можно отнести:

- Возможность использовать различные программы на условиях аренды, не приобретая лицензионные версии самостоятельно. Нет необходимости заботиться об установке, настройке, администрировании и обновлении версий программ.

- Мобильность облачных технологий – сотрудники организации могут пользоваться программой в любом месте, где есть доступ к интернету (в офисе, дома, в командировке и т. д.). При этом они всегда имеют возможность получить самую оперативную информацию.

- Обновление программ в облаке происходит автоматически, без участия пользователей, что экономит время и средства организации.

- Отсутствует необходимость приобретать мощные компьютеры, серверы и другое оборудование. Для работы достаточно недорогих компьютеров и доступа в интернет. Оплата производится только за то место в хранилище, которое фактически используется, но не за аренду всего сервера.

Несмотря на множество положительных сторон, облачные технологии имеют и отрицательные. К ним относятся:

- сбои в системе, ошибки;
- возможность потери доступа к данным;
- риск, связанный с передачей конфиденциальных данных организации в сетевой доступ;

- проблема выбора надежного провайдера [1].

В западных странах интернет-бухгалтерии уже приобрели массовый характер, став привычным для бизнеса способом организации учетного процесса. В Республике Беларусь предложениями облачного сервиса наиболее часто пользуются представители малого бизнеса, так как крупные предприятия имеют обоснованные опасения по поводу утечки коммерческой информации из облака.

#### 5. Разработка новых сервисов для бухгалтера.

Главной инновацией последних лет по праву считается появление сервисов обмена документами. Современный бухгалтер может обмениваться электронными документами со своими контрагентами, не выходя из своей базы данных или учетной системы. Благодаря возможностям работы с сервисом обмена отправить юридически значимый документ контрагенту можно за считанные секунды.

#### 6. Появление новых объектов бухгалтерского учета.

В связи с появлением цифровой экономики возникли новые объекты бухгалтерского учета - криптовалюты (Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Ripple и т. д.), которые являются мнимой денежной единицей финансового оборота.

#### 7. Разработка и внедрение новых методов и способов аудиторской проверки.

В настоящее время в международной аудиторской практике разработаны и успешно применяются новые инновационные способы выявления мошеннических операций. Они основаны на методах математического анализа, в том числе и на законе аномальных чисел Бенфорда. Ф. Бенфорд обнаружил закономерность, которая описывает характер первой цифры в ряду случайных цифр. Программные комплексы для обработки исходной информации, построенные на этом законе, помогают обнаружить систематические искажения в бухгалтерском учете.

Отдельные специалисты высказывают мнение, что профессия бухгалтера является «умирающей» и в будущем может исчезнуть. Очевидным является и тот факт, что никакая компьютерная программа не может заменить грамотного специалиста. Она лишь позволит сэкономить его время и силы за счет автоматизации операций, найти арифметические ошибки в учете и отчетности, оценить текущее финансовое положение предприятия и его перспективы. Профессия бухгалтера не исчезнет, но, несомненно, подвергнется изменениям под воздействием инновационных процессов.

Использование инноваций естественным образом приводит к сокращению необходимого количества сотрудников экономических служб предприятий, банков, органов государственного управления и т. д., что прослеживается и на примере Республики Беларусь. Однако спрос на высококвалифицированных специалистов всегда является неизменным.

## **Литература**

1. Астафьева, В.А. Облачные технологии в бухгалтерском учете: проблемы, риски, развитие / В.А. Астафьева, Т.М.Моисеева, Е.В. Ковальчук [Электронный ресурс]. – URL: <http://lib.ibteu.by/bitstream/handle/22092014/1506/BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. – Дата доступа: 19.09.2019.
2. Официальный сайт ООО «1С» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.v8.1c.ru>. – Дата доступа : 17.05.2015.
3. Разумников, С.В. Моделирование оценки рисков при использовании облачных ИТ-серверов / С.В. Разумников // Фундам. исслед. – 2014. – № 5. – С. 39–44.

УДК 658.27

**Труховская Я. Э.**, магистрант  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ**

Вопрос эффективного использования основных производственных фондов играет ведущую роль в условиях рыночной экономики в Республике Беларусь. Решение данного вопроса позволит добиться высоких показателей рентабельности предприятия, снизить себестоимость и повысить спрос на реализуемую продукцию.

Основные производственные фонды представляют собой средства труда, участвующие в процессе производства длительное время и сохраняющие при этом свою натуральную форму [1, с. 36].

Повышение эффективности использования основных производственных фондов является центральной проблемой в период перехода предприятия к рыночным отношениям. От решения этой проблемы зависит финансовое состояние организации, конкурентоспособность на рынке. Любое предприятие независимо от формы образования и вида деятельности должно постоянно рассматривать движение своих основных производственных фондов, их состав и состояние, эффективность использования. Данная информация позволяет организации выявить пути и резервы повышения эффективности использования основных фондов, кроме того, вовремя обнаружить и скорректировать негативные отклонения, которые в дальнейшем могут повлечь серьезные последствия для успешной деятельности предприятия.

По мнению В. Р. Тугушевой, Л. В. Щербаковой и К. И. Старостиной, основной причиной, приводящей к неэффективности использования основных фондов, является высокая степень износа, которая в свою очередь имеет высокую тенденцию к росту. Все это свидетельствует о серьезном процессе старения основных фондов, ухудшении их качественного состава, многократном сокращении поступления новых фондов, а соответственно, о существенном снижении производственного потенциала и мощностей большинства строительных предприятий и организаций.

Основные фонды с течением времени подвергаются износу, находятся ли они в эксплуатации или просто хранятся в бездействии. В таблице 1 представлены статистические данные по степени износа основных производственных фондов по видам экономической деятельности за 2016-2018 гг.

Таблица 1 – Степень износа основных производственных фондов по видам экономической деятельности, %

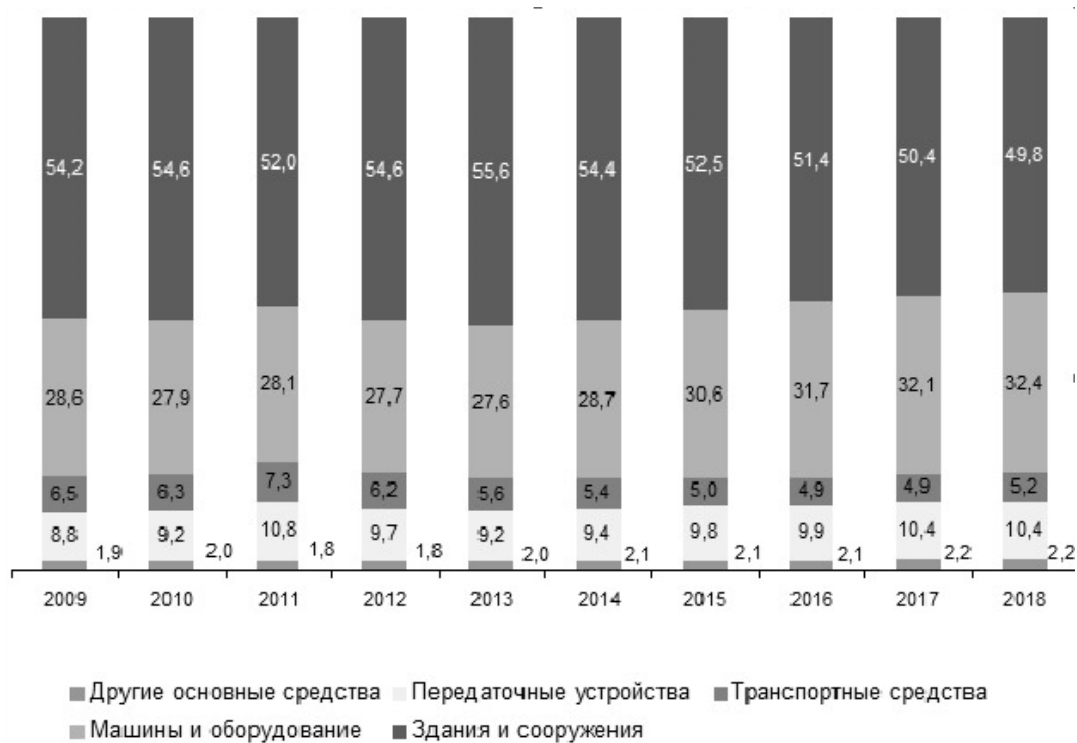
Вид экономической деятельности	2016	2017	2018
Республика Беларусь	36,6	37,8	38,8
В том числе:			
сельское, лесное и рыбное хозяйство	38,5	38,9	38,7
горнодобывающая промышленность	53,2	55,6	56,4
обрабатывающая промышленность	38,4	38,9	40,0
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	41,1	41,8	43,0
водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	41,1	41,6	42,0
строительство	47,1	48,4	50,9
оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	29,8	30,5	32,0
транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	48,1	51,8	53,2
услуги по временному проживанию и питанию	18,8	18,5	18,5
информация и связь	50,4	50,5	51,8
финансовая и страховая деятельность	29,5	31,1	33,2
операции с недвижимым имуществом	8,8	10,8	13,3
профессиональная, научная и техническая деятельность	29,8	31,9	36,0
деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	36,2	37,2	39,2
государственное управление	39,1	41,4	41,8
образование	36,9	37,5	38,4
здравоохранение и социальные услуги	37,6	38,9	39,3
творчество, спорт, развлечения и отдых	27,5	29,0	29,0
предоставление прочих видов услуг	36,1	37,3	37,7

Преимущественно по всем видам экономической деятельности наблюдается рост показателя износа, что обусловлено низкими темпами обновления основных фондов, возможно приобретением подержанного оборудования от других хозяйствующих субъектов. Принято считать, что значение коэффициента износа более чем 50% является нежелательным. ОПФ горнодобывающей промышленности, складирования, транспортной, курьерской и почтовой деятельности находятся в плачевном состоянии, электро-, газо- и водоснабжение близки к таковому.

Основными причинами данного положения являются:

- высокая стоимость машин и оборудования, которая не позволяет многим организациям в связи с критическим финансовым положением и слабым бюджетным финансированием приобретать необходимую технику и развивать свою производительность;
- списание и продажа большого количества действующих машин;
- сокращение производства техники [2, с. 56-57].

На рисунке 1 представлена видовая структура основных производственных фондов по всем отраслям Республики Беларусь за последнее десятилетие. Повышение доли машин и оборудования говорит о совершенствовании производственной структуры ОПФ. Рост удельного веса активной части указывает на позитивную тенденцию в воспроизводстве и развитии основных производственных фондов, означает повышение технического уровня производства, ведет к росту производительности труда.



**Рисунок 1 – Структура основных производственных фондов по их видам**

Для дальнейшего поддержания такого уровня отстающим организациям необходимо задуматься о правильности использования и производительности фондов. Прежде чем говорить о повышении эффективности основных производственных фондов, необходимо разобрать проблемы, ведущие к снижению фондоотдачи.

Своевременный анализ состава, движения ОПФ, их технического состояния, а также оценка эффективности использования позволит предприятию выявить основные пункты, по которым целесообразно провести корректировку, тем самым провести поправки негативных отклонений.

Результативность производства любой из существующих отраслей в значительной мере зависит от уровня использования основных фондов. В связи с этим выделяют множество различных путей улучшения их использования.

Совершенствование организации производства и труда и ликвидация внеплановых простоев. Для обеспечения максимальной производительности и наибольшего экономического роста необходимо рационализировать организацию производства с новой техникой и технологией. Для решения данного вопроса целесообразно:

- расчленить производственные процессы на частичные процессы и операции, закрепив их за определенными цехами, производственными участками, подразделениями и рабочими местами;
- строго соблюдать установленные технологические процессы и взаимосвязи между ними;
- обеспечить расстановку рабочих согласно расположению площадей цехов и оборудования;
- организовать оперативность руководства и контроль над реализацией производственных процессов на предприятии и в его отдельных производственных подразделениях;
- установить определенный порядок перемещения предметов труда по фазам и операциям производственного процесса и расчеты ритма частичных процессов и производственного процесса в целом.

Модернизация и автоматизация оборудования. Комплексная автоматизация делает производственный процесс менее затратным. Сокращается цикл производства, и, соответственно, уменьшается время выхода товара на рынок, что в нынешних условиях конкурентной борьбы является необходимым условием. Под модернизацией подразумевается достройка, реконструкция, а также различные работы по техническому перевооружению. Все эти процессы изменяют назначение основных фондов и ведут к получению ими каких-либо новых качеств, повышению работоспособности и прочим улучшениям.

Совершенствование техники и технологии. Технический прогресс является основным условием развития производства. От уровня техники, технологии и организации (управления) производства непосредственно зависят все технико-экономические показатели деятельности предприятия.

Внедрение достижений современного научно-технического прогресса и в первую очередь безотходных, малоотходных, ресурсосберегающих технологий и техники для их осуществления. Это увеличивает выход продукции из того же объема переработанного сырья и фондоотдачу.

По данным науки, примерно 60% всего прироста производительности труда во всех отраслях народного хозяйства обеспечивается за счет внедрения новой техники, более современной технологии, механизации и автоматизации производственных процессов [3, с. 6].

Сокращение времени и повышение качества ремонтов. Износ отдельных частей машин и механизмов в скором времени приводит к выходу из строя всей машины или механизма в целом. Затраты на приобретение нового объекта производственных фондов значительно больше, чем на замену отдельных частей. Этим объясняется целесообразность своевременной замены или ремонта отдельных износившихся частей, тем самым продлевая срок службы машин и механизмов.

Улучшение качества подготовки сырья и материалов к процессу производства. Повышение качества сырья ведет к увеличению суммарного выхода товарной продукции, соответственно, при использовании имеющихся основных фондов происходит рост показателя фондоотдачи до 20-25%.

Расширение сферы лизинговых услуг. Для большинства организаций лизинг является альтернативной возможностью реализовать свою продукцию и получить дополнительный доход.

Таким образом, быстрое обновление основных фондов, техническое перевооружение производства, снижение издержек производства позволяют создавать условия для производства высококачественной и конкурентоспособной продукции. В настоящее время немаловажное значение имеет развитие арендных отношений, обеспечивающих широкий доступ к передовой технике и технологии в условиях их быстрого морального старения.

ОПФ являются основой предприятия, которая определяет ее технический уровень, количество и качество произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг. От их количества, стоимости, технического уровня, эффективности использования во многом зависят конечные результаты деятельности предприятия: производство, издержки, прибыль, рентабельность, финансовая устойчивость.

### **Литература**

1. Фролова, Т.А. Экономика предприятия: конспект лекций / Т.А. Фролова. – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2009.
2. Тугушева, В.Р. Проблемы эффективного использования и воспроизводства основных фондов строительных предприятий / В. Р. Тугушева, Л. В. Щербакова, К. И. Старостина // Журнал «Известия ПГПУ». – 2006. – №2(6) – С.54-58.
3. Сарбаев, В.И. Механизация производственных процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие / В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев – М.: МГИУ, 2003. – 284 с.

### **3 СЕКЦИЯ. ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

УДК 338.2

**Гавловская Г. В.**, к.э.н., доцент  
ФГАОУВО «Российский университет дружбы народов»  
г. Москва, Российская Федерация

#### **СОЦИАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ГОСУДАРСТВА**

Введение. В статье проводится анализ социальных инноваций, выступающих фактором устойчивого экономического развития современного государства. Обосновывается актуальность темы исследования, проводится краткий обзор литературы по теме, выделяются основные пробелы в теории социальных инноваций. В основной части статьи определяются ключевые области развития социальных инноваций, в том числе образование, здравоохранение, урбанизация, социальные услуги, мобильность населения, старение населения и пр. Приводится классификация социальных инноваций, определяется роль социальных инноваций в концепции устойчивого развития, подчеркивается необходимость поиска новых возможностей в развитии общества, каковыми выступают социальные инновации. В статье также выделяются основные проблемы и тенденции развития социальных инноваций в Российской Федерации.

Под социальными инновациями сегодня понимаются новые идеи, технологии или стратегии, которые способствуют решению важнейших социальных задач, вызывающих те или иные социальные изменения общества. Чаще всего под социальными инновациями принимают изменения в социальных отношениях, социальной политике, социальных услугах и социально-культурном сервисе [1]. Социальными инновациями сегодня можно назвать изменения в системах образования, здравоохранения, системе общественных коммуникаций, а также инновации в управлении человеческими ресурсами хозяйствующего субъекта. Таким образом, становится очевидным, что применение социальных инноваций возможно во многих областях жизнедеятельности современного государства.

Термин «социальная инновация», хотя и был впервые введен в оборот нобелевским лауреатом, автором концепции микрокредитов Юнусом М., так или иначе упоминался в работах П. Друкера, М. Янга, Ж. Фурнье. В 80-х гг. прошлого столетия социальный фактор и его влияние на общественный прогресс стал активно изучаться в трудах исследователей из различных стран мира. В российской литературе изучению социальных инноваций посвящены труды Нагорновой А. Ю. [2], Маргуляна Я. А. [1], Платоновой Н. М., Платонова М. Ю. [3], Попова Е. В., Омонова Ж. [4] и др. Среди зарубежных авторов, которые наиболее активно изучали феномен социальных инноваций и инструменты социальных инноваций, выделим следующих ученых: Hubert A. [5] Murray R., Caulier-Grice J., Mulgan G. [6], Grisolia F., Farragina E. [7], Young D., Leczy J. [8].

Тем не менее, следует отметить, что единого подхода к термину «социальные инновации» сегодня в научной литературе не выработано. Так же как и

единого подхода к постановке акцента при изучении социальных инноваций (различные авторы этот акцент ставят либо на технологиях социальной работы с населением, либо на государственных социальных программах, либо на новых направлениях кадровой работы на уровне отдельных компаний). Так, например, ряд специалистов исследует социальные инновации в контексте управления человеческими ресурсами в условиях формирования общества, основанного на знаниях. Другие исследователи изучают более широкое применение социальных технологий в различных областях социальной сферы: образовании, здравоохранении, занятости населения и пр. Все вышеперечисленное обуславливает важность более тщательного изучения социальных инноваций и их роли в достижении устойчивого развития как отдельного хозяйствующего субъекта, так и государства.

Ключевые области развития социальных инноваций. Наиболее сильный толчок к активному своему развитию социальные инновации получили 15-20 лет назад в развитых странах Запада. Основной предпосылкой этому многие исследователи называют последствия кризиса 2008-2009 гг., когда правительства многих стран были вынуждены сократить расходы на социальную сферу. В этой связи социальные инновации стали инструментом устранения образовавшихся проблем в социальной сфере. Так, в документах Европейской комиссии [9] социальные инновации рассматриваются как инструмент для достижения большего социального результата меньшими усилиями. Сегодня социальные инновации развиваются в различных областях, но наиболее ярко их развитие можно проследить в образовании, здравоохранении, социальных услугах, занятости населения, миграции, экологии, урбанизации, старении населения, энергопотреблении, мобильности населения.

Согласно исследованию, проведенному международной консалтинговой компанией Frost & Sullivan, в ближайшем будущем социальные инновации будут наиболее активно развиваться в связи с усилением следующих тенденций: урбанизация и развитие в этой связи концепции «умных городов»; изменение акцента с «зеленых, экологичных продуктов» на потребление «умных продуктов»; рост актуальности экологичного (так называемого интеллектуального) энергопотребления; развитие городских мобильных технологий (высокоскоростной железнодорожный транспорт, управление парковочным пространством в городах и пр.); смещение акцента с лечения заболеваний на их профилактику (появление виртуальных больниц, интеллектуальных лекарств и пр.). Таким образом, можно предполагать, что подобные социальные инновации существенно улучшат качество жизни населения в будущем.

Инновационный информационный ресурс Springwise [10], где представлена информация о многочисленных современных инновациях, выбрал ряд самых потенциальных социальных инноваций, которые могут существенно улучшить качество жизни населения по всему миру в будущем. Среди них – дистанционные системы контроля здоровья, биометрические системы безопасности в аэропортах, водосберегающие и энергосберегающие системы в жилых зданиях.

В перечень популярных социальных инноваций в последние десятилетия, несомненно, входят технологии, связанные с сохранением окружающей среды. Так, во многих странах мира давно ведется пропаганда так называемого «этичного потребления», которое выражается не только в экономии электроэнергии и воды, но и в раздельном сборе мусора, посадке деревьев в городах, пропаганде экологического туризма, отказа от езды на автомобилях, поддержке производителей – адептов заботы об окружающей среде и пр.



Кроме того, следует выделить и еще одну область применения социальных инноваций, которой сегодня уделяется пристальное внимание в развитых странах мира. Речь идет об инновациях в социальной работе с пожилыми людьми. Так, в странах Западной Европы и Северной Америки одними из первых были внедрены социальные технологии, повышающие уровень жизни граждан пожилого возраста. Именно в этих странах нашли свое активное развитие геронтологические реабилитационные центры, программы по обучению компьютерной грамотности пенсионеров, социально-оздоровительные центры для пожилых людей, культурно-просветительские центры для возрастной категории граждан и пр. Сегодня активное развитие этой области происходит в Японии, которая известна рядом уникальных разработок робототехники в целях упрощения жизни пожилых людей.

Учитывая перечисленные выше примеры социальных инноваций, можно сделать вывод о том, что социальные инновации многочисленны, но единого подхода к их классификации до сих пор не выработано ни в российской, ни в мировой научной литературе. На основе изучения ряда научных работ автором была разработана типология социальных инноваций по различным основаниям (таблица 1):

Таблица 1 – Типологии социальных инноваций

Основание	Виды социальных инноваций
уровень и объем инноваций	глобальные, региональные, локальные
масштаб использования	единичные, диффузные (распространяемые на многие объекты)
направление социальной сферы	образовательные, связанные с занятостью населения, повышением качества жизни, охраной здоровья
по форме реализации	вещественные, денежные, организационные, культурные
по периоду осуществления	краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные

Источник: составлено автором по материалам [1, 2, 3]

Роль социальных инноваций в концепции устойчивого развития. В концепции устойчивого развития, над созданием которой стала работать Организация объединенных наций (ООН) начиная с 1987 года, и к реализации которой несколько позже присоединилась Российская Федерация, прописано 17 ключевых целей [11]. Эти цели были сформулированы в 2015 году в последней повестке ООН по устойчивому развитию – «Повестке дня в области устойчивого развития с 2015 до 2030 гг.» Особое значение заняли следующие цели: сохранение ресурсов планеты, ликвидация нищеты, достижение высокого уровня жизни населения во всем мире. Данные цели отражают уровень социального развития того или иного государства и, соответственно, имеют тесную связь с социальными инновациями.

Устойчивое развитие является некой моделью жизни цивилизации, сущность которой заключается в соблюдении баланса между социальными, экономическими проблемами и проблемами сохранения окружающей среды. Важнейшей методологической основой исследования проблем устойчивого развития является триединый подход к его трактовке, в основе которого лежит представление о трех его основаниях (трех измерениях): экономическом, экологическом и социальном [12].

Так, в концепцию устойчивого развития включены четыре группы индикаторов, по которым возможна оценка уровня устойчивого развития государства: экономические, экологические, социальные и институциональные (таблица 2).

Таблица 2 – Основные оценочные индикаторы устойчивого развития

№	Группа индикаторов	Примеры индикаторов группы
1	экономические	изменение модели потребления, механизмы рационального использования финансовых ресурсов
2	экологические	охрана качества водных ресурсов, управление хрупкими экосистемами, обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства, переработка опасных отходов, обеспечение биоразнообразия, защита атмосферы
3	институциональные	разработка международных законодательных инструментов, взаимодействие науки и устойчивого развития
4	социальные	борьба с бедностью, развитие образования, охрана здоровья людей, обеспечение устойчивого развития мест массового проживания людей

Источник: составлено автором по материалам [17]

Несомненно, концепция устойчивого развития является социально-ориентированной моделью развития современного общества. Одна из ее идей базируется на том утверждении, что устойчивое развитие невозможно без справедливого распределения ресурсов и возможностей между всеми гражданами мира. Поэтому основной целью концепция ставит перед собой способствование достижения общего благосостояния и достойного уровня жизни путем обеспечения некоего гарантированного минимального уровня жизни каждому представителю человеческого общества. Очевидно, что добиться этого можно путем использования новых технологий (например, при обеспечении населения питьевой водой в засушливых регионах мира или медицинской помощью в труднодоступных районах). Таким образом, становится ясным необходимость поиска новых возможностей в развитии общества, одними из которых являются социальные инновации.

Проблемы и тенденции развития социальных инноваций в РФ. В связи с рядом политических, экономических и социальных преобразований, с которыми Россия столкнулась после распада Советского Союза, сегодня ощутимо достаточно сильное отставание ее инновационного развития по сравнению с другими странами, особенно развитыми государствами мира. В социальной сфере также можно констатировать отставание разработки и применения новых технологий по сравнению с передовыми государствами. Например, проблема рационального использования природных ресурсов не так значима для россиян, как, например, проблемы расслоения общества, высокий уровень реальной безработицы, коррупция. Согласно проведенному опросу аналитическим центром «Левада-Центр» [13], главными социальными проблемами россияне считают рост цен, бедность, коррупцию, расслоение общества, высокий уровень безработицы, недоступность некоторых видов медицинского обслуживания и образовательных услуг, рост наркомании. Все это обуславливает важность разработки и применения действенных социальных технологий, которые были бы способны существенно минимизировать перечисленные выше проблемы в российском обществе. Специалисты международной консалтинговой компании McKinsey оценили, что инновации для России могут стать «неисчерпаемым источником роста» [14], в связи с чем становится очевидным высокая актуальность разработки социальных инноваций и их внедрение в социальную сферу РФ в самом ближайшем будущем.

В последние годы в России все чаще говорится о необходимости внедрения социальных инноваций. К примеру, в стране была принята «Стратегия иннова-

ционного развития Российской Федерации на период до 2020 года», которая [15] была разработана в ответ на возникшие в стране вызовы, в том числе в социальной сфере: отток из страны высококвалифицированной рабочей силы и компетенций, старение населения, проблемы систем здравоохранения и образования. Помимо вышеупомянутой стратегии, в стране ведутся отдельные работы по развитию уровня социальных инноваций. Например, в 2018 году стартовал Всероссийский конкурс социальных проектов и программ «Социальные инновации 2018-2019 гг.», который проводится Советом Федерации Федерального Собрания РФ и Министерством труда и социальной защиты РФ. Целью конкурса является содействие повышению уровня жизни граждан страны, усиление роли некоммерческих организаций (НКО) в социальной сфере, повышение уровня социальной грамотности граждан России. В стране также создано Агентство социальных инвестиций и инноваций, в рамках которого ведется поиск новых социальных технологий [16].

Тем не менее, для российского общества социальные инновации являются до сих пор недоиспользованным ресурсом, так как по сравнению с рядом западных стран, внимание им стало уделяться в России значительно позже.

**Заключение.** Социальные инновации являются действенным механизмом решения социальных проблем и удовлетворения социальных потребностей населения на современном этапе развития общества. Сегодня появление социальных инноваций можно проследить в образовании, здравоохранении, социальных услугах, занятости населения, миграции, энергопотреблении, мобильности населения и многих других социальных областях. Выступая новыми технологиями, нацеленными на повышение качества жизни населения, социальные инновации являются инструментом достижения целей устойчивого развития, среди которых – ликвидация нищеты и достижение высокого уровня жизни населения во всем мире.

Выводы и положения данной публикации могут способствовать дальнейшему изучению вопросов развития социальных инноваций в контексте концепции устойчивого развития, в том числе в Российской Федерации.

## **Литература**

1. Социальные инновации в управлении человеческими ресурсами: монография / под науч. ред. д-ра социол. наук, проф. Я.А. Маргуляна. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2018. – 398 с. : ил.
2. Нагорнова, А.Ю. Социальные инновации: учебное пособие для студентов по специальности «Социальная работа». – Ульяновск: УлГУ, 2003. – 87 с.
3. Инновации в социальной работе: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Н. М. Платонова, М. Ю. Платонов. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.
4. Попов Е.В., Омонов Ж. и др. Тенденции развития социальных инноваций // Terra Economicus. – 2018. – Том 16. №3. – С.35-59
5. Hubert, A. Investing in social innovation. In: Challenge Europe. Issue 21: Growth, well-being and social policy in Europe: trade-off or synergy? (May 2011). (pp. 34-40). Brussels: European Policy Centre. Retrieved from [http://www.epc.eu/documents/uploads/pub\\_1281\\_challenge21.pdf](http://www.epc.eu/documents/uploads/pub_1281_challenge21.pdf)
6. Murray R., Caulier-Grice J., Mulgan, G. Ways to design, develop and grow social innovation: The open book of social innovation. 2010. The Young Foundation & NESTA. Retrieved from <http://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/10/The-Open-Book-of-Social-Innovation.pdf>
7. Grisolia F., Farragina E. Social Innovation on the Rise: yet another buzzword in a time of austerity? // Salute e Societa. – 2015. №1. – P.169-179 DOI: 10.3280/SES2015-001013
8. Young, D. R. and Lecy, J. D. (2014). Defining the Universe of Social Enterprise: Compet-

ing Metaphors. Voluntas, 25(5), 1307-1332.

9. Европейская комиссия. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/>

10. Информационный инновационный ресурс Springwise. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.springwise.com/springwise-services/>

11. Концепция устойчивого развития. Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/sections/general/un-and-sustainability/index.html>

12. Канаева, О.А. Социальные императивы устойчивого развития // Вестник СПбГУ. Экономика. – 2018. – Т. 34. Вып. 1. – С. 26–58. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu>. – Дата доступа: 05.2018.102.

13. Официальный сайт аналитического центра «Левада-Центр» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.levada.ru>.

14. Алябьев, С. Инновации в России – неисчерпаемый источник роста – М.: Центр по развитию инноваций компании McKinsey. – 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com>.

15. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (Распоряжение от 8 декабря 2011 г. № 2227-р) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [government.ru](http://government.ru).

16. Агентство социальных инвестиций и инноваций. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.soc-invest.org>.

17. Официальный сайт ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org>.

УДК 330.341

**Дворкин Д. А.**, м.э.н., аспирант

Академия управления при Президенте Республики Беларусь,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК СЛОЖНАЯ СИСТЕМА**

Чтобы говорить о структуре потенциала, нужно уточнить сущность потенциала как системы, состоящей из соответствующих элементов. Потенциал – очень часто употребляемая категория в научной и практической деятельности. Справедливо говорят о потенциале человека, организации, явления, территории, государства, какой-то другой системы. Кроме того, само понятие потенциал относительно определенной системы предполагает его структурное построение.

Например, потенциал организации – это сумма частных предметно-функциональных потенциалов: трудового, технико-технологического, экономического, финансового и других. С другой стороны, потенциал организации складывается из инновационного, информационного, природно-климатического, интеллектуального, творческого, научного, научно-технического и других частных потенциалов.

В известном «Словаре иностранных слов» [1, с. 551] «потенциал – совокупность наличных средств, возможностей в какой-либо области. Экономический потенциал – экономические возможности государства, которые могут быть использованы для обеспечения его материальных нужд». В другом издании, например, «потенциал экономический – совокупная способность экономики страны, ее отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять запросы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие производства и потребления.

Экономический потенциал страны определяется ее природными ресурсами,

средствами производства, трудовым и научно-техническим потенциалом, накопленным национальным богатством» [2, с. 652]. В этом же источнике производственный потенциал определяется как «реальный объем продукции, который возможно произвести при полном использовании ресурсов» [2, с. 652].

В современной научной литературе выделяются такие понятия, как «научный потенциал», «научно-технический потенциал» и «инновационный потенциал». Научный потенциал определяется как совокупность ресурсов и условий осуществления научных исследований (фундаментальных и ориентированных на фундаментальные). Научно-технический потенциал определяется как совокупность ресурсов и условий осуществления прикладных научных исследований и разработок, включая опытно-конструкторские и опытно-технологические работы. Инновационный потенциал – это совокупность всех видов ресурсов и условий обеспечения практического освоения результатов научных исследований и разработок, повышающих эффективность способов и средств осуществления конкретных процессов, в том числе освоения в производстве новой продукции и технологии [3].

Для каждого из названных видов потенциала имеется свой набор показателей, характеризующих его развитие, а также существуют международные интегральные индексы, определяющие совокупный научный потенциал страны на международной арене [4, с. 54].

Потенциал – (от лат. *potentia* сила) источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области (например, экономический потенциал) [5, с. 955]. «Потенциал – степень мощности в каком-нибудь отношении, совокупность каких-нибудь средств, возможностей» [6, с. 571].

Стоит согласиться с тем, что потенциал, выступая в единстве пространственных и временных характеристик, концентрирует в себе одновременно три уровня связей и отношений:

- *во-первых, отражает прошлое*, т. е. представляет собой совокупность свойств, накопленных системой в процессе ее становления и обуславливающих ее возможность к функционированию и развитию. В этом плане понятие «потенциал» фактически принимает значение понятия «ресурс»;

- *во-вторых, характеризует настоящее* с точки зрения практического применения и использования наличных возможностей. Это позволяет провести различие между реализованной и нереализованной возможностями. В этой своей функции понятие «потенциал» отчасти совпадает с понятием «резерв».

Рассматривая структуру потенциала с этих позиций, следует учитывать, что в первом случае оставшиеся в нереализованном виде структурные элементы потенциала ведут к снижению эффективности его функционирования (например, неиспользуемые в работе трудовые навыки утрачиваются, нереализованные личностные способности разрушаются), а во втором случае «избыточный» запас сил и способностей работника обеспечивает гибкость и маневренность развития системы по отношению к меняющимся условиям труда;

- *в-третьих, ориентирован на развитие (будущее)*: в процессе трудовой деятельности, например, работник не только реализует свои наличные способности, но и приобретает новые силы и способности. Представляя собой единство устойчивого и изменчивого состояний, потенциал содержит в себе в качест-

ве «потенции» элементы будущего развития [7, с. 34].

Тем самым приведенные выше определения трактуют потенциал как способности и возможности, вне зависимости от того, реализованы они, реализуются или же будут реализованы. Скорее всего, приведенные выше определения из весьма известных словарных изданий связывают потенциал с будущим и определяют его как некие возможности, которые пока в какой-то степени еще не реализованы. Это не совсем верно, потому что потенциал является пространственно-временной характеристикой и его реализация одинаково связана как с будущим, так и с прошлым. Ведь нельзя отрицать тот очевидный факт, что созданные какое-то время назад основные средства, произведенное оборудование, накопленные знания, сформированные компетенции персонала, нематериальные активы, земельные и природные ресурсы образуют потенциал предприятия, организации, отдельного работника. Безусловно, это так.

Таким образом, категория «потенциал» основана на понятиях прошлого, реального (настоящего) и возможного (будущего). В этом временная структура потенциала. Потенциал нужно понимать как реализованные, так и возможные для реализации ресурсы. Однако, давая определения сущности потенциала, как правило, упускают то важное обстоятельство, что все три временные состояния потенциала должны быть связаны во времени, для них должно быть свойство преемственности.

Прошлое должно быть необходимым и достаточным условием для настоящего, а настоящее должно быть хорошим условием для развития потенциала в будущем. Если настоящее, например, существующий уровень развития производства не будет необходимым и достаточным условием для развития потенциала в будущем и не будет связано с ним, едва ли возможно говорить об эффективной реализации потенциала в будущем. Т. е. предыдущая ступень развития потенциала должна быть мультипликатором и драйвером развития потенциала, его наращивания в будущем.

Инновационный потенциал не может наращиваться и развиваться в будущем, если в текущем периоде нет условий для этого в виде квалифицированной научной и производственной, а также экономической базы, отсутствует историческая практика данного производства, незначительный рыночный опыт.

Таким образом, потенциал – это пространственно-временная категория, совмещающая в себе прошлые результаты, текущее развитие и создание условий в виде настоящего для наращивания потенциала, его мультипликации и совершенствования в будущем. Потенциал это перманентное взаимодействие факторов и условий его развития, прежде всего во времени, если речь идет о какой-то конкретной системе, и в пространстве, если взаимодействуют несколько систем.

Существование и развитие потенциала любой системы (человека, организации, территории, государства) и любого вида (трудового, научного, инновационного, логистического и другого) фактически происходит по восходящей спирали от прошлого через настоящее к будущему, причем в перманентном режиме. Никакие другие траектории не будут обеспечивать постоянное наращивание, т. е. развитие потенциала. Такое понимание сущности потенциала придает ему свойство компаративизма, т. е. возможность пространственного и временного сравнения и анализа, что в свою очередь, переводит потенциал в разряд управляемых объектов.

Потенциал промышленной организации важнейшим фактором своего развития предполагает инновационный потенциал. Современное промышленное производство может быть реально конкурентоспособным, если основу его политики остав-

ляет инновационная парадигма и его деятельность ориентирована на инновации.

Инновационный потенциал – тема достаточно хорошо позиционирована в научном пространстве нашей страны и за ее пределами, потому что это актуально с научных, методологических и практических позиций. Говорят и пишут об инновационном потенциале менеджмента, молодежи, ученых, предприятий, общества, организаций и т. д. Анализ мнений о сущности инновационного потенциала организации (предприятия), проведенный выше, показывает, что в наиболее общем виде под ним понимается, во-первых, совокупность ресурсов, во-вторых, предназначенных для инновационной деятельности, в-третьих, такая деятельность направлена на получение конкурентных преимуществ на основе новых или значительно улучшенных качеств продукта, процесса или ресурсов.

Элементами структуры инновационного потенциала могут быть следующие частные потенциалы:

- *интеллектуальный (человеческий) потенциал*;
- *материально-технический потенциал* (машины, оборудование, технологии, результаты и продукты труда (производства));
- *финансово-экономический потенциал* (доходы, инвестиции, другие экономические ресурсы);
- *коммуникационный потенциал* (ИКТ, внешние рынки, количество поставщиков, потребителей, партнеров).

Такая позиция основана на утверждении, что потенциал, в том числе и инновационный – это всегда ресурсы во всех временных оценках (в прошлом, настоящем и в будущем). Кроме того, такая структуризация самым прямым образом следует из действия основных факторов современного производства: информация, знания, время, труд, капитал и другие.

Например, интеллектуальный потенциал самым тесным образом связан с такими факторами производства, как информация, знания, коммуникации. Материально-технический потенциал детерминирован в первую очередь факторами – труд, информация, знания.

Финансово-экономический потенциал – труд, информация, капитал, коммуникации интеллект, знания. Коммуникационный потенциал – это информация, знания, капитал и другие. Кроме того, нужно иметь в виду, что неотъемлемым компонентом любого потенциала являются соответствующие для этого условия, которые также имеют ресурсную природу.

## Литература

1. Булько, А.Н. Современный словарь иностранных слов. Более 25 тысяч слов и словосочетаний. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Мартин, 2006. – 848 с.
2. Экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 2007. – 1152.
3. Научный, научно-технический и инновационный потенциал [Электронный ресурс] / Словарь экономиста. – Режим доступа: <http://konspekts.ru/ekonomika-2/nacionalnaya-ekonomika/nauchnyj-nauchno-texnicheskij-i-innovacionnyj-potencialy/>. – Дата доступа: 07.12.2017.
4. Пашкевич, И. Сравнительный анализ научного, научно-технического и инновационного потенциала Республики Беларусь // Банकाўскі веснік. – красавік 2018. – С. 53-59.
5. Новый энциклопедический словарь. – М.: Большая российская энциклопедия: РИПОЛ классик, 2007. – 1456 с.
6. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова // Российская академия наук; Институт русского языка им. В.В.Виноградова. – 4-е издание, дополненное. – М.: Азбуковник, 1998. – 944 с.

7. Петрович, М.В. Управление персоналом: учеб. пособие / М.В. Петрович. – Минск: Амалфея, 2013. – 512 с.  
УДК 65.016.7:658.5.012.14: 796.062

**Додонов О. В.**, к.э.н., доцент, с.н.с.  
УО «Белорусский государственный университет физической культуры»,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

В Государственной программе развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2016-2020 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 апреля 2016 г. № 303 (далее – Программа), отмечается, что в случае дефицита финансовых ресурсов в Государственном бюджете и недофинансирования ее мероприятия будут выполнены лишь на 70-80% [1]. При этом следует учитывать, что степень риска увеличивается, так как действующая система управления развитием спорта в Республике Беларусь основана на полном государственном финансировании, а механизмы привлечения частных инвестиций не отработаны.

Из семи важнейших положений данной Программы, прописанных для предотвращения негативных последствий и минимизации подобных рисков, два заключаются в следующем: обеспечение инновационного развития отрасли, использование современных управленческих, информационных и иных технологий в деятельности организаций физической культуры и спорта; направление внебюджетных (собственных) средств организаций отрасли на выполнение мероприятий Государственной программы. В то же время, в Главе 7 данной Программы в части ее финансового обеспечения средствами республиканского бюджета, местных бюджетов и инвестиционного фонда Министерства спорта и туризма Республики Беларусь отмечается, что за счет данных (государственных) средств не запланированы расходы на реализацию инновационных проектов и проектов по развитию объектов спортивной инфраструктуры.

Данные обстоятельства актуализируют необходимость привлечения внебюджетных средств организаций отрасли для разработки и реализации проектов, направленных на инновационное развитие отрасли. Очевидно, что в таких условиях организации физической культуры и спорта (далее – спортивные организации) нуждаются в современном методическом инструментарии, применение которого позволит им на практике привлекать внебюджетные средства в свое инновационное развитие. Мировая практика свидетельствует о том, что таковым инструментарием является, в том числе, и инновационный проект.

Как отмечается в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31 (Глава 1), разработка и реализация инновационных проектов является эффективным средством устойчивого развития любой экономической системы и отрасли на основе государственно-частного партнерства, что позволяет разделить риски инновационной деятельности, доходы и ответственность между государством и субъектами хозяйствования частной формы собственности при их совместной реализации [2]. Мини-



стерство спорта и туризма Республики Беларусь является одним из заказчиков данной программы, однако в ней не предусмотрено финансирование ни одного из объектов физкультурно-спортивной инфраструктуры Республики Беларусь за счет средств инновационного фонда. Очевидно, что рассмотренные практические проблемы актуализируют необходимость разработки и реализации инновационных проектов самими спортивными организациями с привлечением частного (внебюджетного) капитала.

В соответствии с нормами Закона Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» [3], инновационный проект представляет собой комплекс работ по коммерциализации инновации. Конечной целью разработки и внедрения инновационного проекта является интенсивное развитие любой организации (в т. ч. – спортивной), что позволит ей повысить уровень своей конкурентоспособности за счет эффекта от инноваций, выражаемого во введении в гражданский оборот или используемых для собственных нужд новой или усовершенствованной продукции, новой или усовершенствованной технологии, новой услуги, нового организационно-технического решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующих продвижению технологий, продукции и услуг на рынок. Таким образом, ошибочным следует считать мнение о том, что внедрение инноваций и, соответственно, разработка и реализация инновационных проектов является составляющей менеджмента только лишь производственной сферы. Очевидно, что для спортивных организаций и то, и другое является такой же необходимой мерой повышения конкурентоспособности и интенсивного развития.

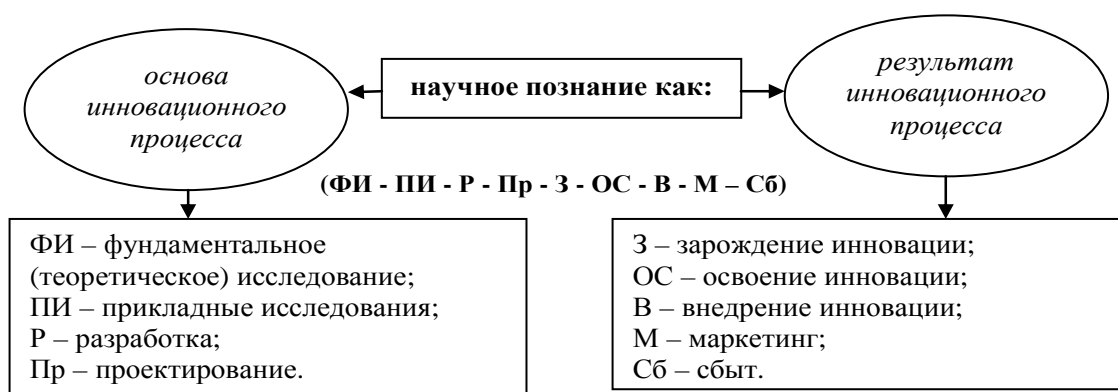
Понимание природы инноваций и их классификации в соответствии с Рекомендациями по сбору и анализу данных по инновациям (Руководство Осло) и нормами Закона Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» позволяет констатировать, что в спортивных организациях с успехом могут найти свое применение все виды инноваций, а именно: инновации с технологической доминантой на предприятиях спортивной инфраструктуры, занимающихся выпуском спортивного инвентаря и оборудования; инновации с коммерческой и маркетинговой доминантой на этих же предприятиях при закупке материалов и сырья и сбыте готовой продукции, а так же в любой спортивной организации, занимающейся предоставлением физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг населению и спортсменам. Так же для всех спортивных организаций обоснованным и рациональным является внедрение технологических, организационных, маркетинговых инноваций с выбором приоритетных из них в зависимости от рода деятельности спортивной организации.

Именно разработка инновационного проекта позволит выбрать тот вид инноваций, который наиболее эффективный и менее рискованный для ее внедрения в спортивной организации, поскольку в спортивной инфраструктуре пересекаются интересы субъектов различных отраслей и сфер деятельности: производственных и торговых предприятий (спортивного оборудования, инвентаря, питания, одежды и др.), образовательных, спортивно-оздоровительных и медицинских организаций и учреждений и т. д. Мировой опыт показывает, что в сфере любительского и профессионального спорта идет поиск эффективных методов для оптимизации материальных, финансовых и информационных потоков на основе инновационного проектирования. Однако, как в странах быв-

шего Советского Союза в целом, так и в Республики Беларусь на современном этапе в частности, данное направление развито недостаточно.

Для разработки инновационного проекта спортивной организации необходимо использовать следующие методические основы:

- во-первых, разработка инновационного проекта в спортивной организации основана на общей методологии внедрения инноваций в спортивной деятельности с учетом стратегических подходов к управлению инновационными процессами в спорте;
- во-вторых, определяется порядок инновационного проектирования в спортивной организации;
- в-третьих, строится Модель самого инновационного процесса, которая имеет следующий вид (рисунок 1) [4, с. 50]:



**Рисунок 1 – Модель инновационного процесса в спортивной организации [4, с. 50]**

- в-четвертых, учитываются фазы инновационного проекта (рисунок 2):



**Рисунок 2 – Фазы инновационного проекта спортивной организации**

Таким образом, предлагаемые методические подходы по разработке инновационного проекта спортивной организации ориентированы на ее развитие в условиях отсутствия бюджетных средств и, в первую очередь, на привлечение

негосударственных инвестиций в отрасль физической культуры и спорта Республики Беларусь, что на современном этапе является актуальной задачей.

### **Литература**

1. Об утверждении Государственной программы развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 апр. 2016 г., № 303 : изм. и доп. от 4 мая 2019 г., № 285 / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600303>. – Дата доступа: 02.09.2019.

2. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 31 янв. 2017 г., № 31 / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://www.pravo.by/upload/docs/op/p31700031\\_1486414800.pdf](http://www.pravo.by/upload/docs/op/p31700031_1486414800.pdf). – Дата доступа: 02.09.2019.

3. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 10 июля 2012 г., № 425-3 : принят Палатой представителей 31 мая 2012 г. : одобр. Советом Респ. 22 июня 2012 г. : изм. и доп. от 11 мая 2016 г., № 364-3 / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=N11200425>. – Дата доступа: 02.09.2019.

4. Додонов, О.В. Інноваційна активність у сфері праці: теоретичні основи, практичні проблеми та механізми їх вирішення: монографія / О. В. Додонов. – Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2012. – 222 с.

УДК 334.02

**Калякин О. А.**, аспирант

Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования  
«Академия труда и социальных отношений»,  
г. Москва, Россия

Научный руководитель – **Псарева Н. Ю.**, д.э.н., профессор

## **РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

Одной из сложившихся тенденций в области управления предприятиями в данный момент является обращение руководства этих предприятий к практике моделирования либо отдельных составляющих? либо всей деятельности в целом. Появляется достаточно много запросов на проведение анализа текущей ситуации в хозяйствующих субъектах и на предложение более эффективных моделей управления. При этом эти модели носят самый разнообразный характер: от производственного планирования до систем мотивации и т. п.

На первый взгляд, столь разнообразные запросы свидетельствуют о том, что руководство крупных компаний пытается точно решить свои проблемы, считая, что, например, разработав стратегию в области управления персоналом, можно тут же решить вопрос с ключевыми показателями эффективности. Зачастую, копнув глубже, оказывается, что необходимо дополнительно реализовать ещё несколько связанных проектов.

В таком случае следует обратить внимание на несколько важных аспектов:

1. Проведение любых изменений должно проходить по принципу от «как есть» к «должно быть». Частой ошибкой является желание перескочить стадию исследования «как есть» и нарисовать сразу светлое будущее.

2. Должна поддерживаться комплексность подхода. Точечные изменения очень часто «тонут» в текущем неструктурированном хаосе.

3. Качественным инструментом, отвечающим на подобные запросы, являются инструменты моделирования, которые позволяют изучить объект (конкретное предприятие) и делать выводы о возможном развитии.

Исходя из этого, следует уже говорить о корректировке бизнес-архитектуры предприятия.

Бизнес-архитектура – дисциплина, выделяющая и увязывающая такие ключевые бизнес-компоненты, как продукция и услуги, внутренние способности, бизнес-процессы, бизнес-функции и роли, цели в области эффективности, ключевые показатели эффективности, информационные системы. Бизнес-архитектура призвана гарантировать, что критичные бизнес-компоненты связаны друг с другом таким образом, чтобы максимально способствовать реализации бизнес-стратегии [2, с. 92].

Основными инструментами, которые позволяют проводить системно изменения бизнес-архитектуры, являются:

1. Финансовая структура;
2. Функционально-организационная модель;
3. Бюджетная модель, плановые модели;
4. Калькуляционная модель;
5. Процессная модель;
6. Система ключевых показателей эффективности (далее КПЭ).

В данной статье основной упор будет сделан на взаимосвязь этих инструментов, их комплексное использование.

Финансовая структура – это модель распределения финансовой ответственности по центрам. Выделяются центры финансовой ответственности и функциональные центры ответственности.

Центры финансовой ответственности (далее ЦФО) представляют собой сегменты организации, руководители которых несут ответственность за выполнение определённого набора показателей. Традиционно выделяют центры затрат, центры инвестиций, центры (маржинального) дохода, центры прибыли. Структура ЦФО чаще всего представляет собой иерархию, в которой выделяются уровни. Нижестоящие ЦФО могут быть административно подчинены вышестоящим ЦФО, показатели нижнего уровня консолидируются в показатели верхнего уровня.

Функциональный центр ответственности – это сегмент организации, руководитель которого несёт ответственность за закреплённые за ним сквозные функции и потребность в ресурсах на эти функции в разрезе всех уровней ЦФО.

Таким образом, простая формализация или отрисовка финансовой структуры с назначением ответственных без наличия системы ключевых показателей, а также инструментария их расчёта по плану и контроля по факту не даст большого эффекта. Для поддержки финансовой структуры необходимы инструменты бюджетирования и КПЭ.

Помимо этого, основой для создания финансовой структуры являются административная (организационная) и функциональная структуры. И если организационная структура в большинстве предприятий формализована, то функциональная структура зачастую даже неясна большинству руководителей верхнего и среднего эшелона.

В результате работы по формированию финансовой структуры начинаются с создания функционально-организационной модели.

Функционально-организационная модель отражает взаимосвязь выделен-

ных функций с организационными единицами. При этом функции первичны, а исполнители вторичны.

Функция – это повторяющийся, постоянно присутствующий вид деятельности предприятия, это часть системы, которой представляется предприятие. При этом совокупность функций образует функциональную структуру предприятия. Отсутствие какой-либо важной с точки зрения предприятия функции отражается на деятельности всей системы в целом.

Выделяют следующие типы функций:

1. Основные функции. Обеспечивают создание основной продукции предприятия.

2. Вспомогательные функции. Обеспечивают поддержку основным функциям и не участвуют прямо в создании основных продуктов.

3. Функции управления. Обеспечивают формирование стратегических ориентиров, контроль деятельности, мониторинг соответствия основных и вспомогательных функций основным внутренним и внешним требованиям.

В результате получается матрица распределения функций по исполнителям, которая является первым шагом к пониманию того, как назначать финансовую ответственность. Помимо этого, функционально-организационная модель позволяет выявить организационные единицы с «непрозрачным» функционалом, дублирование функционала.

Детализация и дальнейшая проработка функционально-организационной модели приводит к тому, что появляется необходимость формализации бизнес-процессов предприятия. По мнению авторов Свода знаний по управлению бизнес-процессами, выпускаемого под эгидой Ассоциации профессионалов управления бизнес-процессами (далее АВРМР), понятие бизнес-процесса отличается от понятия функции. Процессы могут носить кросс-функциональный характер, то есть пересекать границы функций.

Бизнес-процесс – это совокупность действий, создающих определенную ценность (продукцию или услугу) для потребителя [2, с. 78].

Понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы способствует результативности и эффективности организации в достижении намеченных результатов [4, с. 6]

Процессная модель строится по иерархическому принципу. Детализация на уровень ниже должна подчиняться принципам необходимости и достаточности: все ли элементы нижнего уровня необходимы для процесса верхнего уровня и достаточно ли их для того, чтобы процесс верхнего уровня произвел свой продукт (результат).

При этом процессная модель как самоцель также не сможет дать большого эффекта. Описание только процессов с отрывом от других моделей в этом случае носит «лоскутный» характер, когда модели процессов различных функций не связаны между собой. В этом случае нарушается архитектурный принцип, при котором должно наблюдаться последовательное преобразование входов в выходы вплоть до получения основного продукта предприятия.

Именно поэтому проработку процессной модели необходимо проводить сверху вниз, начиная с выделения основных процессов верхнего уровня, связывая их с функционально-организационной моделью. Эта связь может закрепляться в регламентах, внутренних нормативных актах организации, где прописывается в рамках какого функционала и кем выполняется процесс. Этот принцип должен соблюдаться и в дальнейшей детализации на нижестоящие уровни модели.

Финансовая структура, функционально-организационная модель, процессная модель также должны соотноситься со стратегией организации. В рамках данной статьи вопросы разработки стратегии не рассматриваются, тем не ме-

нее, следует отметить, что стратегия определяет, что именно и как должно производить предприятие, чтобы удовлетворять потребителей.

Таким образом, с точки зрения стратегии описанные модели должны быть ориентированы на результативность деятельности предприятия, то есть на создание ценности для потребителя. В свою очередь процессная модель ответит на вопрос, как правильно и оптимально производить эту ценность.

Эти идеи об эффективности и производительности, высказанные Питером Друкером, не потеряли актуальности до сих пор, и сфера применения только расширяется. Максимально проработанная процессная модель бесполезна, если нет адекватной цели, связанной с ценностью продукта предприятия.

Соответственно, отсюда плавно вытекает потребность руководства организации в том, чтобы иметь понятные математические модели для финансово-экономических показателей – экономические модели. Эти модели позволяют выдавать значения КПЭ в рамках ответственности по финансовой структуре, оценивать стоимость текущих процессов и их оптимизации, оценивать результаты деятельности предприятия в виде измеримых итогов [3, с. 16].

Наиболее распространены бюджетные модели, плановые модели и калькуляционные модели.

Бюджетная модель – связанная, структурированная модель данных, включающая натуральные и стоимостные показатели экономической деятельности предприятия/группы компаний, имеющая формы представления в виде альбома бюджетных форм.

Чтобы получить связь с предыдущими моделями в бюджетную модель вводятся специальные аналитические разрезы по центрам ответственности, которые позволяют сформировать пул отслеживаемых показателей для каждого. Сквозная связь центров ответственности, функций и процессов позволяет определить затраты по процессам.

Плановые модели служат для предрасчёта данных, входящих в бюджетную модель. Математические алгоритмы этих моделей должны быть соотносимы с бизнес-процессами предприятия. Например, логистическая плановая модель должна формировать для бюджетной модели данные по количеству потребляемого топлива. Для корректного расчёта в плановой модели должны содержаться данные о маршрутах транспорта, что фактически является отражением логистических операций, которые описаны в процессной модели.

Калькуляционная модель – отдельная математическая модель, позволяющая по определённым алгоритмам рассчитать себестоимость произведённой и реализованной продукции. Входящей информацией для калькуляционной модели являются данные о первичных затратах из бюджетной модели. Казалось бы, что калькуляционная модель менее всех интегрирована с другими моделями. Действительно эта модель имеет прямую математическую связь только с бюджетной моделью (в том числе и на уровне информационных систем).

На самом деле чаще всего алгоритмы калькуляционной модели повторяют порядок производственных цепочек (производственных бизнес-процессов) в части распределения затрат производственных подразделений (основных функций), а также маршруты и схемы оказания внутренних услуг (обслуживающих бизнес-процессов) в части распределения затрат вспомогательных подразделений (вспомогательных функций). Таким образом, в калькуляционной модели также имеет место быть отдельное аналитическое измерение, связанное с финансовой структурой, в

рамках которого происходит «накопление» и «отправление» затрат по математическому алгоритму, имеющему отражение в процессной модели.

В итоге руководство организации всегда встаёт перед выбором: делать «лоскутную оптимизацию» или комплексно проводить изменения. Первый подход значительно дешевле, но грозит тем, что полученные «лоскуты» не свяжутся в единое целое. Второй подход значительно дороже и порой несёт в себе большие организационные изменения. Но он позволяет выстроить бизнес-архитектуру целиком, где части не противоречат друг другу.

### **Литература**

1. Друкер, П. Эффективный руководитель – М.: ООО «Издательство «Эксмо», 2012. – 212 с.
2. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 / Под ред. А. А. Белайчука, В. Г. Елифёрова ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 480 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9000—2015, Стандартиформ, 2015. – 53 с.
4. ГОСТ Р ИСО 9001—2015, Стандартиформ, 2015. – 32 с.

УДК 334.716

**Петрович М. В.**, д. э. н., профессор  
УО «Белорусский государственный экономический университет»  
г. Минск, Республика Беларусь

## **О МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ СУЩНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Инновации являются важнейшим условием достижения конкурентных преимуществ на рынке. Применительно к отечественным промышленным организациям результативная инновационная активность – единственный способ перехода от доминирующих третьего-четвертого технологических укладов к более высоким – пятому и шестому укладам. Даже догоняющая модернизация для наших промышленных организаций в виде покупки или копирования массовых технологий и продуктов может быть шагом в преодолении технологической отсталости и достижения конкурентоспособности в некоторых продуктовых сегментах и на региональных рынках. Но и такая модернизация предполагает соответствующую активность инновационной деятельности.

Исследование содержания и уровня инновационной активности организаций имеет конкретное практическое значение по следующим причинам:

- критерий инновационной активности должен быть важнейшим для оценки современности и инновационного уровня организации в механизме государственного регулирования экономических процессов;
- по уровню инновационной активности можно формировать и регулировать систему финансовых и налоговых преференций;
- инновационная активность может быть важнейшим критерием для привлечения инвестиций и реализации инвестиционных проектов, в том числе инновационного содержания;
- реально инновационно активные организации являются драйвером экономического роста всей национальной экономики, что важно для создания эффективных инновационных систем национального уровня;
- инновационная активность является ключевым критерием построения успешных корпоративных моделей инновационного типа, формирования иннова-

ционных кластеров мирового уровня.

Методологическая сущность инновационной активности субъектов рынка сегодня однозначно не определена, хотя имеется статистическая отчетность по этому параметру деятельности отечественных промышленных организаций. При этом, например, в статистическом сборнике «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2018» указывается, что «инновационно-активная организация – это организация, осуществляющая затраты на технологические инновации» [1, с. 86]. При этом делается ссылка, что «в основу методологии положены международные рекомендации организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по сбору и анализу данных по инновациям «Руководство Осло» [1, с. 86; 6]. Но вряд ли простой факт наличия затрат на технологические инновации, как это указано выше, может быть критерием инновационной активности предприятия (организации). Ведь такие затраты могут быть разными по объему, периодичности, направленности и результативности, что более важно для характеристики степени инновационной активности.

Другое определение инновационной активности содержится, в частности, в Постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 26 мая 2011 г. № 669 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.» и в Постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 1 октября 2010 г. № 1420 «Об утверждении стратегии технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 г.». В соответствии с этими документами, «инновационно активные предприятия (организации) – предприятия (организации), осуществляющие разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), процессов (производственных методов, методов доставки), маркетинговых и организационных методов, методов организации рабочего процесса и путей организации взаимоотношений с другими органами и организациями» [2, 3].

Возможно, в силу отсутствия четкого понимания сущности инновационной активности большинство опрошенных автором данной публикации руководителей и специалистов белорусских организаций в 2019 году относят свои организации к инновационно активным. 59,2 % руководителей и специалистов всех организаций и 54,1 % промышленных считают, что они работают именно в таких организациях. Но даже при отмеченном выше очень «демократичном» принципе оценки инновационной активности (наличие затрат на технологические инновации) в 2017 году в промышленности насчитывалось 347 таких организаций [1, с. 91] из 11976 всех организаций промышленности в Республике Беларусь в 2017 году [4, с. 29]. Это всего 2,9 %.

Инновационная активность – это прежде всего измерение инновационных процессов во времени. Инновационную активность можно определить как темп инновационной деятельности, ее «плотность» во времени, скорость и результативность. Важнейшим измерителем при этом должен быть фактор эффективного использования времени. В этой связи ближе к авторскому пониманию сущности данного понятия определение в «ГОСТ Р 54147-2010: Стратегический и инновационный менеджмент. Термины и определения». Здесь инновационная активность определяется как «комплексная характеристика инновационной деятельности фирмы, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества» [5].

Таким образом, инновационная активность организации промышленности должна оцениваться, прежде всего, по критерию перманентной инновационной



деятельности, осуществляемой не спорадически от случая к случаю, и не только в рамках централизованных проектов модернизации, реконструкции и коренных реинжиниринговых изменений. Инновационная активность предполагает постоянную реализацию инновационных мероприятий, проведение проектно-конструкторских и научных исследований, аналитическую и маркетинговую работу, постоянные организационные изменения. Во-вторых, инновационная активность должна быть нацелена на получение конкретного экономического результата или организационного эффекта, также связанного с экономическими ожиданиями.

Следовательно, *инновационную активность промышленной организации можно определить как неотъемлемую комплексную характеристику современного производства, состоящую в перманентной и результативной инновационной деятельности, направленной на получение, сохранение и/или развитие конкурентных преимуществ.*

Инновационная активность должна быть количественно определенным процессом, что является важнейшим условием его эффективного управления. По мнению автора, такими измерителями могут быть, во-первых, затраты на инновации, во-вторых, объемы произведенной и востребованной рынком инновационной продукции. Эти два параметра должны измеряться в расчете на единицу времени.

### **Литература**

1. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2018, с. 33. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа 20. 07.2019.
2. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.: утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26 мая 2011 г. № 669. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs>. – Дата доступа: 11.08.2019.
3. Стратегия технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 г.: утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 октября 2010 г. № 1420 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belzakon.net>. Дата доступа: 11.08.2019.
4. Промышленность Республики Беларусь, 2018. – 194 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>.- Дата доступа 20. 07.2019.
5. Стратегический и инновационный менеджмент. Термины и определения: ГОСТ Р 54147-2010: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://normative\\_reference\\_dictionary.academic.ru/](https://normative_reference_dictionary.academic.ru/) Дата доступа: 11.08.2019.

УДК 334.02

**Псарева Н. Ю.**, д.э.н., профессор департамента менеджмента  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
г. Москва, Россия

### **ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ КЛАСТЕРА**

Интеграционные объединения различных типов являются формой ведения совместного бизнеса, обеспечивающей те или иные цели, поставленные участниками такого объединения. К концу прошлого столетия, на этапе перехода к рыночной экономике, уровень концентрации производства в различных отраслях достиг высоких значений. Закон «О предприятиях и предпринимательской деятельности», принятый в 1990 г., предусматривал создание концернов, кон-

сорциумов и других типов объединений. «Предприятия могут объединяться в союзы, ассоциации, концерны, межотраслевые, региональные и другие объединения. Объединения создаются на договорной основе в целях расширения возможностей предприятий в производственном, научно-техническом и социальном развитии». Закон (ст. 13) предусматривал, что «предприятия, входящие в состав объединения, сохраняют свою самостоятельность и права юридического лица. Руководящие органы объединения не обладают распорядительной властью в отношении предприятий, входящих в объединение, и выполняют свои функции на основании договоров с предприятиями» [3]. Принципами объединения являлись:

- добровольность вхождения предприятий в объединение и выхода на условиях, определяемых уставом объединения;
- необходимость соблюдения антимонопольного законодательства;
- свобода выбора организационной формы объединения;
- организация системы отношений между предприятиями, входящими в объединение, на основе хозяйственной самостоятельности и договоров.

К настоящему времени имеются следующие формы интеграционных объединений:

- Стратегические альянсы;
- Консорциумы (договор простого товарищества);
- Кластеры;
- Ассоциации и союзы;
- Потребительские кооперативы;
- Холдинги;
- Финансово-промышленные группы;
- Индустриальные парки и др.

Стремление к интеграции обусловлено получением синергетического эффекта от совместной деятельности.

Особый интерес представляет кластеры, ключевой характеристикой которых является объединение хозяйствующих субъектов по территориальному признаку – промышленность, туризм, сельское хозяйство и др. Рассмотрение различных подходов к понятию «кластер» позволяет выявить отличительные характеристики этой формы предпринимательского объединения, таблица 1.

Таблица 1 – Сущностное содержание понятия «кластер»

Определение кластера	Автор	Источник
Промышленный кластер – ряд отраслей, связанных через связи покупатель-поставщик или поставщик-покупатель, или через общие технологии, общие каналы закупок или распределения, или общие трудовые объединения.	Porter M.E.	The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990
Кластер – группа предприятий, принадлежащих одному сектору и действующих в тесной близости друг к другу.	Schmitz Hubert	On the clustering of small firms, IDS Bulletin, 23(3).
Региональные кластеры – это промышленные кластеры, в которых фирмы участники находятся в тесной близости друг к другу.	Enright M	Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda, working paper, Harvard Business School, Boston, 1995
Кластер - концентрация фирм, которые способны производить синергетический эффект из-за их географической близости и взаимозависимости,	Rosenfeld S.A.	Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development //

даже при том, что их масштаб занятости может не быть отчетливым или заметным.		European Planning// European Planning Studies. 1997.№5, с.23
---	--	--

### Окончание таблицы 1

Экономические кластеры не только связанные и поддерживающие отрасли и институты, а скорее связанные и поддерживающие институты, которые более конкурентоспособны на основании их взаимосвязей.	Bergman E.M. and Feser E.J.	Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications / E. M. Bergman, E. J. Feser. Regionl Research Institute, WVU., 1999
•Кластер (в экономике) - сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных организаций (компаний, корпораций, государств): поставщиков продукции, комплектующих и специализированных услуг; инфраструктуры; научно-исследовательских институтов; вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом	Владислав Тарасенко.	Территориальные кластеры: Семь инструментов управления. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 201 с. — ISBN 978-5-9614-4705-7.

Источник: составлено автором

Как следует из рассмотренных выше определений, кластер – это, прежде всего, конкурентоспособность его участников за счет их взаимодействия друг с другом. Именно взаимозависимости и взаимодействие – ключевые характеристики кластера. Таким образом, существенным моментом в этом взаимодействии является выработка стратегии и координация деятельности участников кластера. Как и в любой системе, в кластерах необходимо наличие единого управляющего органа, что соответствует общим законам управления.

В зависимости от основного вида деятельности в любом кластерном образовании формируется ядро кластера – основные участники, определяющие направление деятельности. Так, например, в туристическом кластере это могут быть туроператоры, гостиничный бизнес, ресторанный бизнес; в промышленном кластере – ведущие промышленные предприятия, вокруг которых объединяются сопутствующие и вспомогательные виды бизнесов и т. п.

Вопрос об управляющей компании в кластерных объединениях имеет различные решения. Накопленный опыт управления в различных типах объединений позволяет выделить следующие подходы:

- образование управляющей организации компаниями, входящими в ядро кластера;
- выполнение функций управляющей организации головной (основной) компанией кластера:
- заключение договора простого товарищества участниками ядра кластера.

При первом подходе очень важно определить, в какой организационно-правовой форме будет функционировать создаваемая управляющая организация, и какие функции на нее будут возложены. Возможные решения предоставляет Гражданский кодекс, предусматривающий разнообразные организационно-правовые формы юридических лиц. Опыт создания финансово-промышленных групп (ФПГ), которые рассматривались как «совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочерние общества либо полностью или частично объединивших свои материальные и нематериальные активы (система участия) на основе договора о

создании финансово-промышленной группы в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности и расширение рынков сбыта товаров и услуг, повышение эффективности производства, создание новых рабочих мест» (ст. 1 190-ФЗ) [2]. Участниками финансово-промышленной группы признаются юридические лица, подписавшие договор о создании финансово-промышленной группы, и учрежденная ими центральная компания финансово-промышленной группы (ст. 11 190-ФЗ) либо основное и дочерние общества [2].

Опыт создания центральной компании в ФПГ возможно перенести на кластерные образования. Кластеры также обеспечивают технологическую и/или экономическую интеграцию, направленную на повышение конкурентоспособности их участников, расширяя рынки сбыта товаров и услуг. Учитывая, что основными собственниками центральной компании являются компании, вошедшие в ядро кластера, на такую организацию можно возложить функции по разработке стратегии развития кластера, маркетинга, инновационного развития.

Органами управления центральной компании кластера в соответствии со стандартами корпоративного управления должны быть:

- собрание собственников (либо собрание акционеров для акционерного общества (АО), либо собрание участников для общества с ограниченной ответственностью(ООО));
- совет директоров;
- единоличный и коллегиальные органы управления.

Использование механизмов корпоративного управления позволит обеспечить принятие совместных решений, отвечающих требованиям всех участников кластера.

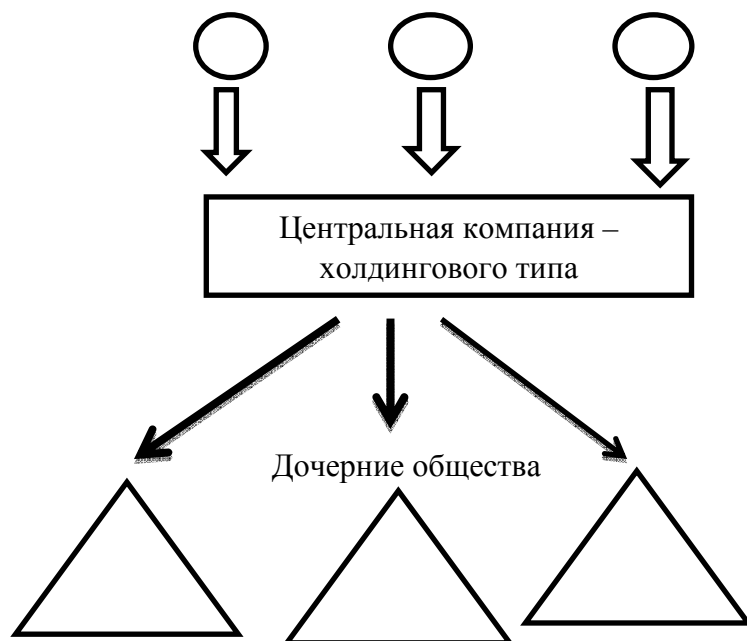
В составе участников кластера целесообразно предусмотреть наличие органов местного самоуправления, однако механизм такого участия должен определяться в соответствии с действующим законодательством.

Представляет интерес выбор организационно-правовой формы центральной компании. Рассматривая коммерческие организации, нужно сделать выбор между АО и ООО. С точки зрения организационных процедур преимущества имеет ООО в связи с отсутствием необходимости регистрации ценных бумаг (акций), имеющих у АО. Однако с позиций устойчивости общества относительно его собственников имеет АО, так как выход акционера из общества, даже по его требованию к обществу, не превышает 10% от его чистых активов, при любом пакете акций, принадлежащих акционеру. Вторым преимуществом АО является возможность привлечения инвестиций через дополнительную эмиссию акций, что невозможно сделать в ООО.

Формирование уставного капитала центральной компании позволяет его инвестировать в развитии инфраструктуры кластера и решения организационных вопросов по его созданию.

Второй способ создания управляющей (центральной) компании предусматривает создание холдинговой компании, образуемой участниками ядра кластера путем внесения в ее уставный капитал акций/долей компаний, составляющих ядро кластера и принадлежащих собственникам этих компаний. В результате такого объединения центральная компания получает возможность управления юридическими лицами - участниками кластера, рисунок 1.

Такой вариант создания центральной компании кластера создает более устойчивую структуру предпринимательского объединения относительно поведения собственников бизнеса.



Условные обозначения:

○ - бывшие собственники компаний - участников кластера - собственники ХК

△ - Участники кластера

➔ - Управление участником через пакет акций; ➡ - вносы в УК

**Рисунок 1 – Схема образования центральной компании холдингового типа**  
**Источник: составлено автором**

Передавая принадлежащие им акции в уставный капитал центральной компании, они лишаются возможности вывести бизнес из кластера и могут только продать доли/акции холдинговой компании.

Второй подход к созданию центральной компании кластера предусматривает передачу управляющих функций одной из ведущих компаний, составляющих ядро кластера. В этом случае необходимо создание специального департамента, на который возлагаются функции по формированию стратегии деятельности кластера, определение необходимого и достаточного количества участников, ведение юридического сопровождения договоров. Использование такого подхода может быть целесообразным только на первом этапе формирования кластера с последующей передачей функций управления центральной компании.

Третий подход. На этапе создания кластера также возможен вариант использования договора простого товарищества. Согласно ст. 1041 ГК РФ по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности) двое или несколько лиц (товарищей) обязуются соединить свои вклады и совместно действовать без образования юридического лица для извлечения прибыли или достижения иной не противоречащей закону цели [1]. Таким образом, участники кластера создают виртуальную компанию без регистрации юридического лица. Один из участников договора простого товарищества берет на себя обязанности ведения дел по управлению другими участниками, каждый из которых вносит в этот договор имущество, использование которого предназначено для реализа-

ции совместной деятельности.

Выбор способа создания управляющей организации зависит от потребностей и желаний собственников компаний, образующих кластер.

### **Литература**

1. Гражданский кодекс, часть 1 [Электронный ресурс]. – URL: [Consultant.ru>document/cons\\_doc\\_LAW\\_9027/.../](http://Consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/.../)
2. О Финансово-промышленных группах: Федеральный закон N 190-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8476](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8476).
3. О предприятиях и предпринимательской деятельности: Закон РСФСР от 25 декабря 1990 года № 445-1 [Электронные ресурсы]. – URL: <http://ru-90.ru/node/1133>.
4. Тарасенко, В. Территориальные кластеры: Семь инструментов управления. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 201 с. – ISBN 978-5-9614-4705-7.
5. Bergman, E. M. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications / E. M. Bergman, E. J. Feser; Regionl Research Institute, WVU., 1999 Schmitz Hubert. On the clustering of small firms, IDS Bulletin, 23(3).
6. Enright, M. Regional Clusters and Economic Development // A Research Agenda, working paper /. Boston: Harvard Business Scholl, 1995.
7. Porter, M. The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990.
8. Rosenfeld, S.A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development // European Planning // European Planning Studies. – 1997. – №5. – С.23.
9. Schmitz, Hubert. On the clustering of small firms // IDS Bulletin, 23(3).

УДК 338.242.2

**Савенко Ю. Н.** магистрант  
Академия управления при Президенте Республики Беларусь  
Институт управленческих кадров,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ ОТ СЕТЕВОГО ЭФФЕКТА ПЛАТФОРМЫ**

Производство многих товаров и услуг все чаще базируется на информационных технологиях. Это является предпосылкой развития двусторонних сетевых рынков – платформ.

Платформа – бизнес-модель, использующая технологии объединения людей, организаций и ресурсов в интерактивной системе, в рамках которой пользователями создается и распространяется большой объем ценных услуг. Платформа это простая с виду, но революционная концепция, которая радикально меняет бизнес, экономику и общество в целом. Практически любая отрасль, в которой важной составляющей бизнеса является информация, сегодня является кандидатом на реализацию своей деятельности через платформу.

Одной из наиболее актуальных и сложных тем для каждой платформенной компании является монетизация. Любая попытка брать деньги с пользователей может отпугнуть их от платформы. Оплата доступа может привести к тому, что люди вообще не станут заходить на платформу, и сократится частота взаимодействий. Плата за производство может уменьшить объем производимой ценности, делая платформу менее привлекательной для потребителей. Плата за потребление может сократить его, делая платформу менее привлекательной для производителей.

Одной из наиболее распространенных стратегий монетизации является модель фриимиум, когда бесплатные услуги привлекают пользователей, которые позже платят за расширенную версию. Многие онлайн-платформы работают по этой моде-

ли. Однако устройство моделей монетизации становится сложнее, поскольку платформа должна следить за тем, чтобы ценность, получаемая одной стороной, могла быть использована для захвата ценности другой стороной [1].

Ценность, предоставляемую на платформе, можно подразделить на четыре широкие категории:

- Для потребителей – это доступ к ценности, созданной на платформе.
- Для производителей – это доступ к рынку или сообществу.
- Для потребителей и производителей одновременно – это доступ к инструментам и услугам, которые облегчают взаимодействия.
- Для потребителей и производителей одновременно – это доступ к механизмам курирования, которые улучшают качество взаимодействия.

Эти четыре формы ценности не могут существовать без платформы, они представляют источник добавочного капитала, который создает платформа за счет взаимодополняемого участия потребителя и производителя [2, с. 2].

Способы монетизации можно подразделить на четыре соответствующие стратегии.

Первый способ – это взимание комиссии. Этот способ не вызывает подавления сетевых эффектов. Поскольку продавцы и покупатели должны платить только тогда, когда сделка состоялась, это не отталкивает их от присоединения к платформе и участия в ее жизни.

Более серьезная проблема – удержание всех взаимодействий на платформе. Покупателем и продавцам, которые нашли друг друга на платформе, удобнее уйти с нее, чтобы избежать выплаты комиссии. Эту проблему можно решить передачей потребителю всей информации, необходимой для принятия решения о взаимодействии, не соединяя его напрямую с производителем. Можно предоставить механизм оценки и другие социальные метрики, которые определяют надежность поставщика услуг, делая прямой контакт между сторонами менее необходимым.

Иногда такой стратегии не достаточно. Особенно часто это происходит в случае с платформами, создающими рынок для профессиональных услуг, которые часто требуют дискуссии, обмена и управления рабочим потоком – предварительно и во время оказания услуги. В результате платформа не в состоянии удержать контроль над всеми коммуникациями между производителем и потребителем, а требовать оплаты с потребителя до взаимодействия не лучший вариант. В таких случаях платформа должна развить свою роль в качестве посредника во взаимодействиях, через инструменты удаленного контроля над поставщиком услуг. Это позволяет потребителю услуг отслеживать ход проектов и оплачивать их по факту завершения работы.

Если внедрение инструментов и услуг, уменьшающих сложности и снижающих риски или иным образом облегчающих взаимодействие, не возможно, можно перейти на другую модель монетизации – оплату расширенного доступа.

Способ монетизации путем оплаты расширенного доступа позволяет производителю выделиться на фоне прочих и стать заметным на двусторонней платформе, несмотря на изобилие производителей и вытекающую из этого интенсивную конкуренцию за внимание потребителя. Платформы, использующие технику монетизации расширенного доступа, взимают плату с производителя за адресные сообщения, более привлекательные представления или взаимодействия с особо ценными пользователями. Данная модель монетизации, как правило, не вредит сетевым эффектам: все производители и потребители допускаются к участию на платформе на равных правах. Но те, для кого добавленная ценность расширенного доступа важна, могут заплатить.

Другой способ монетизации расширенного доступа состоит в том, чтобы поль-

зователи платили за снижение барьеров, которые иначе воздвигаются между ними. Пользователь, который оплатил подписку, может получать дополнительную информацию, которая позволяет вступить в контакт с теми, кто его заинтересовал.

Очень важно убедиться в том, что пользователи могут отличить контент, который был выделен как часть платной программы доступа, от контента, чей высокий рейтинг вызван естественными причинами. Это создает впечатление прозрачности, которой доверяют пользователи. Нативные рекламные техники, когда оплаченный контент в интернете выглядит как бесплатный, могут произвести впечатление обмана и оттолкнуть пользователя.

Важно, чтобы изначальные принципы курирования строго применялись и к контенту производителей, которые платят за расширенный доступ.

Следующим методом монетизации является оплата доступа. При этом методе монетизации взимается плата за доступ к сообществу пользователей, которые присоединились к платформе не для того, чтобы взаимодействовать с производителями, а по другим причинам. Примером может служить LinkedIn, эта платформа за плату позволяет рекрутерам предлагать вакансии участникам и дает компаниям возможность сравнения и выбора соискателей на основе из резюме и профессиональных качеств. В свою очередь LinkedIn, как платформа по поиску работы, стимулирует пользователей чаще обновлять свои профили, сохраняя платформу активной и жизнеспособной.

Четвертый тип – монетизации это оплата расширенного курирования. Когда контента на платформе слишком много, потребителям все тяжелее найти высококачественный и нужный. Ценность платформы для них снижается. И тогда потребители могут быть готовы заплатить за доступ к гарантированному качеству [3].

Учитывая сложность монетизации, менеджеры платформы должны принимать стратегии монетизации в расчет при принятии любого решения, связанного с проектированием платформ.

### **Литература**

1. Parker, G. G. Two-sided network effects: a theory of information product design / G. G. Parker, M. Van Alstyne // Management Science. –2005. – Vol.51, No.10.
2. Rochet, J.-C. Platform competition in two-sided markets / J.-C. Rochet, J. Tirole // Journal of the European Economic Association. – 2003. – Vol.1, No.4. – Pp 990-1029.
3. Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику – и как заставить их работать на вас / Джеффри Паркер, Маршал Ван Альсти, Санджит Чаудари; пер. с англ. Е. Пономаревой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 304 с.

УДК 631.15

**Сотник И. В.**, магистрант

УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Для современного развития агропромышленного комплекса в Республике Беларусь важна не только стратегия экономического роста, но и ее качественное наполнение. Речь идет об использовании достижений научно-технического прогресса, о



повышении конкурентоспособности продуктов, об освоении наукоемких и ресурсосберегающих технологий, что говорит об использовании субъектами хозяйствования АПК инновационных методов. Социально-экономическое развитие села требует внедрения технологических инноваций практически во всех сферах сельскохозяйственного производства.

Развитие аграрной сферы на данном этапе характеризуется динамичной горизонтальной и вертикальной интеграцией, углублением взаимозависимости сельскохозяйственных рынков и технологий, усилением влияния мировых макроэкономических факторов, что позволяет конкурентоспособным предприятиям АПК достичь существенных экономических преимуществ.

Инновационное развитие белорусской экономики на данный момент, является несомненным приоритетом. На современном этапе многие страны выбрали инновационный путь развития. Характер и направления инновационной деятельности могут существенно различаться применительно к различным отраслям и сферам национальной экономики, однако конечная цель у всех направлений – повышение эффективности производства, что предполагает освоение новых технологий, видов продукции, принятие организационно-технических решений производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующих продвижению товаров и услуг на рынок.

Стратегической целью является развитие конкурентоспособного экологически безопасного сельского хозяйства и его интеллектуализация на основе перехода к цифровой модели развития сельскохозяйственного производства, позволяющих снизить его ресурсоемкость, нарастить объемы выпуска и экспорта высококачественной продукции. Исходя из поставленной цели, основными задачами являются:

- устойчивое развитие производства основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, достаточных для обеспечения продовольственной безопасности и расширения экспортного потенциала, включая производство новой востребованной на мировом рынке продукции;
- экологизация сельскохозяйственного производства, развитие эффективного и органического производства;
- инновационное развитие и комплексная модернизация материально-технической базы организаций, осуществляющих деятельность по производству, хранению и переработке продукции сельского хозяйства;
- широкое внедрение инновационных технологий, обеспечивающих производство продуктов глубокой и комплексной переработки продовольственного сырья, методов хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции;
- формирование развитой цифровой информационной инфраструктуры агропродовольственного рынка, обеспечивающей интеллектуализацию, автоматизацию и роботизацию технологических процессов, связанных с производством, обработкой, хранением, продажей и потреблением сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [1].

Особое внимание будет уделено поддержке деятельности фермерских хозяйств, как в сфере производства сельскохозяйственной продукции, так и ее переработки и реализации. В долгосрочной перспективе приоритетными направлениями станут внедрение адаптивно-ландшафтных систем земледелия, учитывающих интенсивность технологий производства растениеводческой продукции на землях с различным уровнем почвенно-ресурсного потенциала; сохра-

нение и повышение почвенного плодородия путем внесения необходимых по балансу питательных веществ минеральных органических удобрений; широкое применение нанопрепаратов, используемых в качестве микроудобрений.

В Беларуси планируется создание национальной системы точного земледелия. Как считают в Минсельхозпроде, ее внедрение позволит контролировать расходование госдотаций и повысить их эффективность. Первой частью национальной системы точного земледелия станет создание национальной книги истории полей и системы севооборота. Основная задача внедрения данной системы – получать обратные данные для дальнейшей работы. На данный момент министерство не обладает технологическим решением, которое позволит, не мешая хозяйствам и не нагружая их, получать такие сведения. Согласно расчетам Минсельхозпрода, внедрение системы точного земледелия поможет примерно на 20% сократить расход топлива и затраты на азотные удобрения и на 15% – затраты на обработку земель широкозахватными агрегатами.

Минсельхозпрод намерен создать информационную систему, некий облачный сервис, который позволит сельхозпроизводителям вести книги истории полей и севооборотов. В рамках этой системы будут предоставляться данные от сельхозпроизводителей. Они, в свою очередь, будут получать данные от институтов Академии наук, которые будут привязаны к этой системе для взаимного анализа и обмена данными. На сегодняшний день данные представляются в табличном виде, однако для точного анализа нужно видеть агрохимические данные от самих хозяйств. Если у агронома будет инструмент, который позволит вести книгу истории полей, заносить данные агрохимического анализа, а система будет это фиксировать и обрабатывать, польза будет несомненная. В Академии наук данные будут изучаться и в последующем использоваться самими хозяйствами. Дальнейшее развитие этой системы – это, несомненно, точное выделение необходимых ресурсов хозяйствам.

Белорусские специалисты изучили опыт европейских стран. Чтобы получать дотации, все работы хозяйства должны выполняться согласно технологическим картам и техрегламентам. Внедрение системы точного земледелия было предусмотрено Программой социально-экономического развития Беларуси на 2016–2020 годы. Определено, что к 2020 году 30% земель будет обрабатываться по новым технологиям.

Развитие данной системы также предполагает минимизацию использования синтетических удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок, генетически модифицированных организмов и позволит производить органическую продукцию.

Особое внимание будет уделено развитию технологии использования микроорганизмов, в том числе для реабилитации техногенно нарушенных земель. Основными индикаторами реализации намеченных задач выступают доли площадей с органическим земледелием с 0,01% до 2% в общей площади сельскохозяйственных земель, снижение пестицидной нагрузки в сельскохозяйственных организациях с 2,8 до 2,4 кг на 1 га пашни, повышение рентабельности продаж сельхозпродукции с 6,4% 2017г. до 15-20% 2035 г. В общем объеме производства сельскохозяйственной продукции доля крестьянских (фермерских) хозяйств возрастет с 2% до 3-5%.

18 ноября 2019 года в Республике Беларусь вступает в силу закон о производстве и обращении органической продукции [2]. На данный момент в Бела-

руси только 27 субъектов хозяйствования занимаются органической продукцией, сертифицировано 1600 гектаров земли, также есть аккредитованные лаборатории, готовые выдавать сертификаты для поставок в Евросоюз.

Согласно документу, под органической продукцией понимаются продукты растительного, животного и микробиологического происхождения, предназначенные для употребления человеком в пищу или использования в качестве корма для животных: продовольственное сырье, предназначенное для производства пищевых продуктов: семена, полученные в результате производства органической продукции. В понятие «обращение органической продукции» входят хранение, транспортировка и реализация органической продукции.

Законом определены требования к процессам производства, а также к обращению органической продукции.

В частности, при производстве органической продукции запрещается:

- использовать земельные участки, водные объекты и (или) их части, подвергшиеся загрязнению отходами, химическими и радиоактивными веществами;
- применять химические удобрения, химические средства защиты растений, другие синтезированные химическим путем средства;
- применять ионизирующее излучение.

### **Литература**

1. Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года / Министерство экономики Республики Беларусь – Минск, 2018.
2. О производстве и обращении органической продукции: Закон № 144-З.
3. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы (в редакции Указов Президента Республики Беларусь от 25 июля 2017г. №258; от 30 ноября 2017г. №428; от 13 июня 2018г. №236; от 7 августа 2019г. №301): Указ Президента Республики Беларусь 31 января 2017 г. № 31
4. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 июня 2014 г. № 585: Постановление совета Министров Республики Беларусь 11 марта 2016 г. № 196.

УДК 334.021

**Старикова Е. А.**, аспирант

Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования  
«Академия труда и социальных отношений»,  
г. Москва, Россия/

Научный руководитель – **Псарева Н. Ю.**, д.э.н., профессор

## **СТРАТЕГИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ ЕЕ ДИНАМИКИ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР НА ПРИМЕРЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»**

В современном мире стратегия занимает ключевое место в управлении бизнесом.

В условиях быстроизменяющейся окружающей среды быть эффективным возможно только при четком понимании преимущественных направлений дви-

жения и вектора развития бизнеса на длинном горизонте.

Выбор направления развития необходимо увязать с динамикой окружающей среды. Внешняя среда меняется все быстрее, и ее изменения все более непредсказуемы. Новые события и непредвиденные изменения внешней среды оказывают влияние на бизнес. Умение быстро на них реагировать и встраивать эти изменения в свою стратегию позволяет оставаться в контексте изменений и поддерживать высокий уровень конкурентоспособности. Откладывать внесение изменений в стратегию недопустимо, ведь несвоевременно откорректированные стратегии теряют актуальность.

В данной статье автор рассматривает стратегию как ключевой механизм управления в интегрированных структурах на примере Госкорпорации «Росатом», анализирует динамику изменения стратегии и ее адаптации под существенные изменения внешней среды, а также проводит анализ связи эффективности деятельности интегрированной структуры и динамики изменения стратегии.

История создания госкорпораций в России и предшествовавшие их созданию исторические события определили базовую стратегию их развития.

На момент создания госкорпораций в России страна уже начала переход к рыночной экономике, однако в целом экономика страны и ключевых ее отраслей находилась в глубоком кризисе.

В рамках госкорпораций были аккумулированы оставшиеся с советских времён активы, имеющие многопрофильный, наукоёмкий и высокотехнологичный характер, активы, не утратившие технологические наработки и имущественную базу для сохранения и дальнейшего развития высоких технологий и научных разработок.

Соответственно, основой стратегии являлось сохранение и восстановление отраслевого потенциала страны, возвращение и укрепление позиций на мировом рынке, обеспечение гарантий устойчивого роста.

На примере Госкорпорации «Росатом» можно проследить эти тенденции в первые годы ее существования и развития. По итогам деятельности 2009 года был опубликован первый годовой отчёт с результатами деятельности с начала создания госкорпорации 18.12.2007 года.

С учётом исторического аспекта и состояния объединённых в состав Госкорпорации «Росатом» активов сформирована стратегия развития. На начальном этапе развития в стратегии делается упор на сохранение и повышение эффективности базовых отраслевых функций, таких как обеспечение страны электроэнергией, развитие ядерных технологий, обеспечение безопасности:

- эффективное обеспечение экономики страны электроэнергией, производимой на АЭС [1, с. 44];
- обеспечение геополитических интересов страны и достижение лидирующих позиций российских компаний на мировом рынке ядерных технологий и услуг [1, с. 44];
- поддержание ядерного арсенала на уровне, гарантирующем проведение политики ядерного сдерживания [1, с. 45];
- обеспечение ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии, персонала, населения и окружающей среды [1, с. 45];
- создания инновационных ядерных технологий и расширения их использования в различных отраслях экономики [1, с. 45];
- повышения эффективности деятельности Корпорации [1, с. 46];

- обеспечивать общественную и экологическую приемлемость развития атомной энергетики [1, с. 47].

Продуманная стратегия и эффективное ее внедрение в масштабах Госкорпорации определили результаты деятельности и позволили Корпорации устойчиво развиваться и сформировать прочную основу для дальнейшего развития в условиях преодоления последствий мирового финансово-экономического кризиса, что подтверждается стабильным ростом финансово-экономических, производственных и социальных показателей.

Так, к 2010 году наблюдается ежегодных рост выработки электроэнергии на АЭС, объёма добычи (производства) урана, стопроцентное выполнение гособоронзаказа. Портфель экспортных заказов на пятилетний период (без учёта контракта ВОУ-НОУ) вырос в полтора раза [2, с. 1].

В 2011 году произошло знаковое событие для мировой атомной промышленности - авария на АЭС Фукусима 1. Это одна из крупнейших в мире техногенных экологических катастроф, которая получила максимальную – 7 степень опасности по Международной шкале ядерных происшествий. Это событие определило новый этап в развитии ядерной энергетики, сделав приоритетным вопрос безопасности действующих и будущих атомных станций.

Эти изменения внешней среды не могли не оказать влияния на стратегию развития атомной отрасли, и в 2011 году была актуализирована и принята Правлением стратегия деятельности Госкорпорации «Росатом» до 2030 года. В стратегии учтена оценка сценарных условий постфукусимского рынка, лидерство, глобальность и масштаб определены целевыми ориентирами, на которые направлена стратегия. При этом стратегия вписывается в стратегию инновационного развития России и направлена на развитие инновационной продукции и развитие новых бизнесов [3, с. 30].

Так, в состав стратегических целей добавились:

- комплексное решение накопленных проблем «ядерного наследия» и обеспечение ядерной и радиационной безопасности [3, с. 32];
- укрепление инновационного потенциала дальнейшего развития российских ядерных технологий и расширение сферы их использования [3, с. 32].

Цели стратегии на достижение лидерства в среднесрочной перспективе дали свои результаты. Время показало, что кризис Фукусимы не оказал ожидаемого существенного негативного влияния на развитие атомной отрасли в мире, однако требования заказчиков к безопасности технологий значительно возросли. Реализованная стратегия Госкорпорации «Росатом» в части повышения безопасности и наращивании технологических преимуществ позволила предлагать заказчикам эффективные системы активной и пассивной безопасности, что укрепило позиции «Росатома» на мировом рынке, рисунок 1.



**Рисунок 1 – Портфель зарубежных заказов на 10-летний период**  
**Источник: разработано автором на базе данных годовых отчётов ГК «Росатом», размещённом на сайте компании**

Эффективность выбранной стратегии безопасности наряду с развитием технологий подтверждается динамикой портфеля заказов отрасли [4, с. 9], [5, с. 7] (рисунок 1). За время своей деятельности Госкорпорация «Росатом» в разы увеличила портфель зарубежных заказов на 10-летний период на сооружение АЭС, подтверждённых либо контрактами, либо межправительственными соглашениями.

Укрепив свои позиции на международном рынке строительства атомных станций и заняв лидерские позиции, обеспеченные портфелем зарубежных контрактов, «Росатом» продолжает реагировать на изменения внешней среды и искать «окна» возможностей для повышения своей конкурентоспособности. Не остались без внимания мировые тенденции стремительного развития возобновляемой энергетики, ядерной медицины и инновационных продуктов.

Являясь единственной в мире компанией полной цепочки топливного цикла: от добычи природного урана до строительства, эксплуатации и вывода АЭС из эксплуатации, «Росатом» определяет новые приоритетные направления развития, позволяющие повысить свою эффективность, развивая новые направления бизнеса на базе существующих компетенций. В 2016 году успешно стартовала новая Программа инновационного развития и технологической модернизации Корпорации [7].

Так, в стратегии 2016 года появляются такие приоритеты, как:

- повышение доли на международных рынках;
- создание новых продуктов для российского и международных рынков;
- снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов.

Результаты деятельности отражают последовательное движение в рамках выбранной стратегии и соответствующее повышение эффективности по выбранным в стратегии направлениям (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Выручка по новым продуктам (вне контура Корпорации)**  
**Источник: разработано автором на базе данных годовых отчётов ГК «Росатом», размещённом на сайте компании**

Таким образом, анализируя опыт Госкорпорации «Росатом» как яркого представителя современной эффективной интегрированной структуры, охватывающей всю цепочку создания стоимости в атомной отрасли России, определённо можно сделать вывод, что продуманная стратегия развития, гибко реаги-

рующая на изменения внешней среды, является ключевым инструментом управления и может обеспечить динамическое развитие отрасли и повышение эффективности ее деятельности.

### Литература

1. Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»: годовой отчет 2009 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rosatom.ru/upload/iblock/f95/f95773ff59519eac235ea7a3bfbcd349.pdf>.

2. Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»: публичный годовой отчет 2010 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rosatom.ru/upload/iblock/8ee/8ee2b603c3bc1e0117153b19bf7aa58a.pdf>.

3. Государственная Корпорация по атомной энергии «Росатом»: 2011 публичный годовой отчет [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rosatom.ru/upload/iblock/465/46508c8fb8cddc1a75b1715cf95ba73c.pdf>.

4. Итоги Деятельности Государственной Корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2015 год: публичный годовой отчет [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rosatom.ru/upload/iblock/e21/e21ced22b2cc8d7fed8d83cadab6d0b8.pdf>.

5. Итоги деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2018 год: публичный годовой отчет [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rosatom.ru/upload/iblock/24a/24a1cc1a92f3609d80fb0a60d7770dfe.pdf>.

6. Итоги деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2016 год: публичный годовой отчет [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rosatom.ru/upload/iblock/d9a/d9a7d8a9569667eb38bcfc153a7016fe.pdf>.

7. Паспорт программы инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2030 года (в гражданской части) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rosatom.ru/upload/iblock/5e1/5e130b6e7fba0fb511f400defad83aca.pdf>.

УДК 330.4

**Хацкевич Г. А.**, д.э.н., профессор

Институт бизнеса Белорусского государственного университета,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Проневич А. Ф.**, к.ф.-м.н, доцент

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,  
г. Гродно, Республика Беларусь

## О ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЯХ С ЗАДАННОЙ РАЦИОНАЛЬНОЙ ПРЕДЕЛЬНОЙ НОРМОЙ ЗАМЕЩЕНИЯ

Введение. Производство есть процесс преобразования одних благ в другие: факторов производства в готовую продукцию. Зависимость между количеством используемых факторов производства и максимально возможным при этом выпуском продукции называют производственной функцией [1, с. 25]. Все факторы производства можно представить в виде двух агрегатов (капитал и труд), а моделирование производственного процесса  $P$  осуществлять на основании двухфакторной производственной функции (ПФ)

$$Y = F(K, L) \quad \forall (K, L) \in G, \quad (1)$$

где  $K$  – капитал,  $L$  – труд,  $Y$  – объем выпущенной продукции, а неотрицательная функция  $F$  является дважды непрерывно дифференцируемой на экономической области  $G$  из пространства затрат  $\mathbf{R}_+^2 = \{(K, L) : K \geq 0, L \geq 0\}$ .

Выбор функциональной формы ПФ (1) является одним из наиболее слож-

ных и ответственных этапов экономико-статистического моделирования. Здесь происходит «стыковка» информации об объекте моделирования и сведений о свойствах различных параметрических классов функций, из числа которых предстоит выбрать вид модели [2]. Параметрический вид большинства из применяемых в настоящее время ПФ возник или может рассматриваться (см, например, [2 – 8]) как общий интеграл системы дифференциальных уравнений в частных производных, выражающий инвариантность некоторых характеристик ПФ или соотношений между ними при изменении аргументов.

В процессе развития теории ПФ определился набор стандартных двухфакторных ПФ, обладающих заранее определенными свойствами (например, однородности и заданной эластичности замещения факторов производства). Укажем некоторые наиболее распространенные двухфакторные ПФ, широко используемые в практике моделирования производственных процессов.

В 1928 году в статье [9] американских ученых-математика Ч. У. Кобба и экономиста П. Х. Дугласа – для описания влияния величины затрачиваемого капитала и труда на объем продукции в обрабатывающей промышленности США за 1899 – 1922 гг. была использована функция (ПФ Кобба–Дугласа)

$$F(K, L) = AK^\alpha L^\beta \quad \forall (K, L) \in \mathbf{R}_+^2, \quad A > 0, \quad \alpha, \beta \in (0; 1), \quad \alpha + \beta = 1. \quad (2)$$

В своей более поздней работе [10] П.Х. Дуглас снял предположения об условиях, накладываемых на показатели степеней  $\alpha$  и  $\beta$  функции (2).

Большое применение в экономическом анализе получила CES-функция

$$F(K, L) = A(bK^{-\gamma} + (1-b)L^{-\gamma})^{-\mu/\gamma} \quad \forall (K, L) \in G, \quad (3)$$

$$A > 0, \quad \mu > 0, \quad b \in [0; 1], \quad \gamma \in [-1; 0) \cup (0; +\infty),$$

которая была предложена в Р. М. Солоу в 1956 году в статье [11]. ПФ (3) была исследована и использована для анализа реальных национальных экономик в работе [12] учеными-экономистами К. Д. Эрроу, Х. Чинери, Б. С. Минхас и Р. М. Солоу, после чего она стала широко использоваться как модель производства, более адекватная реальности, чем ПФ Кобба–Дугласа (2). Отметим, что если  $\mu = 1$ , то из CES-функции (3) при  $\gamma = -1$  получаем линейную однородную ПФ

$$F(K, L) = cK + dL \quad \forall (K, L) \in \mathbf{R}_+^2, \quad c = Ab, \quad d = A(1-b); \quad (4)$$

при  $\gamma \rightarrow 0$  имеем ПФ Кобба–Дугласа с параметрами  $\alpha = b$ ,  $\beta = 1-b$ ; а при  $\gamma \rightarrow +\infty$  предельной для CES-функции (3) является ПФ Леонтьева

$$F(K, L) = A \cdot \min(K; L) \quad \forall (K, L) \in \mathbf{R}_+^2, \quad A > 0. \quad (5)$$

Важнейшими характеристиками ПФ (1) являются показатели эффективности процесса замещения факторов производства. Количественные меры замещения были впервые введены [13] в 1932 году английским экономистом Д.Р.Хиксом для двухфакторных ПФ (1) как *предельная норма технического замещения MRTS* (marginal rate of technical substitution) труда капиталом

$$MRTS_{LK}(K, L) = \frac{F_L(K, L)}{F_K(K, L)} \quad \forall (K, L) \in G' \subset G \quad (6)$$

и эластичность замещения труда капиталом

$$\sigma(K, L) = \frac{F_K F_L (K F_K + L F_L)}{KL(2F_K F_L F_{KL} - F_K^2 F_{LL} - F_L^2 F_{KK})} \quad \forall (K, L) \in G' \subset G, \quad (7)$$

где для частных производных первого и второго порядков ПФ (1) введены



для удобства обозначения:

$$\partial_K F = F_K, \partial_L F = F_L, \partial_{KK}^2 F = F_{KK}, \partial_{LL}^2 F = F_{LL}, \partial_{KL}^2 F = F_{KL}.$$

Показатель  $MRTS$  (6) является для ПФ характеристикой первого порядка (относительно производных) и на языке процентов приближенно показывает, на сколько процентов нужно увеличить или уменьшить использование капитала  $K$  при уменьшении или увеличении труда  $L$  на 1%. Графически же характеристика  $MRTS$  представляется тангенсом угла наклона касательной к изокванте ПФ в точке, указывающей необходимые объемы труда и капитала для производства заданного объема продукции. Например, линейная ПФ (4) имеет постоянную предельную норму замещения  $MRTS_{LK}(K, L) = \frac{c}{d}$ ,

для ПФ Кобба–Дугласа (2) характеристика  $MRTS_{LK}(K, L) = \frac{\beta K}{\alpha L}$  является линейной функцией относительно фондовооруженности труда  $k = K/L$ , а у CES-функции (3) данный по-

$$\text{казатель } MRTS_{LK}(K, L) = \frac{1-b}{b} \left( \frac{K}{L} \right)^{\gamma+1}.$$

Эластичность замещения (7) является характеристикой ПФ второго порядка, так как она зависит и от вторых производных ПФ. Она (характеристика) представляет связь фондовооруженности  $k = K/L$  с предельной нормой технического замещения, показывая, на сколько процентов должна измениться фондовооруженность при изменении  $MRTS$  на 1%.

ПФ (2) – (5) являются примерами однородных функций постоянной эластичности замещения факторов производства: функция Кобба–Дугласа (2) имеет единичную эластичность замещения, т. е.  $\sigma(K, L) = 1$ ; для CES-функции (3) эластичность замещения равна  $\sigma(K, L) = 1/(1 + \gamma)$ ; у линейной функции (4) эластичность замещения факторов бесконечна, а для функции Леонтьева (5) эластичность замещения факторов равна нулю. В общем случае класс *однородных двухфакторных ПФ (1) с постоянной эластичностью замещения* описывается следующим утверждением (см., например, [2; 3; 14])

**Теорема 1.** Пусть двухфакторная ПФ (1) является однородной степени  $q \neq 0$  и имеет постоянную эластичность замещения факторов производства  $\sigma \neq 0$ . Тогда двухфакторная ПФ (1) имеет следующий аналитический вид

$$F(K, L) = \begin{cases} \beta K^\alpha L^{q-\alpha} & \text{при } \sigma = 1; \\ (\beta_1 K^\gamma + \beta_2 L^\gamma)^{q/\gamma} & \text{при } \sigma \neq 1, \end{cases}$$

где действительное число  $\alpha \neq 0$  и  $\alpha \neq q$ , числа  $\beta, \beta_1, \beta_2 > 0$ , а  $\gamma = (\sigma - 1)/\sigma$ .

Основной класс ПФ, используемых при моделировании производственных процессов  $P$  – однородные ПФ с постоянной эластичностью замещения факторов производства (теорема 1). Однако этот класс ПФ в полной мере не позволяет описывать реальные процессы производства, что приводит к задаче его расширения в разных направлениях (см., например, работы [2 – 8]). Аналитическое описание класса однородных ПФ с переменной эластичностью замещения для двух факторов впервые найдено [15] американским экономистом индийского

происхождения Н. Реванкарот для частного случая линейной зависимости эластичности замещения от пропорции факторов

$$F(K, L) = AK^\alpha (\nu K + L)^\beta \quad \forall (K, L) \in G, \quad A > 0, \nu \in \mathbf{R}_+, \alpha, \beta \in \mathbf{R} \setminus \{0\},$$

и в общем (двухфакторном) случае получено Р. Сато и Р.Ф. Гофманом [16]

$$F(K, L) = A \exp \int \frac{dk}{k + B \exp \int \frac{d \ln k}{\sigma(k)} \Big|_{k=\frac{K}{L}}, \quad A, B > 0.$$

Параметрическое представление класса положительно однородных вогнутых функций произвольной размерности через вогнутые функции, заданные на стандартном симплексе, было получено В.К. Горбуновым в работе [17].

В данной статье получены новые виды ПФ, что расширяет возможности для моделирования реальных производственных процессов  $P$ . А именно решена одна из обратных задач теории ПФ: восстановить двухфакторную ПФ исходя из заданной предельной нормы технического замещения в виде рациональной функции. Способ построения ПФ основан на нахождении решений дифференциальных уравнений в частных производных первого порядка.

**Основной результат** данной работы выражает

**Теорема 2.** Пусть для некоторого производственного процесса  $P$  предельная норма замещения (труда капиталом) задана рациональной функцией

$$MRTS_{LK}(K, L) = - \frac{a_1 K + b_1 L + c_1 - L(a_3 K + b_3 L + c_3)}{a_2 K + b_2 L + c_2 - K(a_3 K + b_3 L + c_3)} \quad \forall (K, L) \in G,$$

$$a_j, b_j, c_j \in \mathbf{R}, \quad j=1,2,3, \quad |a_3| + |b_3| + |c_3| \neq 0,$$

где экономическая область  $G$  из множества

$$\{(K, L) \in \mathbf{R}_+^2 : a_2 K + b_2 L + c_2 - K(a_3 K + b_3 L + c_3) \neq 0\}$$

пространства затрат  $\mathbf{R}_+^2$ . Тогда верны следующие утверждения:

Пусть собственным числам  $\lambda_1, \lambda_2$  и  $\lambda_3$  матрицы  $A = \begin{pmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{pmatrix}$  соот-

ветствуют линейно независимые вещественные собственные векторы  $v^j = (\alpha_j, \beta_j, \gamma_j)$ ,  $j=1,2,3$ . Тогда производственный процесс  $P$  на экономической области  $G$  может быть описан одной из ПФ аналитического вида

$$F_\varphi(K, L) = \varphi \left( (\alpha_1 K + \beta_1 L + \gamma_1)^{h_1} (\alpha_2 K + \beta_2 L + \gamma_2)^{h_2} (\alpha_3 K + \beta_3 L + \gamma_3)^{h_3} \right),$$

где  $h_1, h_2$  и  $h_3$  находятся из системы  $h_1 + h_2 + h_3 = 0$ ,  $\lambda_1 h_1 + \lambda_2 h_2 + \lambda_3 h_3 = 0$ .

Здесь и далее  $\varphi$  – произвольная неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция на открытом числовом луче  $(0; +\infty)$ .

2) Пусть  $\lambda_1 = \hat{\lambda}_1 + \tilde{\lambda}_1 i$  – существенно комплексное ( $\tilde{\lambda}_1 \neq 0$ ) собственное число матрицы  $A$ , которому соответствует собственный вектор  $v^1 = (\hat{\alpha}_1 + \tilde{\alpha}_1 i, \hat{\beta}_1 + \tilde{\beta}_1 i, \hat{\gamma}_1 + \tilde{\gamma}_1 i)$ , а  $\lambda_3$  – собственное число матрицы  $A$ , которому соответствует вещественный собственный вектор  $v^3 = (\alpha_3, \beta_3, \gamma_3)$ . Тогда производственный процесс  $P$  на области  $G$  описывается одной из ПФ вида

$$F_{\varphi}(K, L) = \varphi \left( \left( \frac{\hat{p}^2(K, L) + \tilde{p}^2(K, L)}{(\alpha_3 K + \beta_3 L + \gamma_3)^2} \right) \exp \left( -2 \frac{\hat{\lambda}_1 - \lambda_3}{\tilde{\lambda}_1} \arctg \frac{\tilde{p}(K, L)}{\hat{p}(K, L)} \right) \right),$$

где линейные функции  $\hat{p}(K, L) = \hat{\alpha}_1 K + \hat{\beta}_1 L + \hat{\gamma}_1$ ,  $\tilde{p}(K, L) = \tilde{\alpha}_1 K + \tilde{\beta}_1 L + \tilde{\gamma}_1$ .

Пусть  $\lambda_1$  – двукратное собственное число матрицы  $A$ , которому соответствуют вещественные собственный вектор  $v^1 = (\alpha_1, \beta_1, \gamma_1)$  и первый присоединенный вектор  $v^2 = (\alpha_2, \beta_2, \gamma_2)$ , а  $\lambda_3$  – собственное число матрицы  $A$ , которому соответствует вещественный собственный вектор  $v^3 = (\alpha_3, \beta_3, \gamma_3)$ . Тогда производственный процесс  $P$  описывается одной из ПФ

$$F_{\varphi}(K, L) = \varphi \left( \frac{\alpha_1 K + \beta_1 L + \gamma_1}{\alpha_3 K + \beta_3 L + \gamma_3} \exp \left( (\lambda_3 - \lambda_1) \cdot \frac{\alpha_2 K + \beta_2 L + \gamma_2}{\alpha_1 K + \beta_1 L + \gamma_1} \right) \right) \quad \forall (K, L) \in G.$$

Пусть  $\lambda_1$  – трехкратное собственное число матрицы  $A$ , которому соответствуют вещественные собственный вектор  $v^1 = (\alpha_1, \beta_1, \gamma_1)$ , первый присоединенный вектор  $v^2 = (\alpha_2, \beta_2, \gamma_2)$  и второй присоединенный вектор  $v^3 = (\alpha_3, \beta_3, \gamma_3)$ . Тогда производственный процесс  $P$  описывается одной из ПФ

$$F_{\varphi}(K, L) = \varphi \left( \frac{(\alpha_2 K + \beta_2 L + \gamma_2)^2 - (\alpha_1 K + \beta_1 L + \gamma_1)(\alpha_3 K + \beta_3 L + \gamma_3)}{(\alpha_1 K + \beta_1 L + \gamma_1)^2} \right)$$

$\forall (K, L) \in G$ .

**Доказательство** каждого из утверждений теоремы основано на интегрировании дифференциального уравнения Якоби в частных производных спектральным  $(a_1 K + b_1 L + c_1 - L(a_3 K + b_3 L + c_3)) \partial_K F + (a_2 K + b_2 L + c_2 - K(a_3 K + b_3 L + c_3)) \partial_L F = 0$  методом построения первых интегралов линейных однородных систем уравнений в частных производных первого порядка [18; 19].

**Выводы.** В работе решена обратная задача восстановления двухфакторных ПФ исходя из заданной предельной нормы технического замещения труда капиталом в виде рациональной функции типа (2,2). Указаны аналитические виды двухфакторных ПФ, обладающих заданной рациональной предельной нормой замещения труда капиталом (теорема 2).

Полученные теоретические результаты (теорема 2) могут быть использованы при моделировании реальных производственных процессов.

## Литература

1. Тарасевич, Л.С. Микроэкономика / Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. – М.: Юрайт-Издат, 2006. – 374 с.
2. Клейнер, Г.Б. Производственные функции: теория, методы, применение / Г.Б. Клейнер. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 239 с.
3. Горбунов, В.К. Производственные функции: теория и построение / В.К. Горбунов. – Ульяновск: УлГУ, 2013. – 84 с.
4. Khatskevich, G.A. On quasi-homogeneous production functions with constant elasticity of factors substitution / G.A. Khatskevich, A.F. Pranevich // Journal of Belarussian State University. Economics. – 2017. – No. 1. – P. 46 – 50.
5. Хацкевич, Г.А. Квазиоднородные производственные функции единичной эластичности замещения факторов по Хиксу / Г.А. Хацкевич, А.Ф.Проневич // Экономика, моделирование, прогнозирование: сб. науч. тр. / [редкол.: М.К. Кравцов (гл. ред.) и др.]. – Минск: НИ-

ЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2017. – Вып. 11. – С. 135 – 140.

6. Хацкевич, Г.А. Двухфакторные производственные функции с заданными эластичностями выпуска и производства / Г.А. Хацкевич, А.Ф. Проневич, В.Ю. Медведева // Бизнес. Инновации. Экономика. – 2017. – Вып. 1. – С. 110 – 119.

7. Khatskevich, G.A. Production functions with given elasticities of output and production / G.A. Khatskevich, A.F. Pranevich // Journal of Belarussian State University. Economics. – 2018. – No. 2. – P. 13 – 21.

8. Khatskevich, G.A. Analytical forms of productions functions with given total elasticity of production / G.A. Khatskevich, A.F. Pranevich, Yu. Yu. Karaleu // Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2019. – Vol. 1052. – P. 276 – 285.

9. Cobb, C.W. A theory of production / C.W. Cobb, P.H. Douglas // American Economic Review. – 1928. – Vol. 18. – P. 139 – 165.

10. Douglas, P.H. The Cobb-Douglas production function once again: its history, its testing, and some new empirical values // P.H. Douglas // Journal of Political Economy. – 1976. – Vol. 84, No. 5. – P. 903 – 916.

11. Solow, R.M. A contribution to the theory of economic growth / R.M. Solow // Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Vol. 70, No. 1. – P. 65 – 94.

12. Arrow, K.J. Capital-labor substitution and economic efficiency / K.J. Arrow, H.B. Chenery, B.S. Minhas, R.M. Solow // The Review of Economics and Statistics. – 1961. – Vol. 43, No. 3. – P. 225 – 250.

13. Hicks, J.R. The theory of wages / J.R. Hicks. – London: Macmillan, 1932. – 247 p.

14. Losonczi, L. Production functions having the CES property / L. Losonczi // Acta Mathematica Academiae Paedagogicae Nyiregyhaziensis. – 2010. – Vol. 26(1). – P. 113 – 125.

15. Revankar, N.S. A class of variable elasticity of substitution production functions / N.S. Revankar // Econometrica. – 1971. – Vol. 39, No. 1. – P. 61–71.

16. Sato, R. Production function with variable elasticity of factor substitution: some analysis and testing / R. Sato, R.F. Hoffman // The Review of Economics and Statistics. – 1968. – Vol. 50. – P. 453–460.

17. Горбунов, В.К. О представлении линейно-однородных функций полезности / В.К. Горбунов // Ученые записки Ульяновского гос. ун-та. Сер. «Фундаментальные проблемы математики и механики». – 1999. – Вып. 1(6). – С. 70 – 75.

18. Горбузов, В.Н. Спектральный метод построения интегрального базиса якобиевой системы в частных производных / В.Н. Горбузов, А.Ф. Проневич // Дифференц. уравн. и процессы управл. – 2001. – № 3. – С. 17 – 45.

19. Горбузов, В.Н. Интегральный базис системы Якоби – Гессе в частных производных / В.Н. Горбузов, С.Н. Даранчук // Известия Российского гос. педагогич. ун-та. Сер. Естеств. и точн. науки. – 2005. – № 5. – С. 65 – 76.

## **4 СЕКЦИЯ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

УДК 657.631

**Беликова Е. Г.**, старший преподаватель  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь  
**Омельянчук А. С.**, студент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

### **УПРАВЛЕНИЕ АУДИТОРСКИМИ РИСКАМИ**

Риск является неотъемлемой частью любой деятельности человека. Его следует воспринимать как опасность, неуверенность, возможность не достичь поставленной цели или предполагаемых ранее результатов.

Вопрос оценки рисков при проведении аудиторской проверки представляет собой одну из важных составляющих процесса. Выбор аудитором процедуры проверки базируется на оценке рисков. Чем шире аудиторская оценка риска, тем более надежным и уместным должно быть аудиторское доказательство, получаемое аудитором в результате проверки [1, с. 78].

Стандарты аудита определяют сферу действия аудиторов. Они касаются организации путем диагностики и оценки существенных угроз, рисков и улучшения системы управления ими. Оценка риска заключается в выявлении областей риска и его анализе. Анализ помогает ранжировать зоны риска с точки зрения их важности для деятельности единицы. Аудит выделяет области риска и в каждой из выявленных областей риска указывает задачи аудита. К зонам риска относятся управление, операционная деятельность и ИТ-системы. При оценке опасности риска следует принимать во внимание:

- достоверность и целостность финансовой информации;
- результативность и эффективность деятельности;
- защите активов;
- соблюдение законов, правил и соглашений.

Главной целью анализа аудиторского риска является идентификация областей аудита, где уровень риска является самым большим. Такой анализ является инструментом, помогающим процессу управления. Он нужен как на этапе планирования, так и в дальнейшем при проведении аудита и принятия решений. Грамотно проведенный анализ рисков позволяет оценить эффективность системы внутреннего контроля и показать, как руководство управляет рисками. Отправной точкой для проведения оценки моделей риска является указание областей аудита, которые могут быть его предметом. Аудит не может охватить все области в относительно короткие сроки. Это обусловлено ограниченными ресурсами (человеческими, временными) аудита. Аудиторы должны в том числе проанализировать и наличие уязвимостей, которые были выявлены ранее в областях с повышенными рисками. С этой целью следует провести интервью с руководителями соответствующих подразделений и их сотрудниками. Это позволит выделить факторы риска, а также события, которые влияют на риск в отдельных областях [2, с. 43].

На этапе планирования аудиторской проверки предполагается осуществление оценки компонентов аудиторского риска, а затем проведения ответных действий (процедур) по уменьшению рисков. По итогам аудита, а именно с помощью аудиторского риска определяется вероятность того, содержит ли финансовая отчетность невыявленные серьезные ошибки после подтверждения ее достоверности или же содержит существенные искажения. Аудиторы должны применять свой профессиональный опыт для оценки аудиторского риска и соответственно разработать аудиторские процедуры, необходимые для снижения риска до наиболее низкого уровня. В связи с этим остро встает вопрос по управлению рисками. Управление рисками включает в себя следующие этапы:

- выявление рисков, которым подвергается аудируемое лицо на всех этапах проведения аудита;
- оценка этих рисков;
- постоянный мониторинг рисков;
- принятие мер по контролю или уменьшению рисков.

Итак, первым этапом управления риском при проведении аудиторской проверки является идентификация риска. Данная процедура способствует своевременному обнаружению потенциально уязвимых к воздействию хозяйственных процессов аудируемого лица. Она предусматривает организацию работы по таким направлениям, как:

- классификация источников риска, а также разработка их детальной классификации;
- определение направлений деятельности аудируемого лица;
- определение критериев отнесения того или иного случая к конкретному классу, а также направлениям деятельности в соответствующей доле;
- составление карты бизнес-процессов аудируемого лица и описание каждого входящего в нее бизнес-процесса.

Выявление риска предполагает анализ всех условий функционирования аудируемого лица на предмет наличия или возможности возникновения факторов риска. Например, на первоначальном этапе проверки целесообразно провести:

- анализ изменений в финансовой сфере в целом (например, внедрение новых технологий или финансовых инноваций), которые могут оказать влияние на эффективность деятельности аудируемого лица;
- анализ подверженности риску направлений деятельности с учетом приоритетов аудируемого лица;
- анализ отдельных хозяйственных операций и других сделок;
- анализ внутренних процедур, включая систему отчетности и обмена информацией.

Все нововведения, производимые аудируемым лицом, например, изменения структуры или хозяйственных операций, внедрение новых услуг и технологий, освоение новых направлений деятельности целесообразно подвергать тщательному анализу с целью выявления факторов риска.

Вторым этапом является оценка (измерение) риска. Оценка риска представляет собой анализ информации о вероятности возникновения случаев риска и потерь от них. Исходя из аудиторской практики, можно выделить такие методы анализа риска, как: приблизительные, математические и смешанные. Преимущества и недостатки этих методов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика методов анализа риска

Методы анализа риска	Характеристика	Плюсы и минусы метода анализа рисков
Приблизительные	Риск оценивается на основании опыта аудиторов. Создаются списки участников, в которых назначается уровень риска для каждого ранее выбранного аудиторского задания. Определяется количество задач аудита, которые необходимо исправить	Методы требуют большого профессионального опыта аудиторов. В проверке должно участвовать несколько аудиторов с целью обеспечения объективности. Недостатком метода является трудность в точной оценке рисков и субъективизм. Также нет возможности сравнить результаты в разное время разными аудиторами. Преимуществом, однако, является простота их применения
Математические	При оценке риска используются математические формулы. Для расчета часто используется принятый алгоритм и электронная таблица	Математические методы трудоемки, однако часть работы выполняется однократно при создании модели и вводе данных. Преимуществом является возможность сравнения результатов в последующие периоды времени и предоставление хорошо документированных аргументов. К недостаткам можно отнести высокую ценность этих методов и необходимость постоянного обновления
Смешанные	Аудитор присваивает так называемую «важность» факторам риска. Сумма весов должна составлять 100 %. Фактор риска должен быть, по крайней мере не более 10 %. Оценка риска проводится по шкале 1 – означает низкий уровень риска, 2 – средний, 3 – высокий, 4 – очень высокий. Затем рассчитывается взвешенный риск: как произведение каждого фактора на результат оценки риска и назначенного веса	Назначение «важности» риска происходит после учета мнения руководителя аудиторской группы и проверки каждой ячейки. Определение уровня взвешенного риска для каждого процесса в группе осуществляется через суммирование в процессе расчетных значений взвешенного риска и деление на количество оцененных факторов. Недостатком этого метода является возможный субъективизм в назначении важности риска и ошибки в расчетах, поэтому расчеты должны быть проверены другим аудитором

Следующий этап – мониторинг риска. Он является важной составляющей эффективной системы управления рисками, так как предоставляет возможность быстрого выявления и исправления недостатков в политике, процессах и процедурах управления риском. Мониторинг заключается в проведении на постоянной основе и на всех уровнях организационной структуры аудируемого лица работ по сбору и анализу информации о потерях от случаев, возникающих в деятельности аудируемого лица, что достигается путем создания и ведения внутренней базы данных о таких случаях.

Необходимым условием эффективности проводимого мониторинга является определение (расследование) причин каждого случая, возникшего в деятельности аудируемого лица. Однако работа в данном направлении не должна становиться причиной излишнего документооборота.

Заключительный этап – снижение риска до уровня приемлемого. Он предполагает осуществление аудитором комплекса мер, направленных на снижение вероятности наступления событий, приводящих к потерям (убыткам).

В связи с изложенным в локальных нормативных правовых актах аудиторов должны быть отражены используемые методы (инструменты) снижения рисков, сформированная система лимитов и (или) ограничений (лимитная политика) в отношении отдельных клиентов, групп клиентов, сделок, операций и их видов, направлений деятельности, порядок контролирования применения и соблюдения лимитной политики. Соответственно в аудиторской организации должен быть разработан и закреплён в локальных нормативных правовых актах порядок внутреннего контроля рисков.

### **Литература**

1. Панкова, С.В. Международные стандарты аудита: учебное пособие / С.В. Панкова. – М.: Юрист, 2011. – 158 с.
2. Суворова, С.П. Международные стандарты аудита: учебное пособие / С.П. Суворов, Н.В. Парушин, Е.В. Галкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «Форум» – ИНФРА-М, 2013. – 214 с.
3. Шешукова, Т.Г. Аудит: теория и практика применения международных стандартов: учебное пособие / Т.Г. Шешукова, М.А. Городилов. – 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 184 с.
4. Рапопорт, М.М. Международные нормативы аудита / М.М. Рапопорт. – М.: Аудиттренинг, 2012. – 182 с.
5. Голощاپов, Н.А. Справочник-словарь аудитора / Н.А. Голощاپов; под ред. В. И. Осипова. – М.: Экзамен, 2010. – 384 с.
6. Жарылгасова, Б.Т. Международные стандарты аудита / Б.Т. Жарылгасова, А.Е. Суглобов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: КНОРУС, 2010. – 426 с.
7. Стандарты аудиторской деятельности. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Книга сервис, 2010. – 336 с.

УДК 336.221.4(1-67ЕАЭС)

**Боровский А. А.**, аспирант

УО «Белорусский государственный экономический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **УРОВЕНЬ ГАРМОНИЗАЦИИ НАЛОГОВЫХ СИСТЕМ СРЕДИ СТРАН ЕАЭС**

Современный этап развития мирохозяйственных отношений характеризуется повсеместно наблюдаемыми процессами глобализации и интеграции, стимулирующими образование новых экономических союзов. Одним из таких союзов является образованный 29 мая 2014 г. Евразийский экономический союз (ЕАЭС), созданный на базе Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС), первоначально включивший три страны в виде Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан, а в дальнейшем также принявший в качестве участников Республику Армения и Киргизскую Республику. Подписание договора о создании ЕАЭС стало отправной точкой для начала процесса объединения рынков товаров, услуг, капитала и труда, качественное течение которого предусматривает необходимость унификации и гармонизации национального законодательства [1, с. 110-111]. Особое значение в рамках сложившегося этапа интеграции занимает вопрос налогового сближения стран-участников союза, которому уделяется особое внимание как в рамках научных исследований, так и в рамках деятельности ЕАЭС.



В рамках данной научной статьи автор представит информацию о налогах, которые существуют в странах ЕАЭС, их ставках, а также проведет анализ уровня вариации налоговых ставок по основным налогам. Результаты, полученные в рамках проведенного исследования, могут использоваться при выявлении наиболее эффективных вариантов приведения налоговых систем стран-участников в гармонизированное состояние, при этом придерживаясь понятия налогового суверенитета, в котором заинтересованы все страны-участники ЕАЭС [2].

В первую очередь, важно подчеркнуть, что в странах, входящих в состав Евразийского союза, наблюдаются различия в подходах к проведению налогово-бюджетной политики ввиду разного административно-территориального деления. Например, налоговая система Республики Беларусь имеет двухуровневую структуру, в то время как в Российской Федерации сложилась трехуровневая структура, включающая федеральный, региональные и местные уровни бюджета. Кроме того, в Республике Беларусь, в отличие от других государств-членов Евразийского союза, существенно выше полномочия местных органов исполнительной власти, которые имеют право увеличивать и уменьшать ставки по налогам, а также принимать решения о предоставлении дополнительных налоговых льгот.

Дополнительно стоит отметить, что в сравнении со странами-участниками ЕАЭС в Республике Беларусь отличаются подходы к прямому и косвенному налогообложению, а также различия состав взимаемых налогов. Например, в отличие от отечественной системы налогообложения, налоговая система Киргизской Республики включает налог с продаж и не содержит налог на игорный бизнес. В Армении используемый в Беларуси транспортный налог заменен налогом на имущество, а в Российской Федерации дополнительно взимается водный налог. Кроме того, существенны различия в налогообложении имущества и доходов физических и юридических лиц. Наглядно сравнение основных видов налогов, взимаемых в странах ЕАЭС, отражено в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение основных видов налогов, используемых в странах ЕАЭС

Вид налога	Ставки налогов				
	Российская Федерация	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Республика Армения	Киргизская Республика
НДС			√		
Акцизы			√		
Налог на прибыль			√		
Налог с продаж					√
Налог на дополнительный доход	√		-		
Налог на имущество организации			√		
Налог на имущество физических лиц			√		
НДФЛ			√		
Социальный налог		-	√		
Налог на доходы от использования полезных ископаемых		√		-	√
Земельный налог			√		
Водный налог	√		-		
Налог на игорный бизнес			√		-
Транспортный налог		√		-	√

Источник: [3, 4, 5, 6, 7]

За исключением отмеченных ранее моментов состав основных налогов, взимаемых в странах-участниках ЕАЭС весьма схож, однако одновременно наблюдается значительная разница в величине используемых налоговых ставок. Так, в настоящее время в Республике Казахстан установлены более низкие ставки по НДС и налогу на прибыль, чем в Республике Беларусь, а также иных странах. Более благоприятным налоговым режимом отличается также Казахстан, в рамках которого закреплена довольно низкая ставка НДС, а также определены невысокие значения НДФЛ. Подробно значения ставок по основным налогам, за исключением налогов с твердыми и адвалорными ставками, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Ставки налогов в странах ЕАЭС по основным их видам

Вид налога	Ставки налогов				
	Российская Федерация	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Республика Армения	Киргизская Республика
НДС	0%, 10%, 20%	0%, 10%, 20%	0%, 12%	0%; 20%	0%, 12%
Налог на прибыль	0%, 9% 13%; 13,5%, 15%, 20%, 30%	5%, 10%, 12%, 18%, 25%	10%, 15%, 20%	0,01%, 2%, 5%, 20 %	0%, 5%, 10%
Налог с продаж	Отсутствует				0%, 1%, 2%, 3%
Налог на дополнительный доход	50%	Отсутствует			
Налог на имущество организации	0%, не превышает 1,9%, 2% и 2,2 %	1%	0,5%, 1,5%	от 0,1 % до 0,8 %	0,35%, 0,5%, 0,8 %
НДФЛ	9%, 13%, 15%, 30%, 35%	0%, 4%, 6%, 9%, 13%, 16%	5 %, 10 %	10 %, 24,4%, 26%, 36%	10%
Социальный налог	Отсутствует		9,5%	Отсутствует	

Источник: [3, 4, 5, 6, 7]

Таким образом, в настоящее время остается значительной разница в налоговых ставках в странах-членах ЕАЭС. Согласно данным, представленным в таблице 2, в Киргизской Республике и Республике Казахстан основные ставки по НДС, налогу на прибыль и налогу на доходы физических лиц существенно ниже, чем в Республике Армения, Российской Федерации и Республике Беларусь. При этом в зависимости от категории товаров, работ, услуг ставка НДС варьируется от 0% до максимальной в Беларуси на уровне 20%, а ставка НДФЛ варьируется от 4-5% (минимальная в Республике Беларусь и Республике Казахстан) до 35% (максимальная ставка для отдельных физических лиц в Российской Федерации).

Значительные вариации ставок при этом приводят к установлению более благоприятных режимов в отдельных странах, что можно подтвердить путем расчета коэффициентов вариации по отдельным налогам. Коэффициент вариации представляет собой меру относительного разброса случайной величины и показывает, какую долю среднего значения этой величины составляет её средний разброс. Он рассчитывается путем деления стандартного отклонения на среднеарифметическое значение.

В рамках исследуемого вопроса особый интерес представляет рассмотрение разброса в рамках ключевых видов налогов, которыми для всех стран-участни-

ков являются: НДС, налог на прибыль и налог на доходы физических лиц. Данные налоги в 2018 г. составили от 37,4 % в Российской Федерации и 37,5 % в Киргизской Республике до 69,7% доходов бюджета в Республике Армения. В рамках отмечаемых видов налогов при использовании стандартных ставок (например, для Республики Беларусь стандартными можно считать ставки в 20 % для НДС, 18 % – для налога на прибыль и 13 % – для НДСФЛ) коэффициенты вариации по странам ЕАЭС составят:

- для НДС –  $cv.НДС = 0,261$ ;
- для налога на прибыль –  $cv.НП = 0,246$ ;
- для НДСФЛ –  $cv.НДСФЛ = 0,423$ .

Важно напомнить, что в целом используется следующая условная классификация вариабельности выборки на основе коэффициента вариации: при  $cv \leq 0,1$  выборка вариабельна слабо, при  $0,1 < cv \leq 0,2$  – наблюдается средняя вариабельность, при  $cv > 0,2$  выборка вариабельна сильно [8].

Таким образом, в случае рассматриваемых налогов можно говорить о наличии существенных расхождений в уровне ставок в странах-участниках ЕАЭС. Также проведенное исследование показывает, что, помимо низкого уровня гармонизации налоговых ставок, также наблюдается существенное различие как в видах налогов, так и в подходах к проведению налогово-бюджетной политики, что свидетельствует о недостаточно высокой степени гармонизации налогового законодательства на текущий момент.

## Литература

1. Мамбеталиев, Н. Т. Налоговое право ЕАЭС / Н. Т. Мамбеталиев, И. И. Кучеров. – М.: ЮрИнфоР-Пресс, 2015. – 463 с.
2. Боровский, А.А. Налоговый суверенитет государства в условиях глобализации экономики / Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2019. – № 1 (36). – С. 176-186.
3. Налоговый кодекс Кыргызской Республики [Электронный ресурс] // Официальный сайт Государственной налоговой службы при Правительстве Кыргызской Республики. – Режим доступа: <http://www.sti.gov.kg/docs/default-source/law/kodeksmay2019.pdf?sfvrsn=2>. – Дата доступа: 01.08.2019
4. Налоговый кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://www.nalog.gov.by/ru/TAX\\_CODE\\_RU/view/r-nalogovyj-kodeks-respubliki-belarus-zakon-respubliki-belarus-30-dekabrja-2018-g-159-z-o-vnesenii-izmenenij-31699/](http://www.nalog.gov.by/ru/TAX_CODE_RU/view/r-nalogovyj-kodeks-respubliki-belarus-zakon-respubliki-belarus-30-dekabrja-2018-g-159-z-o-vnesenii-izmenenij-31699/). – Дата доступа: 01.08.2019
5. Налоговый кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс] // Официальный сайт Комитета государственных доходов Республики Казахстан. – Режим доступа: <http://kgd.gov.kz/ru/content/territoriya-nalogoplatelshchika-1>. – Дата доступа: 01.08.2019
6. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной налоговой службы. – Режим доступа: <http://nalog.garant.ru/fns/nk/>. – Дата доступа: 01.08.2019
7. Основные аспекты уплаты налогов [Электронный ресурс] // Официальный сайт Налоговой службы Республики Армения. – Режим доступа: <http://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=tsTIncomeTaxCurrent>. – Дата доступа: 01.08.2019
8. Коэффициент вариации [Электронный ресурс] // Портал знаний. Глобальный интеллектуальный ресурс. – Режим доступа: <http://statistica.ru/glossary/general/koeffitsient-variatsii/>. – Дата доступа: 01.08.2019.

**Вайцехович Е. С.**, генеральный директор  
ОАО «Минский завод гражданской авиации № 407»,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **ПРОБЛЕМЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Промышленность является ведущей отраслью экономики Беларуси. По состоянию на начало 2018 года она включала 11976 организаций, что несколько меньше по сравнению с 2011 годом – 12619 организаций - на 5,1 % [1].

В 2017 году в промышленном секторе было произведено 26,8 % валового внутреннего продукта (ВВП) Республики Беларусь. В промышленности трудится 23,5 % населения, занятого в национальной экономике [1]. Национальная промышленность занимает ведущие позиции в развитии реальных экспортных возможностей белорусской экономики. Так, за период 2011-2017 гг. доля экспорта промышленных организаций в его общем по стране объеме увеличилась с 53,1 до 57,4 %%. С 2011 по 2017 гг. на каждый доллар импорта промышленные организации увеличили экспорт с 1,045 доллара до 1,222 доллара, т. е. на каждый вложенный в импорт доллар получено 1,222 доллара экспорта.

Вместе с тем присутствуют явные тенденции и явления, которые свидетельствуют об актуальности совершенствования материально-технической и технологической базы отечественного производства, развитии систем корпоративного и отраслевого управления, современном методическом обеспечении систем управления и оценки их эффективности, развития новых компетенций персонала и менеджмента организаций промышленности. Эти проблемы можно решить только на основе эффективной модернизации, под которой нужно понимать процесс усовершенствования и обновления, соответствующий таким требованиям, как своевременность, полнота, перманентный характер, современность, синхронность с производством, экономическая эффективность и результативность.

К числу наиболее очевидных проблем современного отечественного производства, которые убедительно свидетельствуют в пользу эффективной модернизации, нужно отнести следующие:

1. Происходит **падение абсолютных объемов экспорта товаров и услуг** промышленных организаций Республики Беларусь. За период 2011-2017 гг. его объем уменьшился с 22 млрд долларов до 16,8 млрд долларов. В расчете на одну организацию промышленности экспортная выручка уменьшилась с 1742 тыс. долларов в 2011 году до 1403 тыс. долларов в 2017 году, примерно на 20 %.

2. Присутствует заметная **тенденция уменьшения роли промышленности в создании валового внутреннего продукта страны**. Удельный вес добавленной стоимости промышленности в ВВП страны уменьшился с 29,6 % в 2011 году до 26,8 % в 2017 году.

3. Крайне **высокая степень износа основных средств** во всех сферах экономической деятельности, в том числе и в промышленности. В целом по Республике Беларусь износ основных средств составил на конец 2016 года 36,6 %, на конец 2017 года – 37,8 % [2]. Однако в целом по Республике Беларусь доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в 2016 году составляла 26,5 %, а в 2017 году – 25,1 % [2].

4. Наблюдается явная **тенденция снижения степени использования производственных мощностей в промышленности**. Причем эта тенденция носит устойчивый характер. Производственные мощности по изготовлению шифера использовались в 2017 году только на 24,4 %, а в 2011 году – 77,0 %. Мощности по производству тракторов используются в 2017 году меньше, чем наполовину. То же нужно сказать и об автомобилях грузовых, мощности по производству которых в 2017 году были загружены только на 32,5 %, а в 2015 и 2016 годах – чуть больше 18 %.

5. Имеется выраженная **тенденция увеличения доли убыточных организаций промышленности**. В обрабатывающей промышленности их удельный вес увеличился с 14,5 % в 2011 году до 21,3 % в 2017 году, горнодобывающей – с 22,6 % до 31,7% в тот же период.

Но при этом коэффициент обновления как в 2016, так и в 2017 годах был равен 5,6 %, а коэффициент ввода новых основных средств – 4,6-4,7 %.

6. **Продукты** отечественной промышленности **отличаются высокой материалоемкостью**. Это их утяжеляет, делает производство зависимым от сырьевой составляющей, кроме того, производство многих товаров достаточно энергоемкое. Материальные затраты в 2017 году в целом по промышленности составили 76,2%, а в нефтепереработке – 93,4, в производстве продуктов питания и напитков - 81,7 % [1]. В обрабатывающей промышленности человеческий фактор составлял в 2017 году всего 10,2 % (доля затрат на оплату труда), а в производстве продуктов нефтепереработки – всего 2,1 %, что в 44,5 раза меньше материальных затрат.

7. Актуальным фактором необходимости серьезной модернизации белорусских промышленных предприятий является их **низкотехнологичный характер**. Большинство отечественных предприятий промышленности не относятся к высокотехнологичным по критериям и рекомендациям статистической службы Европейского союза (Евростата) и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) на основе классификации видов экономической деятельности Европейского союза (НАСЕ, Rev.2.01)). Удельный вес продукции, произведенной в низкотехнологичных производствах, в 2017 году составил 34,5 %, т. е. примерно треть всего производства. Причем доля такого производства увеличилась по сравнению с 2011 годом на 7,8 %. Высокотехнологичные производства в нашей промышленности составили в 2017 году 3% от общего объема, что больше, чем в 2011 году. В 2017 году низкотехнологичные и среднетехнологичные производства (низкого уровня) вместе давали 64 % всего объема произведенной продукции. В результате наша страна в последние годы (2011-2017) снизила свой рейтинг по конкурентоспособности с 39 места в 2011 году до 47 места в 2016 году [3].

Но сегодня не должна ставиться задача конкурировать в транснациональными корпорациями. Это нереально, исходя из их масштабов, а также финансовых возможностей и достигнутого ими технико-технологического уровня. «Облик мировой экономики все в большей степени определяют не национальные государства, а гигантские транснациональные корпорации. Их коммерческие интересы доминируют над политикой или договоренностями» [4]. Политика модернизации промышленного сектора нашей страны должна быть акцентирована на тех видах экономической деятельности, которые обеспечат занятие и расширение тех ниш в международном разделении труда, которые в ближайшей перспективе могут стать или приблизиться к высокотехнологичным. К ним можно отнести отече-

ственную фармацевтику, информационные технологии, энергетику, электронику, оптику, биотехнологии, химические изделия и продукты, медицинские инструменты и технику. Первоочередная задача национального производственного сектора в том, чтобы не ухудшить важнейшие параметры рыночного положения нашей экономики, развить потенциально перспективные направления до высокотехнологичных, укрепить их и не отстать от важнейших трендов в развитии мирового производства.

### Литература

1. Промышленность Республики Беларусь, 2018 г. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2018. – 194 с. [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/> – Дата доступа: 18. 03.2019.
2. Степень износа основных средств по видам экономической деятельности в Республике Беларусь. [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/> – Дата доступа: 18. 03.2019.
3. Мировой рейтинг стран по индексу конкурентоспособности промышленности (CIP-2018). База данных ЮНИДО [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://www.stat.unido.org> . – Дата доступа 28. 04.2019.
4. Послание Президента белорусскому народу и Национальному собранию: [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://www.belta.by/all-rubric-news/viewSuzet/poslanie-prezidenta-belorusскому-narodu-i-natsionalnomu-sobraniju-402/> – Дата доступа: 28. 04.2019.

УДК 330.357

**Wiktor Błoch**, magister

Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytet Łódzki,  
Łódź, Polska

## KONWERCENCJA W KRAJACH BYŁEGO ZWIĄZKU RADZIECKIEGO W OKRESIE 1990-2010 rr.

Celem badania jest weryfikacja hipotezy konwergencji w piętnastu krajach powstałych po upadku ZSRR. Termin konwergencja jest rozumiany zazwyczaj jako hipoteza, mówiąca o tym, iż kraje biedniejsze osiągają wyższe stopy wzrostu produkcji na mieszkańca niż kraje bogatsze. W perspektywie długookresowej prowadzi to do zanikania różnic w poziomach dochodu między poszczególnymi gospodarkami. Możemy wyróżnić kilka typów konwergencji. W niniejszym badaniu analizie poddano konwergencje typu  $\beta$  oraz  $\sigma$ .

$\beta$ -konwergencja jest typem konwergencji absolutnej. Zgodnie z tą hipotezą wzrost gospodarczy osiągany w danym okresie jest ujemnie skorelowany z poziomem dochodu z początku tego okresu. Koncepcja ta bazuje na neoklasycznej teorii wzrostu. W celu weryfikacji owej hipotezy tworzy się następujące równanie regresji:

$$\frac{1}{\tau} \ln \frac{Y_{i\tau}}{Y_{i0}} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_{i\tau} + \varepsilon_{i\tau},$$

gdzie

$\frac{1}{\tau} \ln \frac{Y_{i\tau}}{Y_{i0}}$  - średnia stopa wzrostu PKB per capita w kraju,

$\alpha_0, \alpha_1$  - współczynniki regresji ,

$Y_{i0}$  - początkowy poziom PKB per capita.

Warunkiem zaistnienia konwergencji w tym ujęciu jest dodatnia wartość współczynnika  $\alpha_1$ . Im wartość współczynnika bliższa jedności, tym wyraźniejsza tendencja do występowania konwergencji absolutnej. Pozytywna weryfikacja hipotezy o występowaniu  $\beta$ -konwergencji pozwala wyznaczyć tempo zbieżności. Wzór na współczynnik  $\beta$ , informujący o tempie zbieżności przyjmuje następującą postać:

$$\beta = -\frac{1}{T} \ln(1 + \alpha_1 T).$$

Odmiernym typem konwergencji jest konwergencja typu  $\sigma$ . Z  $\sigma$ -konwergencją mamy do czynienia, wtedy gdy z okresu na okres zmniejsza się dyspersja poziomów PKB per capita w badanej grupie gospodarek. Do badania poziomu dyspersji stosuje się takie miary jak odchylenie standardowe oraz wariancję logarytmu PKB per capita.

Grupę badawczą tworzy 15 krajów powstałych po rozpadzie Związku Radzieckiego, czyli Azerbejdżan, Armenia, Białoruś, Estonia Gruzja Kazachstan, Kirgistan, Litwa, Łotwa, Mołdawia, Rosja, Tadżykistan, Turkmenistan, Ukraina oraz Uzbekistan. Analizą objęto okres 20 lat pomiędzy 1990-2010. Za punkt początkowy analizy przyjęto więc rok wcześniejszy, będący de facto ostatnim pełnym rokiem istnienia ZSRR. Okres objęty badaniem został podzielony na równe pięć i dziesięć letnie okresy.

Tabela 1 – Wyniki regresji

Okres	$\alpha_0$	$\alpha_1$	Statystyka F	Istotność F	$R^2$	Zbieżność	$\beta$
1990-2010	-0,202	0,06	0,234	0,636	0,018	Nie	-
1990-2000	-0,202	0,017	0,739	0,406	0,054	Nie	-
2000-2010	0,101	-0,004	0,215	0,651	0,016	Tak	0,0041
1990-1995	-0,373	0,026	0,717	0,413	0,052	Nie	-
1995-2000	-0,52	0,01	0,547	0,473	0,04	Nie	-
2000-2005	0,049	0,003	0,083	0,777	0,006	Nie	-
2005-2010	0,141	-0,01	0,509	0,488	0,038	Tak	0,01

Źródło: Opracowanie własne

Skonstruowano 7 równań regresji. Podjęto próbę weryfikacji hipotezy konwergencji dla całego okresu 1990-2010, dla dwóch dziesięcioletnich okresów oraz czterech pięcioletnich okresów, na które podzielono cały analizowany okres.

W przypadku pięciu okresów współczynnik  $\alpha_1$  jest dodatni, co świadczy o braku występowania konwergencji typu  $\beta$ . Otrzymane wyniki wskazują na wystąpienie dywergencji pomiędzy badanymi gospodarkami. Występowanie zbieżności stwierdzono jedynie w dwóch przypadkach. Tempo zbieżności jest jednak bardzo wolne. Należy zwrócić uwagę na bardzo słabe własności statystyczne równań regresji, co świadczy o bardzo słabej zależności stóp wzrostu od początkowego poziomu dochodu per capita.

Tabela 2 – Odchylenie standardowe logarytmu naturalnego PKB per capita

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0,4621	0,5342	0,5557	0,5691	0,5735	0,5934	0,5993	0,6012	0,6067	0,6200
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0,6229	0,6227	0,6247	0,6275	0,6412	0,6620	0,6757	0,6582	0,6303	0,6307

Źródło: Opracowanie własne.

Drugim etapem analizy procesu zbieżności gospodarek państw byłego Związku Radzieckiego jest weryfikacja hipotezy konwergencji typu  $\sigma$ . Powyższa tabela przedstawia kształtowanie się wartości odchylenia standardowego logarytmu naturalnego PKB per capita 15 analizowanych krajów w całym rozpatrywanym okresie. Stwierdzenie braku występowania  $\beta$ -konwergencji w trzech pierwszych podokresach implikuje automatycznie brak konwergencji typu  $\sigma$ . Brak  $\sigma$ -konwergencji potwierdza widoczny w tabeli systematyczny wzrost poziomu odchylenia standardowego w ciągu pierwszych 15 lat. Weryfikacja hipotezy konwergencji typu  $\sigma$  ma sens jedynie dla okresu 2005-2010. W okresie tym mamy do czynienia z obniżeniem się wartości odchylenia standardowego.

### **Literatura**

1. Barro R.J. Sala-i-Martin, X.X., (1992), Convergence, Journal of Political Economy 100 (2).
2. Baumol W.J. (1986), Productivity Growth, Convergence, and Welfare, American Economic Review, 76.
3. Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N. (1992), A contribution to the Empirics of Economic Growth, Quarterly Journal of Economics, 107.
4. Próchniak M., Rapacki R. (2007), Beta and Sigma Convergence in the Post-Socialist Countries in 1990-2005, Bank i Kredyt (8-9).
5. Romer P.M. (1987), Growth Based on Increasing Returns Due to Specialisation, The American Economic Review, 77(2).
6. Sala-i-Martin X.X (1994), Cross-sectional regressions and the empirics of economic growth, European Economic Review 38 (3-4).

УДК 334.72

**Волкова О. В.**, старший преподаватель

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования «Белорусско-Российский университет»,  
г. Могилев, Республика Беларусь

## **РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В Республике Беларусь в соответствии с законодательством к субъектам малого предпринимательства относятся:

- индивидуальные предприниматели, зарегистрированные в Республике Беларусь;
- микроорганизации – зарегистрированные в Республике Беларусь коммерческие организации со средней численностью работников за календарный год до 15 человек включительно;
- малые организации – зарегистрированные в Республике Беларусь коммерческие организации со средней численностью работников за календарный год от 16 до 100 человек включительно [4].

В стране к малым относятся предприятия с среднесписочной численностью: в промышленности и на транспорте – до 100 человек; сельском хозяйстве и научно-технической сфере – до 50 человек; строительстве и оптовой торговле – до 50 человек; розничной торговле и бытовом обслуживании населения – до 30 человек; других отраслях непродуцированной сферы – до 50 человек [1, с. 68].



Малое предпринимательство в Республике Беларусь является важнейшей составляющей рыночной экономики и играет большую роль в социальной стабилизации, создании новых рабочих мест, ускорении экономического роста за счет реструктуризации экономики и перераспределения трудовых ресурсов. Становление малого бизнеса в Республике Беларусь происходит чуть больше 25 лет. За это непродолжительное время данный сектор экономики прошел несколько этапов развития. С принятием Закона Республики Беларусь от 1 июля 2010 года «О поддержке малого и среднего предпринимательства» (с изменениями и дополнениями от 9 января 2018 г., № 91-3) законодательно были пересмотрены нормативно-правовые основы регулирования деятельности субъектов малого бизнеса, активизировалась работа по либерализации делового и инвестиционного климата. Это способствовало тому, что до 2014 года наблюдался устойчивый рост количества малых организаций и индивидуальных предпринимателей, поступательно возрастал вклад субъектов малого предпринимательства в основные экономические показатели [2].

**Динамика основных экономических показателей деятельности микро- и малых организаций Республики Беларусь за 2015–2018 гг. представлена в таблице 1 [3, с. 16 - 17].**

Таблица 1 – Динамика основных экономических показателей деятельности микро- и малых организаций за 2015 – 2018 гг.

Показатель	Микро- и малые организации				Темп прироста, %		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млрд р.	63,3	71,0	90,6	108,4	12,2	27,6	19,6
Оборот внешней торговли товарами, млрд долл. США	19,1	17,1	23,1	28,5	- 10,5	35,1	23,4
Экспорт товаров, млрд долл. США	11,1	8,9	11,7	14,8	- 19,8	31,5	26,5
Импорт товаров, млрд долл. США	8,1	8,3	11,4	13,7	2,5	37,3	20,2

Как видно из таблицы 1, наблюдается в основном положительная динамика развития всех показателей деятельности микро- и малых организаций за **2015–2018 гг.** Так, выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг данных организаций выросла на 12,2 % за 2015–2016 гг., на 27,6 % за 2016–2017 гг. и на 19,6 % за 2017–2018 гг.

Импорт товаров увеличился на 2,5; 37,3 и 20,2 % соответственно по годам. Объем оборота внешней торговли и экспорт товаров снизились в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 10,5 и 19,8 %. Однако в течение последних трех лет видна положительная динамика их роста. Все это говорит о достаточно высоком развитии уровня малого предпринимательства в Республике Беларусь.

**Динамика основных экономических показателей деятельности индивидуальных предпринимателей Республики Беларусь за 2015–2018 гг. представлена в таблице 2 [3, с. 16 - 17].**

Таблица 2 – Динамика основных экономических показателей деятельности индивидуальных предпринимателей Республики Беларусь за 2015–2018 гг.

Показатель	Индивидуальные предприниматели				Темп прироста, %		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
	1	2	3	4	5	6	7
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млрд р.	6,1	6,8	7,9	9,5	11,5	16,2	20,3
Оборот внешней торговли товарами, млрд долл. США	0,4	0,5	0,5	0,5	25,0	-	-
Экспорт товаров, млрд долл. США	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-
Импорт товаров, млрд. долл. США	0,3	0,4	0,4	0,3	33,3	-	- 25,0

Как видно из таблицы, выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг индивидуальных предпринимателей увеличилась на 11,5 % за 2015–2016 гг., на 16,2 % за 2016–2017 гг. и на 20,3 % за 2017–2018 гг. Импорт товаров увеличился на 33,3 % в 2016 г. по сравнению с 2015 г. и снизился на 25 % в 2018 г. по сравнению с 2017 г. В течение 2016–2017 гг. объем импорта товаров не изменился. Объем оборота внешней торговли вырос в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 25 %. В течение остальных периодов он не изменился.

Согласно статистическим данным в течение 2015–2018 гг. общее число зарегистрированных микро- и малых организаций в Республике Беларусь выросло на 0,02 % за 2015–2016 гг., на 2,53 % за 2016–2017 гг. и на 1,16 % в 2017–2018 гг., а количество индивидуальных предпринимателей снизилось на 1,99 % в 2016 г. по сравнению с 2015 г. и имело тенденцию роста в течение последующих трех периодов (таблица 3) [3, с. 50, 200].

Таблица 3 – Динамика количества субъектов малого предпринимательства Республики Беларусь за 2015–2018 гг.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Темп прироста, %		
					2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
					1	2	3
1 Микро- и малые организации, единиц, в том числе:	105 047	105 067	107 726	108 977	0,02	2,53	1,16
- микроорганизации	92 684	93 288	95 854	97 449	0,65	2,75	1,66
- малые организации	12 363	11 779	11 872	11 528	- 4,72	0,79	- 2,90
2 Индивидуальные предприниматели, человек	240 781	235 995	236 138	241 300	- 1,99	0,06	2,19

Как следует из представленных данных в таблице 3, в секторе малого предпринимательства сохранилась сложившаяся в последние годы тенденция опережающего роста количества микробизнесов. Так, в течение 2016 и 2018 гг. число микроорганизаций увеличилось на 0,65 и 1,66 %, а количество малых организаций сократилось на 4,72 и 2,9 % соответственно. По итогам 2017 г. наблюдался опережающий рост микроорганизаций над малыми организациями. В результате, в структуре сектора малого предпринимательства доля микропредприятий увеличилась, а доля малых предприятий при этом соответственно снизилась.

**Динамика удельного веса микро- и малых организаций в валовом внутреннем (валовом региональном) продукте за 2015–2018 гг. представлена в таблице 4 [3, с. 21 - 33].**

**Таблица 4 – Динамика удельного веса микро- и малых организаций в валовом внутреннем (валовом региональном) продукте за 2015–2018 гг. (в процентах к общереспубликанскому (областному) итогу)**

Показатель	Удельный вес микро- и малых организаций				Абсолютное изменение, п.п.		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
<b>Республика Беларусь</b>	13,7	14,2	14,9	14,7	0,5	0,7	- 0,2
Брестская область	11,1	11,2	10,9	11,7	0,1	- 0,3	0,8
Витебская область	8,1	8,4	9,1	9,2	0,3	0,7	0,1
Гомельская область	8,0	7,7	7,4	7,4	- 0,3	- 0,3	-
Гродненская область	9,5	9,3	9,4	9,9	- 0,2	0,1	0,5
Минская область	17,5	18,6	18,9	19,3	1,1	0,3	0,4
Могилевская область	10,5	9,8	10,8	12,9	- 0,7	1,0	2,1

Как видно из таблицы 4, удельный вес микро- и малых организаций в валовом внутреннем продукте Республики Беларусь увеличился на 0,5 пп. за 2015–2016 гг. и на 0,7 пп. за 2016–2017 гг. В течение последних двух периодов наблюдается его снижение на 0,2 пп. По отдельным регионам также видна незначительная как положительная, так и отрицательная динамика. Исключение составляют Витебская и Минская области, где их вклад в производство валового регионального продукта увеличивался в течение всего анализируемого периода.

**Динамика удельного веса индивидуальных предпринимателей в валовом внутреннем (валовом региональном) продукте за 2015–2018 гг. представлена в таблице 5 [3, с. 21 - 33].**

**Таблица 5 – Динамика удельного веса индивидуальных предпринимателей в валовом внутреннем (валовом региональном) продукте за 2015–2018 гг. (в процентах к общереспубликанскому (областному) итогу)**

Показатель	Удельный вес индивидуальных предпринимателей				Абсолютное изменение, пп.		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
<b>Республика Беларусь</b>	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-
Брестская область	3,6	3,8	3,7	3,7	0,2	- 0,1	-
Витебская область	2,6	2,8	2,9	2,8	0,2	0,1	- 0,1
Гомельская область	2,8	2,9	2,9	2,8	0,1	-	- 0,1
Гродненская область	3,1	3,2	3,2	3,1	0,1	-	- 0,1
Минская область	2,7	3,1	3,2	3,3	0,4	0,1	0,1
Могилевская область	3,6	3,6	3,6	3,8	-	-	0,2

Как видно из таблицы 5, удельный вес индивидуальных предпринимателей в валовом внутреннем продукте Республики Беларусь не изменился. При этом в течение первых трех лет доля индивидуальных предпринимателей в Витебской области выросла на 0,2 и 0,1 п. п., а затем снизилась на 0,1 пп. Также за последние два периода наблюдается уменьшение изучаемого показателя на 0,1 пп. в Гомельской и Гродненских областях.

**Динамика удельного веса субъектов малого предпринимательства в экспорте товаров за 2015–2018 гг. представлена в таблице 6 [3, с. 21 - 33].**

**Таблица 6 – Динамика удельного веса субъектов малого предпринимательства в экспорте товаров за 2015–2018 гг. (в процентах к общереспубликанскому итогу)**

Показатель	Удельный вес в экспорте товаров, %				Абсолютное изменение, пп.		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
1 Микро- и малые организации, в том числе:	41,4	37,9	40,0	43,8	- 3,5	2,1	3,8
- микроорганизации	4,2	4,5	7,0	6,6	0,3	2,5	- 0,4
- малые организации	37,2	33,4	33,0	37,2	- 3,8	- 0,4	4,2
2 Индивидуальные предприниматели	0,3	0,2	0,3	0,4	- 0,1	0,1	0,1

Как видно из таблицы 6, положительную динамику демонстрируют субъекты, которые ориентированы на внешний спрос: в 2015 г. доля продукции малого бизнеса в общем объеме экспорта товаров составила 41,4 %, в 2016 г. – 37,9 %, в 2017 г. – 40 %, а по итогам 2018 г. – 43,8 %. Продукция индивидуальных предпринимателей составляла незначительную величину в экспорте товаров. Ее доля снизилась на 0,1 пп. в течение 2015 – 2016 гг. и выросла на данную величину в остальные изучаемые периоды. Отраслевая структура организаций малого бизнеса в последний период была относительно стабильной: 27 % – сфера производства, 73 % – сфера услуг. Преобладающими видами деятельности по количеству организаций являются оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов; обрабатывающая промышленность; транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность [3, с. 52-53].

Удельный вес малого бизнеса в промышленном производстве в 2018 г. составил 10,4 % [3, с. 85]. Невысокий уровень вклада малого и среднего бизнеса в промышленное производство объясняется проблемами доступа к финансовым, материальным и трудовым ресурсам, новым технологиям и оборудованию, поскольку промышленное производство требует гораздо больших затрат. В оптовом товарообороте республики на малый бизнес приходится более 50 %. В последние годы сохраняется отрицательная динамика вклада малого бизнеса в инвестиции в основной капитал. В 2018 г. доля малого бизнеса в общем объеме инвестиций составляла всего лишь 23,9%. В 2015 г. значение данного показателя достигало более 25 % [3, с. 136].

Снижение инвестиционной активности вызвано как общим ухудшением экономической ситуации, медленным восстановлением внутреннего спроса, так и в определенной мере проблемами доступа к финансовым ресурсам.

Целью дальнейшего развития малого предпринимательства в Республике Беларусь является обеспечение стабильно высокого уровня занятости населения и экономического роста. Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- улучшение деловой среды;
- содействие развитию субъектов малого предпринимательства;
- совершенствование инфраструктуры поддержки малого предпринимательства;

- формирование позитивного отношения к предпринимательской инициативе граждан.

Таким образом, малое предпринимательство в Республике Беларусь является перспективно развивающимся сектором экономики, вклад которого в развитие страны постоянно увеличивается. Этой тенденции способствует реализация мероприятий Государственной программы «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» и иных мер по созданию в государстве благоприятного делового климата и улучшению условий ведения бизнеса.

### **Литература**

1. Мазоль, С. И. Экономика малого бизнеса: учеб. пособие для студ. вузов / С. И. Мазоль. – Минск: Книжный дом, 2018. – 272 с.
2. Малый и средний бизнес в Республике Беларусь / Национальная экономика Республики Беларусь // Главная [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zavtrasessiya.com>. – Дата доступа: 02.11.2019.
3. *Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь*. Статистический сборник. – Минск: Нац. статист. ком. Респ. Беларусь, 2019. – 211 с.
4. О поддержке малого и среднего предпринимательства: Закон Респ. Беларусь, 1 июля 2010 г. № 148 - З: с изм. и доп.: текст по состоянию на 9 янв. 2018 г., № 91-З // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2019. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 03.11.2019.

УДК 338.43

**Гавриленя Е. В.**, м.э.н.

УО «Барановичский государственный университет»,  
г. Барановичи, Республика Беларусь

## **НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЗЕРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛАРУСИ**

Важное место в агропромышленном комплексе Республики Беларусь занимает зернопродуктовый подкомплекс. Зернопродуктовый подкомплекс представляет собой производственно-экономическую систему отраслей и функциональных подразделений, которые участвуют в производстве зерна и продуктов его переработки, а также в сбыте продукции.

Неотъемлемой частью зернопродуктового подкомплекса выступают зерноперерабатывающие предприятия, прежде всего системы хлебопродуктов, которые осуществляют закупку и прием продовольственного и фуражного зерна, сортовых семян, их переработку в отраслях промышленности (элеваторной, мукомольно-крупяной, комбикормовой, хлебопекарной, макаронной).

Значимость предприятий хлебопродуктов в настоящее время не уменьшается, а напротив, все больше возрастает. Комбинаты хлебопродуктов производят из зерна муку, комбикорма, крупу, хлебозаводы – кондитерские и хлебобулочные изделия. А так как организации хлебопродуктов в большинстве своем являются многоотраслевыми интегрированными структурами, то, кроме указанных выше видов продукции, они производят свинину и мясо крупного рогатого скота (КРС), птицы, а также молоко, продукцию растениеводства и т. д. И эти направления сегодня продолжают развиваться, но и здесь есть свои сложности.

В структуре производства продукции, выпускаемой зерноперерабатывающими предприятиями системы хлебопродуктов, в стоимости промышленной продукции за последние годы на долю комбикормовой приходилось около 68,4%, мукомольной – 14%, крупяной – 1%, макаронной – 0,2%, сельскохозяйственной – 8,3%, прочая продукция составила 8,1%. И если в Брестской, Витебской, Гомельской, Минской, Могилевской областях наибольший удельный вес составила комбикормовая и мукомольная продукция, то в Гродненской области почти 30% пришлось на долю сельскохозяйственной продукции, и больше всего на ОАО «Агрокомбинат «Скидельский».

Это связано с тем, что 18 лет назад началось реформирование ОАО «Гроднохлебопродукт» в соответствии с концепцией создания областного производственно-финансового холдинга, согласованной Министерством сельского хозяйства и продовольствия и Гродненским облисполкомом. В результате реформирования ОАО «Гроднохлебопродукт» в 2001 году передан по договору безвозмездного пользования и впоследствии им выкуплен свиноводческий комплекс «Желудокский» Щучинского района мощностью 24 тыс. голов выращивания свиней в год, в 2002 году – свиноводческий комплекс «Самаровичи» Зельвенского района мощностью 24 тыс. голов выращивания свиней в год, который в 2003 году также был выкуплен обществом. В 2003 году в процессе реорганизации к ОАО «Гроднохлебопродукт» присоединены: ОАО «Росский комбикормовый завод», колхоз «Шиловичи» Волковысского района и ОАО «Щучинхлебопродукт». На базе ОАО «Росский комбикормовый завод» создано унитарное предприятие, в состав которого вошел свиноводческий комплекс «Шиловичи» мощностью 24 тыс. голов выращивания свиней. Колхоз «Шиловичи» преобразован в унитарное предприятие «Шиловичи-Агро». В 2004 году в результате реорганизации присоединены ОАО «Слонимский комбикормовый завод» и СПК «Дубно» Мостовского района. На базе их созданы унитарные предприятия «Слонимское» и «Дубно». Свиноводческий комплекс мощностью 24 тыс. голов выращивания свиней в год выделен из состава СПК «Дубно» в отдельный филиал «Мостовский кумпячок». В 2005 году в результате реорганизации присоединен СПК «Хартица» Мостовского района, который вошел в состав ЧУП «Дубно» и в этом же году в состав ОАО «Гроднохлебопродукт» передано убыточное республиканское унитарное сельскохозяйственное производственное предприятие «Племптицерепродуктор «Юбилейный», ставшее в дальнейшем филиалом «Скидельская птицефабрика». В 2008 году в состав акционерного общества вошли СПК «Скидельский» Гродненского района и СПК «Прогресс-Князево» Зельвенского района, на базе которых созданы частные сельскохозяйственные унитарные предприятия «Скидельское» и «Князево». Также в 2008 году присоединено ОАО «Волковысская птицефабрика», вошедшее в дальнейшем в филиал «Скидельская птицефабрика». В июне 2010 года ОАО «Гроднохлебопродукт» переименовано в ОАО «Управляющая компания холдинга «Агрокомбинат «Скидельский». В марте 2012 года ОАО «Управляющая компания холдинга «Агрокомбинат «Скидельский» переименовано в ОАО «Агрокомбинат «Скидельский», а ранее созданные дочерние унитарные предприятия акционерного общества реорганизованы в филиалы. В этом же году к акционерному обществу присоединен СПК «Желудокский» Щучинского района. В июле 2014 года преобразована отрасль свиноводства: производственный участок свиноводческий комплекс «Самаровичи» и свиноводческий комплекс «Шиловичи» филиала «Агрокомплекс «Шиловичи» были переданы филиалу «Мостовский кумпячок» в качестве отделений «Шиловичи» и «Самаровичи» [1].

Надо сказать, что каждое присоединенное предприятие должно было провести реконструкцию и модернизацию производства, внедрить новейшие технологии, системы контроля качества и строить новые производственные мощности. В итоге, в состав ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» вошли 10 филиалов, территориально расположенные в Гродненском, Волковысском, Зельвенском, Мостовском, Слонимском и Щучинском районах. Теперь предприятие получает выгоду от своих же должников: на практике получилось так, что комбикорма поставляются для собственных подразделений, поэтому больше не возникает проблем с оплатой. ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» занимается сельским хозяйством в комплексе. Хозяйственная деятельность холдинга представляет собой замкнутый цикл: производство сельскохозяйственной продукции – переработка – реализация. Основными видами деятельности холдинга являются производство растениеводческой продукции; заготовка и хранение зерна, маслосемян рапса; производство комбикормовой и мукомольно-крупяной продукции; переработка маслосемян рапса; производство неочищенных масел и жиров; выращивание сельскохозяйственных животных и птицы; производство молока, свинины, говядины и мяса птицы; переработка свинины и мяса птицы; реализация продукции через оптовую и розничную торговлю. Сельскохозяйственную продукцию выпускают и другие зерноперерабатывающие предприятия Беларуси, однако по сравнению с ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» их объемы производства не настолько значительны. Агрокомбинат «Скидельский» стал первым официально зарегистрированным холдингом такого плана для белорусского рынка продовольствия.

В состав ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» вошли практически все предприятия хлебопродуктов Гродненской области, за исключением ОАО «Лидахлебопродукт» и УП «Сморгонский КХП».

Результаты работы ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» показали, что в результате интеграции отдельных предприятий в единую систему возрастает эффективность их деятельности за счет так называемого положительного системного эффекта, подразумевающего, что выгоды от взаимодействия участников объединения внутри интегрированного предприятия превышают сумму эффектов деятельности каждого участника в отдельности.

В связи с тем, что количество убыточных организаций растет, а долги увеличиваются, пошли на эксперимент и в Витебской области, что подтверждено Указом Президента Республики Беларусь от 25 августа 2016 года № 320 «О развитии сельскохозяйственного производства Витебской области» [2]. Здесь на базе Оршанского и Полоцкого комбинатов хлебопродуктов, Витебского мясокомбината и Глубокского комбикормового завода решили создать интегрированные структуры, объединяющие в одно юридическое лицо производителей, переработчиков и торговую сеть. Они должны выйти на высокую конкурентоспособность за счет более низкой себестоимости продукции, производя до четверти всей сельхозпродукции региона.

В среднем на каждом из этих агропредприятий площадь сельхозугодий составит 45 тыс. га, поголовье КРС достигнет 25 тыс., в том числе коров – 8 тыс.

Работа началась 3 года назад. 256 сельскохозяйственных организаций разбили на три группы. В первой – сельхозпредприятия, которые войдут в состав интегрированных формирований. Во второй – хозяйства, которые сегодня работают самостоятельно. В третьей – около полусотни организаций, у которых нет практически никаких перспектив. Зарплата в таких организациях не выплачивается, они заавансированы на несколько лет вперед, не имеют оборотных средств.

В целом в состав четырех кооперативно-интегрированных образований войдут все областные комплексы по выращиванию КРС, порядка 280 тыс. голов свиней – это почти все свинокомплексы области, все птицефабрики. Практически все валообразующие предприятия, которые должны будут создавать около 20 % сельхозпроизводства области [3, 4].

Суть преобразования для нашей страны довольно нова: объединить технологически зависимые предприятия, которые экономически дополняют и поддерживают друг друга, в одно крупное, что позволит снизить производственные затраты, а централизация инвестиций – эффективно управлять модернизацией предприятий. Конечно, в многоотраслевом объединении доходность разных отраслей разная. Объединение в одну структуру дает возможность перераспределять ресурсы внутри нее и тем самым повышать общую эффективность производства.

Реформирование сектора будет осуществляться не только через создание этих структур, но и через санацию и банкротство наиболее проблемных предприятий. Процедура банкротства ждет 51 сельхозорганизацию, 21 из них идет сразу на ликвидацию, а 30 попытаются санировать [5].

Ожидаемый эффект от такой интеграции – организация производства от поля до прилавка, что даст экономию, так как, работая на собственном сырье, можно влиять на себестоимость на всех этапах производства. К тому же экономический эффект можно получить и за счет объемов. Если выручка существенно вырастет, то хозяйство уже сможет централизованно покупать материалы, технику и прочее.

Одна из целей таких агроструктур – получить дешевое зерно для животноводческих подразделений, чтобы, в свою очередь, удешевить конечную продукцию глубокой переработки, и, естественно, выйти с ней на внешние рынки.

Создание таких структур очень актуально для Витебской области, так как позволяет сосредоточить ресурсы в одних руках, в частности, в перерабатывающей промышленности, которая сегодня является экспортно ориентированной. Ввиду того, что сельхозпроизводителей приходится дотировать, переработка должна работать напрямую с производителем, оптимизировав затраты и поделив заработок промышленности с сельчанами. При этом у создаваемых крупных субъектов появятся дополнительные возможности в решении финансовых вопросов, обслуживании кредитных обязательств.

«Плюс» витебских кооперативно-интегрированных образований в том, что они объединяют в одну целостную технологическую цепочку производство сырья, его переработку и торговлю. «Минус» – все входящие сюда сельхоз- и перерабатывающие предприятия экономически несостоятельны. Каков будет результат – покажет время.

Для повышения конкурентоспособности продукции перерабатывающих предприятий Главного управления по хлебопродуктам и эффективности производства, выпуска новой продукции постепенно проводится реконструкция, техническое перевооружение и модернизация действующих производств, внедрение современного энергосберегающего оборудования, новых технологий.

Однако, несмотря на наращивание предприятиями зернопереработки производственных мощностей, степень износа активной части основных средств оставляет желать лучшего. Требуют проведения реконструкции и модернизации элеваторы, введенные в эксплуатацию в 1970 – 1980-х годах, требуют обновления дробилки и грануляторы, введенные в эксплуатацию в 2000-х годах.



Для технического и технологического перевооружения производства не хватает финансовых средств. Основным источником финансирования являются собственные средства предприятий. По-прежнему незначительны поступления из местного и республиканского бюджета. Более активное инвестиционное развитие предприятий сдерживают и высокие процентные ставки по банковским кредитам.

Перспективными направлениями повышения эффективности и конкурентоспособности отечественных зерноперерабатывающих предприятий являются, безусловно, их технико-технологическое и организационное совершенствование. Улучшить работу предприятий зернопереработки как с технико-технологической, так и с организационной точки зрения можно продолжив создавать интеграционные структуры в области сельскохозяйственного производства как на местном (областном), республиканском, так и, впоследствии, международном уровне. Следует понимать, что интеграция отечественных зерноперерабатывающих предприятий в соответствующие крупные межгосударственные вертикально-интегрированные холдинги будет способствовать развитию производства, упрощению доступа к новейшим технологиям, повышению качества, совместному выходу на внешний рынок, организации совместных научных исследований, привлечению инвестиций и т. д.

Научное обоснование современным интеграционным процессам дано еще в 1996 г. профессором МГУ им. М. В. Ломоносова С. С. Губановым, который открыл фундаментальный экономический закон вертикальной интеграции. Согласно ему, несколько взаимосвязанных производств, последовательно осуществляющих передел сырья в конечную продукцию, функционируют с максимальной эффективностью только в том случае, если прибыль снимается со всей цепочки в целом, а не с каждого из ее звеньев. Нулевая рентабельность всего промежуточного производства – такова суть закона вертикальной интеграции [6].

Закон вертикальной интеграции нашел поддержку и в Беларуси. О значении интеграции применительно к агропромышленному производству пишут в своих научных трудах многие ученые (В. Г. Гусаков, Г. М. Лыч, А. П. Шпак, А. В. Пилипук, В. В. Талайко, А. А. Попков, В. И. Бельский, А. С. Сайганов, З. М. Ильина, В. В. Лапа, З. В. Ловкис, Ф. И. Привалов, А. В. Мелещеня, Н. А. Попков, Я. Н. Бречко, А. В. Горбатовский, А. А. Клега, И. А. Казакевич, А. А. Лопатнюк, Н. И. Соловцов), однако они обращают внимание на то, что зернопродуктовый подкомплекс, в современных экономических условиях, в виде законченной вертикально-интегрированной агропромышленной системы еще не до конца сформировался ни на областном, ни на республиканском, ни на международном уровне. Его экономические и организационно-правовые связи характеризуются несовершенством, несбалансированностью, неравномерными темпами развития комплексообразующих отраслей, производств и видов деятельности. Все это требует дальнейшего совершенствования интеграционных процессов, разработки перспективных моделей интегрированных формирований, способствующих повышению эффективности производства зерна и продуктов его переработки.

### **Литература**

1. Официальный сайт ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ghp.by](http://www.ghp.by). – Дата доступа: 03.11.2019.
2. О развитии сельскохозяйственного производства Витебской области: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 авг. 2016 г., № 320 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь, 30.08.2016, № 1/16606.
3. Германович, И. Агрохолдинги пробиваются сквозь замкнутый ведомственный круг / И. Германович // Советская Белоруссия [Электронный ресурс]. – 2015. - №245 (24875). – Режим доступа: <http://www.sb.by/obshchestvo/article/skvoz-zamknuty-vedomstvennyy-krug.html>. – Дата доступа: 04.01.2016.

4. Германович, И. Витебский эксперимент: глаза еще боятся, а руки уже делают / И. Германович // Советская Белоруссия [Электронный ресурс]. – 2015. - №228 (24858). – Режим доступа: <http://belniva.sb.by/regiony-2/article/vitebskiy-eksperiment-glaza-eshche-boyatsya-a-ruki-uzhe-delayut.html>. – Дата доступа: 04.01.2016.

5. Германович, И. Витебский вариант. Банки поделятся процентами? / И. Германович // Советская Белоруссия [Электронный ресурс]. – 2016. - №20 (24902). – Режим доступа: <http://belniva.sb.by/belarus-agrarnaya/article/vitebskiy-variant-banki-podelyatsya-protsentami.html>. – Дата доступа: 25.02.2016.

6. Губанов, С. С. Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция (Серия «Сверхдержава»). – М.: Книжный мир, 2012. – 224 с.

УДК 336.71, 338. 2

**Голодова Ж. Г.**, д.э.н., профессор  
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,  
г. Москва, Россия

## **БЕЗОПАСНОСТЬ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕЕ УСТОЙЧИВОГО РОСТА В СТРАНАХ ЕАЭС**

Отдельные страны постсоветского пространства, приняв в 2014 г. решение об усилении интеграции и создав Евразийский экономический союз (ЕАЭС), за прошедший период сумели продвинуться в части макроэкономической конвергенции, уровень которой превысил 60%, опережая аналогичный показатель конвергенции других альянсов – АСЕАН, МЕРКОСУР. Вместе с тем актуализировалась проблема экономической безопасности стран, которой уделяется пристальное внимание как со стороны представителей органов власти, как и со стороны ученых-аналитиков. В частности, вопросы национальной безопасности включались в стратегии развития стран или отражались в принимаемых отдельных документах:

- РА – «Стратегия национальной безопасности Республики Армения» (принята 26 января 2007 г.);

- РБ – Решение Совета Безопасности Республики Беларусь от 27 марта 1995 г. «Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь», Указ Президента Республики Беларусь от 17 июля 2001 г. № 390 «Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь», Концепция национальной безопасности Республики Беларусь (Указ Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575);

- КР – «О концепции национальной безопасности Кыргызской Республики» (Указ Президента КР от 13 июля 2001 г. УП № 221), Закон КР от 26 февраля 2003 г. № 44 «О национальной безопасности», «Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы» (Указ Президента КР от 31 октября 2018 г. УП № 221);

- РК – Закон РК от 26 июня 1998 г. № 233-І «О национальной безопасности Республики Казахстан», Программа развития Казахстана до 2030 года (Послание Президента 28 февраля 1997 г.), Закон РК от 6 января 2012 г. № 527-ІV «О национальной безопасности Республики Казахстан»;

- РФ - «Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения)» (Указ Президента РФ от 29 апреля 1996 г. № 608), Концепция национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 17 декабря 1997 г. № 1300), «Стратегия развития национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» (Указ Президента РФ от 12 мая 2009 г. № 537) и др.

Причем, отдельные акты посвящены вопросам национальной безопасности в целом, тогда как некоторые – исключительно вопросам экономической безопасности, являющейся важнейшей составляющей национальной безопасности. В данных документах содержатся довольно близкие определения термина «экономическая безопасность», зачастую увязанные с экономической независимостью: состояние экономики, при котором гарантированно обеспечивается защищенность национальных интересов страны от внутренних и внешних угроз (Беларусь, Кыргызстан); состояние защищенности национальной экономики страны от внутренних и внешних условий, процессов и факторов, ставящих под угрозу ее устойчивое развитие и экономическую независимость (Казахстан).

Такой подход объясняется многими факторами – глобализацией экономики и изменением геополитических сил в мире, переходом к новому технологическому укладу, трансформацией наднационального и национального регулирования экономики, усилением уровня конкуренции, затянувшимся посткризисным периодом, сохранением территориальных претензий, изменением традиционных рынков сбыта, обострением экологических проблем и т. д. Ситуация усугубляется замедлением темпов роста мировой экономики и периодически повторяющимися «волнами» глобального кризиса в развивающихся странах: в ЕАЭС в целом (как в Беларуси и России) в 2015-2016 гг. наблюдался спад экономики, что не позволяет в полной мере ощутить положительный эффект интеграции.

При этом до 2020 г. предполагается мониторинг и оценка экономической безопасности, а до 2030 г. – реализация мер по нейтрализации вызовов и угроз экономической безопасности, которая, как правило, раскрывается с точки зрения продовольственной, финансовой, энергетической и транспортной безопасности. Исходя из такой постановки вопроса, считаем необходимым выявить, прежде всего, тенденции изменения финансовой безопасности страны, которую принято рассматривать с точки зрения безопасности банковского сектора, фондового рынка и валютного рынков.

Это обусловлено тем, что уровень развития и проблемы финансово-банковского сектора в полной мере отражаются на возможностях экономического роста страны. При этом государство ожидает от него предоставления достаточного объема ресурсов по доступной цене для финансирования приоритетных отраслей и проектов; потребители финансово-банковских услуг заинтересованы в получении необходимых качественных услуг с точки зрения их перечня, стоимости и объемов, тогда как сами финансово-банковские организации нацелены на повышение стоимости и прибыльности бизнеса. С другой стороны, неустойчивость банковского сектора во многом обусловлена экономическими проблемами затяжного характера – отраслевая структура кредитного портфеля отражает сложившиеся диспропорции экономики, перекос в сторону инвалют в ресурсной базе связан с недоверием к национальной валюте, ограниченность кредитного портфеля банков спровоцирована неразвитостью механизмов рефинансирования и др. Немаловажным фактором является отсутствие «точек» роста небанковских финансовых институтов – страховых компаний, кредитных организаций, инвестиционных и пенсионных фондов, обладающих низким потенциалом на рынке частных инвестиций.

Не случайно в некоторых странах были приняты специальные документы именно в части финансовой безопасности – Концепция развития финансового сектора Республики Казахстан до 2030 года, которая в процессе разработки широко обсуждалась с участием представителей финансовых и предпринимательских структур (Постановление Правительства РК от 27 августа 2014 г. № 954), в других – сформулированы направления государственной политики по обеспечению экономической безопасности с акцентом на финансовые аспекты (Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030»): развитие системы государственного управления и стратегического планирования; обеспечение роста реального сектора экономики; стимулирование разработки и внедрения современных технологий, инновационного развития; развитие финансово-банковской системы и др. Таким образом, следует признать, что в последние годы повышается актуальность обеспечения безопасности банковского сектора стран ЕАЭС, что обусловлено сохранением высокой доли банков в структуре финансового сектора (85-90%), совершенствованием банковского законодательства, появлением новых финансовых инструментов, изменением банковских технологий, сокращением количества банков, изменением бизнес-моделей банков, повышением роли банков в инновационных и инвестиционных процессах и др. Кроме того, реализация мер по повышению безопасности банковского сектора необходима в целях снижения издержек государства, направленных на поддержание его устойчивости.

В качестве основных показателей оценки банковской безопасности традиционно выделяют такие, как [3, с. 323-337]:

- уровень монетизации экономики:  $DM / ВВП \geq 50\%$ , характеризующий степень доверия к национальной валюте;
- соотношение уровня рентабельности экономики и процентных ставок (депозитной или кредитной):  $P > i_{кред} > i_{депоз} > i_{инфл}$ , характеризующее наличие предпосылок для оттока депозитных ресурсов, увеличения убытков банковского сектора, кредитного сжатия, сдерживания инвестирования;
- степень оптимальности депозитной базы (Д):  $Д_{национ} / Д_{совок} \geq 70\%$ , раскрывающая степень зависимости банков от иностранного фондирования;
- отношение активов банковского сектора к ВВП:  $Абс / ВВП \geq 70\%$ , характеризующее способность банковского сектора обеспечивать экономику необходимыми ресурсами;
- оптимальность структуры активов:  $KР_{совок} / Абс \geq 45\%$ , отражающая возможность кредитования экономики;
- оптимальность временной структуры депозитов (Д) и кредитов (КР) банков:  $Д_{краткоср} / Д_{совок} \leq 30\%$  и  $KР_{краткоср} / KР_{совок} \leq 30\%$ , отражающая возможность насыщения экономики банковскими ресурсами;
- уровень рентабельности собственного капитала:  $PP / Kбс \geq 15\%$  и уровень рентабельности активов:  $PP / Абс \geq 1\%$ , раскрывающие уровень прибыльности и устойчивости банковского сектора;
- уровень концентрации банковского сектора:  $KB20\% \geq 0,8Абс$ , раскрывающая вероятность банковского кризиса;
- качество кредитного портфеля:  $KР_{пробл} / KР \leq 10\%$ ,  $KР_{межбанк} / KР \leq 25\%$ , отражающее степень осуществления банками основной функции (кредитования экономики) и вероятность кризиса банковского сектора.

Согласно анализу динамики ряда показателей банковской безопасности (из-за отсутствия статистики не все из них удалось рассчитать), можно сделать вывод, что, несмотря на некоторое улучшение отдельных показателей, большинство характеристик банковской безопасности - отношение кредитов к ВВП, оптимальность временной структуры кредитов, депозитов и др. – не только не соответствуют установленным критериям, но и ухудшились за период 2014-2018 гг. (таблица 1). Во многом это объясняется наличием двух уровней альянса, различающихся, в том числе, и разной скоростью конвергенции – ядро в виде Беларуси, Казахстана и России, за ядром – Армения и Кыргызстан.

Различаются в странах ЕАЭС и режимы обменного курса: политику свободного плавающего валютного курса проводят Армения, Казахстан и Россия, управляемо плавающего курса – Беларусь и Киргизия. Как следствие, различается и динамика реального эффективного валютного курса: в 2018 г. эффективный валютный курс по отношению к 2010 г. превысил 100% только в Армении и Кыргызстане (104,5 и 114,5% соответственно), тогда как в остальных странах альянса он оказался ниже – от 80,2% в Казахстане до 81,2% в Беларуси и 88,3% в России.

Сохраняется разброс процентных ставок банковского регулятора – от 4,75% в Кыргызстане до 10% в Беларуси в 2018 г., хотя по сравнению с 2014 г. не только сократился разрыв, но и изменились «граничные» страны (в 2014 г. ставки варьировали от 5,5% в Казахстане до 20% в Беларуси).

В банковском секторе стран ЕАЭС к началу 2019 г. сохранились схожие негативные тенденции [1, 2]:

- вариативность целей банковского регулятора (Центральный банк Армении - обеспечение стабильности цен и финансовой стабильности; Национальный банк Беларуси - обеспечение стабильности цен и стабильности банковской системы, а также эффективного, надежного и безопасного функционирования платежной системы; Казахстан и Кыргызстан - достижение и поддержание ценовой стабильности; Россия - обеспечение устойчивости рубля, стабильности и развития национальной платежной системы; развитие и укрепление банковской системы, обеспечение стабильности финансового рынка;

- низкий уровень монетизации экономики – менее 40% в Беларуси, Казахстане и Кыргызстане;

- высокий уровень долларизации финансовых рынков - по депозитам Армения, Беларусь, Кыргызстан и Казахстан, по кредитам Армения и Беларусь;

- дороговизна кредитных ресурсов (все страны);

- сокращение доли кредитов малому и среднему бизнесу и проч.

- низкий уровень капитализации (все страны);

- девальвация национальных валют, причем курсы валют Армении, Беларуси, Казахстана и Кыргызстана зависят от российского рубля, а тенге и российского рубля - от мировых цен на нефть;

- низкий уровень кредитов в структуре источников финансирования основного капитала (в Казахстане менее 10%, в России - 11%);

- высокий уровень концентрации банковского сектора на фоне недостаточной независимости банковского регулятора (все страны);

- ориентация банков на осуществлении высокоприбыльного, но высокорискового потребительского кредитования.

Таблица 1 – Динамика показателей, характеризующих банковскую безопасность стран ЕАЭС в 2014-2018 гг. (курсивом выделено несоответствие критериям)

Показатели / Страны	Годы	РА	РБ	КР	РК	РФ
уровень монетизации экономики	2014	35	30	31	32	54
	2018	46	36	37	35	59
соотношение рентабельности экономики и процентных ставок	2014	не соблюдается				
	2018					
степень валютной оптимальности депозитной базы	2014	32	27	46	44	74
	2018	43	36	59	53	74
степень валютной оптимальности кредитной базы	2014	36	26	42	71	67
	2018	н.д.	30	62	77	72
оптимальность временной структуры депозитов	2014	17,2	89	н.д.	44	66
	2018	17,3	81	88	32	49
оптимальность временной структуры кредитов	2014	48	75	16	21	54
	2018	50	62	16	15	57
отношение активов банковского сектора к ВВП	2014	75	62	34	48	98
	2018	83	55	40	43	91
отношение кредитов банковского сектора к ВВП	2014	36	41	16	31	49
	2018	49	57	17	24	43
доля кредитов в активах банковского сектора	2014	56	68	58	66	53
	2018	59	59	58	55	61
доля проблемных кредитов в кредитном портфеле	2014	6,4	2,4	2,6	14,4	6,8
	2018	4,4	5	4,3	8,1	10,1
рентабельность активов банковского сектора	2014	1,7	1,8	2,6	0,1	0,9
	2018	1,3	1,6	1,4	2,6	1,5
рентабельность капитала банковского сектора	2014	4,5	12,9	18,6	13,0	7,9
	2018	8,4	10,7	9,5	21,4	13,3
отношение учетной ставки 2014г.	2018	0,7	0,5	0,45	1,7	0,46

Источник: Рассчитано по данным банковских регуляторов стран ЕАЭС.

Кроме того, в течение 2014-2018 гг. страны ЕАЭС периодически нарушали установленные на момент вхождения в альянс условия макроэкономической конвергенции (таблица 2).

Таблица 2 – Нарушения условий конвергенции странами ЕАЭС в 2014-2018 гг.

Условия	РА	РБ	КР	РК	РФ
Условие конвергенции по инфляции	-	2014-2016	-	2016-2017	2015-2016
Условие конвергенции по дефициту бюджета	2015-2017	-	2016	2016-2017	2016
Условия конвергенции по госдолгу	2016-2018	-	2014-2018	-	-
Индекс реального обменного курса национальной валюты к доллару США	86	50	78	52	65

Источник: Составлено по данным органов статистики стран ЕАЭС.

В то же время хотя страны ЕАЭС проводят разные режимы денежно-кредитной политики: таргетирование инфляции - Армения, Казахстан, Россия; таргетирование процентных ставок – Кыргызстан; таргетирование денежных агрегатов – Беларусь. У них наблюдаются тенденции сближения ориентиров по инфляции – 4% (Армения, Россия), 4-6% (Казахстан) и 5-7% (Кыргызстан). Причем за 2014-2018 гг. усилилась конвергенция уровней инфляции между странами ЕАЭС, обусловленная сближением и повышением эффективности монетарных политик стран альянса.

Для повышения безопасности и устойчивости банковского сектора стран ЕАЭС помимо ликвидации диспропорций экономики считаем целесообразным:

- повысить капитализацию банковского сектора;
- ускорить введение принципов Базель-III;
- оптимизировать механизм национального банковского регулирования;
- обеспечить повышение прозрачности всей банковской системы за счет предоставления качественной и достоверной информации о состоянии банков;
- установить для банков в виде норматива лимит проблемных кредитов;
- ввести практику безотзывных депозитов, применяемых в Беларуси, что позволит предотвратить отток депозитных средств в национальной валюте и обеспечит банковский сектор стабильным фондированием и др.

### **Литература**

1. Бюллетени банковской статистики стран ЕАЭС [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nationalbank.kz/?docid=310&switch=russian>, <https://www.nbkr.kg/index1.jsp?item=137&lang=RUS>, <https://cbr.ru/publ/bbs>.
2. Отчеты о развитии банковского сектора и Отчеты о финансовой стабильности стран ЕАЭС [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.cba.am/ru/SitePages/pperiodicals.aspx>, <https://www.nbrb.by/statistics/financialcapability>, <https://cbr.ru/publ/nadzor/>, <https://www.nationalbank.kz/?docid=3581&switch=russian>, <https://www.nbkr.kg/index1.jsp?item=2305&lang=RUS>.
3. Экономическая безопасность России /Под ред. В.К. Сенчагова. – М.: Дело, 2005. – 896 с.

УДК 338

**Драган Т. М.**, к.э.н., доцент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ПРОБЛЕМАТИКА ПОДДЕРЖАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

В системе экономических взаимоотношений общества, государства, бизнеса социальное предпринимательство стало новым, но важным участником. Именно социальные предприятия взяли на себя часть нагрузки бюджета, сознательно ставя перед своим бизнесом задачи решения социальных проблем за счет собственной прибыли. Природа появления социального предпринимательства сложна и разнообразна, мотивационная оставляющая тут играет зачастую главную роль. Примеров, когда предприятия создавались из-за необходимости решить конкретную проблему человека, множество: auticon (Берлин), Авокадо (Брест) и др.

Первой финансово-экономической задачей при создании социальных предприятий становится поиск финансирования – донорские средства, франдрайзинг, собственные источники, средства грантов, фондов, финансовая помощь государственных структур, коммерческих организаций и др. Данный вопрос, находясь в приоритете социальных предпринимателей, отодвигает на второй план вопрос поддержания устойчивости бизнеса. Существует немало примеров успешного запуска социальных предприятий, которые прекратили свою деятельность после прекращения грантового или спонсорского финансирования именно по причине отсутствия выстроенной самокупаемой бизнес-модели или из-за «выгорания» предпринимателя, у которого пропала социальная мотивация и отсутствовала финансовая. В связи с этим, вопросам построения экономически устойчивой бизнес-модели необходимо уделять внимание на стадии планирования и обсуждения идеи.

Устойчивость предприятия тесно связана с инновационностью, функционированием по стандартам «зеленой экономики» и бережливым потреблением ресурсов. Экономическая устойчивость определяется способностью сохранения целевых показателей деятельности под воздействием динамично изменяющейся среды. Таким образом, целевая функция социального предприятия – достижение социально значимого результата или выпуск социального продукта /услуги – должна быть достижима под воздействием внешних и внутренних факторов. Условием достижения данной цели будет являться финансово-экономическая стабильность и безубыточность. В этой связи важная часть моделирования деятельности социального предприятия на стадии запуска – это экономически оправданная бизнес-модель с устойчивыми каналами финансирования, в т. ч. самофинансированием.

Для построения бизнес-модели разработан алгоритм, включающий ряд последовательно выполняемых этапов: подбор модели бизнеса, расчет окупаемости, определение безубыточных объемов продаж, корректировка бизнес-плана.

В части подбора оптимальной модели для социального предприятия можно воспользоваться материалами специалистов в данной области, например, пособием «Социальное предприятие: от идеи до старта» [1], в котором описаны основные модели социального бизнеса: социальное в продукте/услуге, социально ориентированный процесс производства, социальный потребитель и другие, а также другими материалами по данной тематике [2].

Для каждой из моделей расчет окупаемости вложенных средств будет строиться на основе показателей бизнес-плана, которые будут откорректированы в соответствии со спецификой финансовых и инвестиционных потоков (часть исходящих инвестиционных потоков будет не сбалансирована финансовыми притоком и оттоком, то есть может возникнуть иллюзия наличия финансовых ресурсов, в то время как операционная деятельность остается убыточной), отдельно оценивается операционный поток без учета влияния безвозмездного финансирования. В том случае, когда безвозмездное и безвозвратное финансирование покрывает только первоначальные инвестиции, а дальнейшая деятельность осуществляется на основе самоокупаемости, можно предполагать предпосылки экономической устойчивости. Если же финансирование операционной деятельности производится из внешних эпизодических источников (грант, спонсорская помощь), то устойчивость попадает в зависимость от их регулярного пополнения и такие предприятия могут быть ликвидированы. Для недопущения таких результатов необходимо соблюдать правило: разовое эпизодическое финансирование должно быть проектным. Это означает, что нецелесообразно открывать за счет грантов и спонсорской помощи предприятия, не способные к безубыточной деятельности, а следует реализовать за счет данных источников социальный проект, имеющий срок завершения и четко распределенное финансирование. Такой социальный проект может реализоваться и на действующем предприятии, но обязательно экономически эффективным.

Поскольку социальные предприятия большей частью являются предприятиями малого бизнеса, то их экономическая устойчивость напрямую влияет на состояние и развитие малого предпринимательства в регионе/стране, целевые показатели по которому определены Государственной стратегией развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года [3]. Согласно данному документу, доля малого и среднего бизнеса в ВВП должна составить около 50%. Это практически вдвое больше уровня 2017 года. Поскольку для достижения поставленной цели будут предприняты достаточно серьезные шаги по обеспечению инфраструктуры для МСП, расширения доступа к финансовым ресурсам, то социальным предпринимателям также следует рассматривать предлагаемые финансовые источники как приемлемые и включать их в свой



бизнес-план.

Таким образом, две бизнес-модели «Социальное в производстве» и «Социальное в продукте» функционируют в той степени, в которой обеспечивается их экономическая устойчивость. В случае расчетного убытка от операционной деятельности показатели должны быть пересмотрены либо в сторону повышения цены, либо оптимизации текущих затрат. Для бизнес-модели «Социальный потребитель» ситуация несколько иная: рост цен в данном случае может лишить предприятие социальной цели. Если при расчете прогнозируются операционные убытки, но затраты минимизированы, то предприятию необходимо организовать стабильный приток безвозмездного и безвозвратного финансирования с помощью имеющихся механизмов: краудфандинговые платформы, фандрайзинг, гранты, спонсоры, но эту деятельность необходимо заранее предусмотреть, планировать и иметь возможность привлечения профессионального специалиста по данным вопросам.

Из вышесказанного можно констатировать, что вопросы обеспечения экономической устойчивости для социальных предприятий не менее важны, чем для обычных, а в условиях особой значимости таких предприятий для общества и страны в целом, в их устойчивой работе заинтересованы сами предприниматели, сотрудники, потребители (социальные), государство. Такие предприятия могут служить драйверами развития устойчивой экономики и развития государства в целом, расширения использования принципов Стратегии устойчивого развития и локализации целей устойчивого развития на уровне регионов.

### **Литература**

1. Социальное предприятие: от идеи до старта: практическое пособие. / Т. М. Драган, Е.В. Черноокая [и др.] // Брестский местный фонд регионального развития; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://issuu.com/mail3497/docs>. – Дата доступа: 18.11.2019.

2. Драган, Т. М. Учетно-аналитическое обеспечение оценки социальных эффектов субъектов предпринимательства / Т. М. Драган, Н.В. Потапова // Стратегии развития предпринимательства в современных условиях: сборник статей III международной научно-практической конференции; 23-24 января 2019 г.: СПбГЭУ. – Санкт-Петербург, 2019. – С. 137-140.

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

УДК 332.055.2

**Козинец М. Т.**, к.э.н., доцент

УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНАЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СИСТЕМ**

Функционирование системы экономических отношений на современном этапе при любой системе хозяйствования, будь то с административными элементами, будь то чисто «рыночная», либо их сочетания, невозможно без реализации функции целеполагания. В качестве таковой может служить увеличение

экономического потенциала. Вопросы детерминирования указанной дефиниции, а также формирование научно-методических принципов количественной оценки являлись предметом изучения таких отечественных и зарубежных исследователей, как А. И. Анчишкина, А. Д. Ревуцкий, Т. Ф. Рябова, Н. В. Кожухова, А. А. Лапидус, П. А. Говоруха и другие.

Термин «потенциал» (от лат. *potentia* - сила) применительно к хозяйственным системам рассматривает источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть использованы для достижения целей их социально-экономического развития. На уровне региона под совокупным его экономическим потенциалом можно рассматривать наибольшие возможности мезоэкономической системы производить товары, выполнять работы и оказывать услуги в соответствии с запросами рынка [1].

Экономический потенциал региона является многофакторной функцией. Область ее задания может быть представлена показателями, характеризующими его структурные составляющие. В их качестве может выступать туристический потенциал, являющийся в свою очередь производным, в том числе от степени вовлечения историко-культурных ценностей в функционирование мезоэкономических хозяйственных систем: трудовой, инвестиционный, организационно-технологический (производственный) потенциалы, а также иные его элементы. В качестве факторов второго уровня выступают показатели (индикаторы), характеризующие эффективность формирования элементов экономического потенциала микрохозяйственных систем (т. е. характеристики первичного звена экономики – коммерческих организаций, представляющих различные сектора и отрасли экономики).

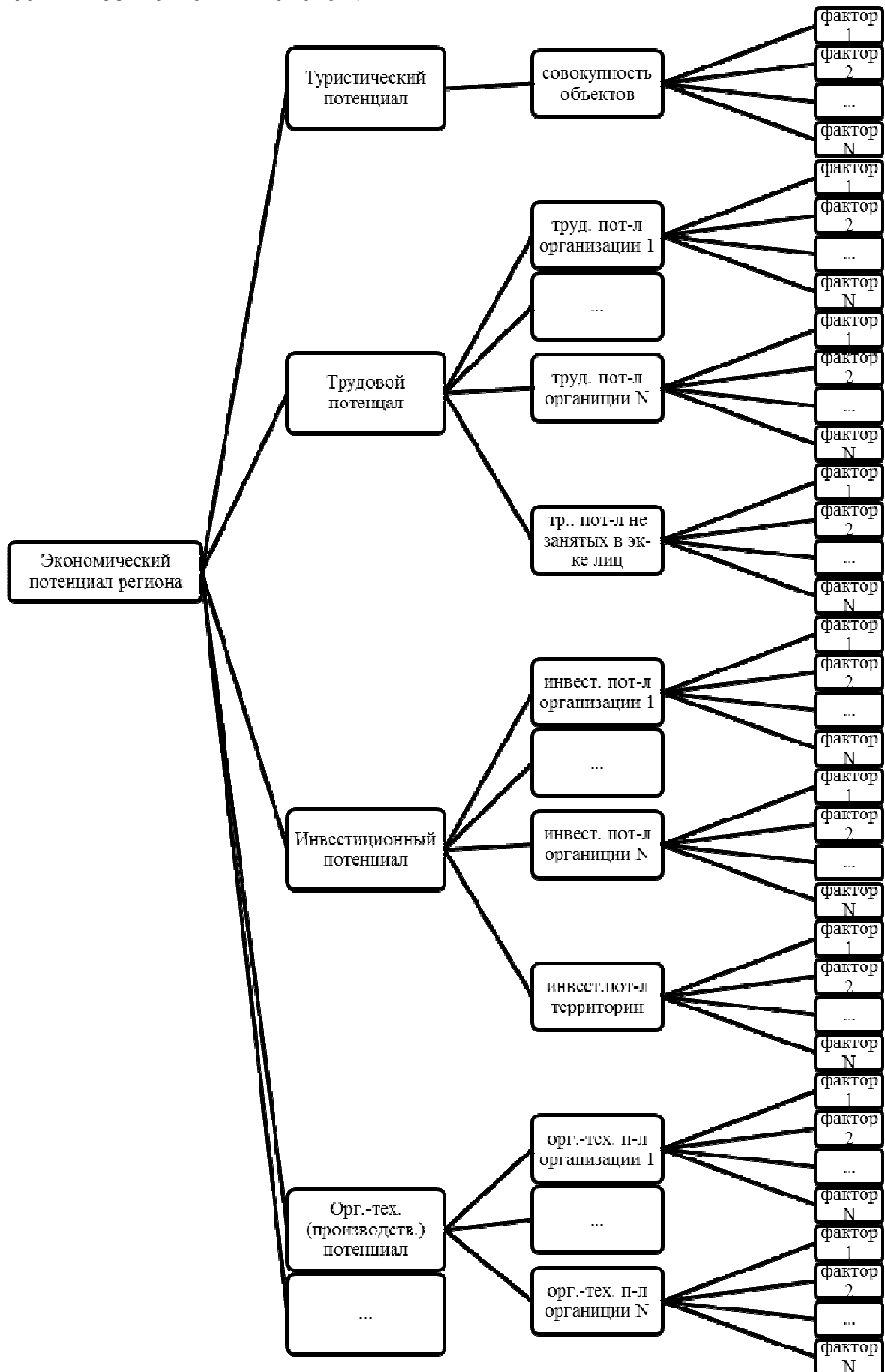
Схематически методические основы формирования совокупного экономического потенциала региона представлены на рисунке 1.

Экономический потенциал хозяйственных систем различного уровня формируется за счет сочетания разнообразных составляющих и объединяет в себе все данные элементы их функционирования и развития. В некоторых научных источниках в экономическом потенциале выделяют субъективную и объективную составляющие. Первая включает связанные с материально-вещественной формой потребляющиеся и воспроизводящиеся в процессе функционирования элементы (инновационные, производственные, финансовые и т. п.).

Социально-экономическое развитие мезоэкономической системы определяется наличием и эффективностью использования совокупности располагаемых рассматриваемой территории ресурсов. Однако ограниченность и, возможно, статичность определенных видов ресурсов (например природных) не стоит рассматривать в качестве преграды в развитии и повышении уровня регионального экономического потенциала. Во-первых, это является следствием того, что в результате научно-технического прогресса формируются принципиально новые технологические решения, предполагающие использование ранее не применяемых для подобных целей ресурсов. Во-вторых, имеются многочисленные инструменты и приемы, позволяющие оптимизировать нересурсные факторы, оказывающие влияние на величину экономического потенциала хозяйственной системы.

Одним из немаловажных факторов развития экономического потенциала является разработка механизмов, которые стимулируют и позволяют рационально использовать потенциал. Текущий момент требует всесторонней корректировки принципов функционирования на региональном уровне, а также оптимизации деятельности первичных элементов его структуры – микроэконо-

мических хозяйственных систем.



### *Рисунок 1 – Факторная система экономического потенциала региона*

Существенного повышения уровня экономического потенциала региона можно достигнуть, реализуя комплексное воздействие на параметры второго и последующих порядков. Оно должно быть реализовано на уровне хозяйствующих субъектов (микроэкономических систем). Результативность данного воздействия зависит от мер, принимаемых на мезо-, а с учетом особенностей социально-экономической системы, сформированной в Республике Беларусь, и на макроуровне. Они должны касаться, в том числе, развития инвестиционного потенциала, поскольку именно благодаря ему имеется возможность совершенствовать иные составляющие, в частности организационно-технологический потенциал первичного звена хозяйственных систем (непосредственно субъектов хозяйствования). Таким образом, основная цель повышения инвестиционного потенциала – обеспечение роста инвестиций (включая инвестиции в основной капитал), в том числе за счет привлечения зарубежных источников финансирования (иностранных инвестиций). На региональном уровне это возможно благодаря обеспечению роста инвестиционной привлекательности, создающего предпосылки для увеличения уровня общеэкономического потенциала благодаря грамотному использованию преимуществ региона (его ключевых факторов успеха) и устранению его слабых мест.

Известно, что имеет место двойственность инвестиционного потенциала. Она проявляется в том, что даже несмотря на имеющиеся сферы приложения капитала при низких внутренних инвестиционных рисках отсутствуют значимые мотивы, побуждающие потенциальных инвестиционных доноров осуществлять вложения капитала в виду сложившегося устойчивого негативного внешнего имиджа той или иной хозяйственной системы (региона или страны). Формирование позитивного имиджа региона в современных условиях представляет собой неременное условие для повышения уровня экономического потенциала. Это предполагает необходимость осуществления комплексного взаимодействия с представителями различных типов контактных аудиторий. Не последнее место в данном контексте занимает полноценное использование возможностей, которые предоставляет туристический потенциал региона. На его уровень, в том числе, влияет степень вовлеченности объектов историко-культурного наследия (с учетом возможностей реконструкции и иных форм восстановления и воссоздания). С целью донесения важности исторической локаций и объектов целесообразно не только обеспечить повышение качества экскурсионного обслуживания, но повышение степени привлекательности за счет предоставления широкого перечня дополнительных услуг (постоя, общественного питания, проката, аутентичных развлекательных программ, мастерских и мастер-классов, дегустаций и др.). Актуальным видится расширение сети исторических музеев различных типов (музеев под открытым небом и др.), а также повышение степени рационального использования территорий, изначально не имеющих исторической значимости. Необходимо обеспечить гармоничное объединение объектов, находящихся на одной локации, объединенных единой идеей, что позволит за счет синергетического эффекта добиться большей эффективности по сравнению с функционированием их обособленно. Создание условий для активного отдыха и нестандартное представление отдельных услуг позволят обеспечить уникальность.

Немаловажным составляющим, обеспечивающим повышение инвестици-

онного потенциала, является совершенствование региональной экономической инфраструктуры с учетом хозяйственной специализации региона (для Брестского региона приоритетным видятся строительство, сельское хозяйство, IT-сектор, а также сфера оказания иных услуг потребителям).

Повышение инвестиционного потенциала предполагает создание и использование условий, позволяющих первичным субъектам системы экономических отношений сформировать и (или) усилить собственные конкурентные преимущества. Помимо этого, мы считаем, что целесообразно обеспечить повышение степени комфортности хозяйствования, включая формирование более благоприятного инвестиционного климата, за счет задействования большего числа побудительных механизмов и инструментов, закрепленных в нормах регионального законодательства.

Указанные, а также иные мероприятия, в том числе оптимизация и регулирование региональной инвестиционной политики (разработка стратегии и мониторинг ее реализации, поддержка инвестиционных доноров и реципиентов, проведение коммуникационной политики и т. п.), целесообразно координировать и реализовывать посредством специализированной региональной организации (инвестиционного агентства). Это является следствием желательности обеспечения единства подходов в обозначенной области в рамках единой дорожной карты программы продвижения и развития региона. К их формированию целесообразно привлечь широкий круг заинтересованных сторон, включая научное и академическое сообщество.

Повышение трудового потенциала возможно в контексте общеэкономической политики, оно должно быть направлено на повышение заинтересованности граждан в своем труде. Для этого целесообразно использовать различные инструменты, в том числе за счет создания необходимой инфраструктуры для улучшения доступности рабочих мест и социальных объектов. Особое место должно отводиться стимулированию создания рабочих мест в перспективных отраслях экономики, а также в сельской местности и малых населенных пунктах. Содействовать повышению регионального общеэкономического потенциала можно за счет совершенствования производственной, социальной и экологической инфраструктуры. Важным видится применение различных мер, направленных на стимулирование мобильности населения и производства внутри регионов. Последнее можно обеспечить, в том числе, внедряя в практику выдачу миграционных субсидий, а также зарекомендовавших себя за рубежом регионально дифференцированных субсидий и кредитов, региональных налоговых льгот. Указанное может сопровождаться сужением практики льготирования в высокоразвитых административных единицах и сворачиванием преференциального размещения государственных заказов в относительно развитых регионах.

Повышение уровня организационно-технологического потенциала предполагает оказание целенаправленного позитивного воздействия на выявленные факторы, определяющие его уровень. Оно должно быть ориентировано на улучшение показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности субъектов хозяйствования. Указанное реализуется, прежде всего, за счет своевременного обновления и оптимизации материально-технологической базы. При этом важным является обеспечение систематического внедрения новых технологий производства, а также реализация комплекса мероприятий, направленных на увеличение производительности труда. Обеспечить надлежащее использование организационно-технологического потенциала способно совершенствование организации производства. Одним из ее условий является оптимизация фонда рабочего времени за счет более

полного и эффективного использования различных видов внутрихозяйственных резервов.

Непременным условием повышения уровня производственного потенциала является увеличение эффективности использования оборотных средств на всех стадиях их кругооборота на уровне микроэкономических систем. Помимо этого, видится целесообразным оптимизация систем стратегического управления коммерческими организациями. Своевременная диагностика, контроль и координация действий позволит организации максимально использовать не только организационно-технологический, но их общеэкономический потенциал хозяйствующих субъектов, формирующих, в свою очередь, совокупный экономический потенциал региона.

Гармоничная реализация указанных выше действий в сочетании с использованием иных эффективных в условиях Республики Беларусь приемов позволит повысить экономический потенциал ее административно-территориальных образований, а также в целом конкурентоспособность национальной хозяйственной системы.

### **Литература**

1. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 512 с.

УДК 4

---

**Косенкова М. Н.**, студентка

УО «Белорусский государственный технологический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Пузыревская А. А.**, научный руководитель, старший преподаватель  
УО «Белорусский государственный технологический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **НАУЧНЫЕ КАДРЫ – ГЛАВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В нашей стране пристальное внимание уделяется подготовке научных кадров. В Концепции Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы подчеркнута необходимость расширения подготовки научных работников высшей квалификации по приоритетным специальностям, обеспечивающим развитие высокотехнологичных производств, а также особое внимание уделено созданию многоуровневой системы непрерывной подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов для инновационной деятельности. Стратегическая цель Государственной программы инновационного развития – построение в Беларуси инновационной, конкурентоспособной, наукоемкой, устойчивой и социальноориентированной экономики. Такая государственная поддержка инновационной деятельности носит определенную ценность для дальнейшей работы с общественностью, направленной на формирование новых ценностей.

В настоящее время мощный научно-технический потенциал является основой для построения эффективной национальной экономики нашей страны [1, с. 1]. Успешное осуществление инновационного пути ее развития требует от ученых и других работников научно-технической сферы высокого уровня компетентности, творческой инициативы, современного экономического мышления, овладения новыми методами управления и познания. Инновационная деятельность возможна только при условии наличия определенного кадрового потенциала науки, то есть достаточного количества работников, профессионально занимающихся научными исследованиями и разработками, которые принимают непосредственное участие в создании новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем [2, с. 37].

Известно, что научные исследования (как фундаментальные, так и прикладные) в основном выполняются институтами Национальной академии наук (соответственно 90% и 70%) и в несколько меньшей степени – научно-исследовательскими организациями в ведении Министерства образования и Министерства здравоохранения; научно-конструкторские разработки выполняются организациями системы Министерства промышленности; в качестве заинтересованных сторон в основном выступают организации государственной формы собственности и крупные предприятия. Такие данные свидетельствуют о высокой приоритетности инновационной деятельности в политике государства. Это существенное достижение Беларуси, учитывая, что целый ряд стран (включая некоторых членов ЕС) по-прежнему не смогли включить инновационную деятельность в число приоритетов государства.

Развитие Республики Беларусь, несомненно, связано с формированием экономики, основанной на знаниях. Именно развитию науки и интеллектуальной элиты общества отводится главная роль в процессе перевода национальной экономики на инновационный путь. Уже начиная с середины 90-х годов XX столетия, Президент Республики Беларусь и Правительство нашего государства предприняли необходимые меры по преодолению негативных тенденций в развитии кадрового потенциала отечественной науки. Важной государственной мерой явилось создание в 1996 году системы президентских фондов по поддержке одаренных учащихся и студентов, творческой молодежи республики (Специальный фонд Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, Фонд Президента Республики Беларусь по социальной поддержке талантливой молодежи) [6, с. 24]. Были установлены стипендии Президента Республики Беларусь для молодых ученых, студентов и учащихся, стипендии Правительства Республики Беларусь для аспирантов, конкурсы для молодых ученых в рамках Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований; конкурсы на соискание премий НАН Беларуси для молодых ученых и студентов вузов, ведомственные меры этого же характера. За 20 лет существования фонда премии, стипендии и материальную помощь получили более 33 тысяч человек и около сотни творческих объединений. Среди них – одаренные школьники и студенты, а также педагоги и научные работники, которые внесли свой вклад в развитие юных дарований.

Беларуси удалось сохранить кадровый состав науки как важную составную часть научного потенциала. Тем не менее ухудшение возрастной структуры научных работников отрицательно влияют на его эффективность. Так, за последние десять лет доля научных работников в возрасте 30-39 лет снизилась почти

вдвое (с 30 до 15%). Авторитет и общественный статус ученых по-прежнему велики, но престиж профессии ученого снижается.

Развитие кадрового потенциала науки и образования предполагает совершенствование системы подготовки научных кадров, адаптацию последней к реальным потребностям социально-экономического развития страны, поддержку и развитие научных школ, интеграцию науки и образования, формирование системы стимулов для привлечения в сферу науки и образования молодых специалистов [3, с. 104]. Для современной науки характерна высокая мобильность ученых, что связано с особенностями научного труда. Мобильность позволяет привлечь научные кадры в новейшие области исследований и увеличить конкурентоспособность нашей страны.

Беларуси удалось сохранить инженерные кадры крупных предприятий и научно-исследовательский потенциал, а также высокий уровень квалификации сотрудников. Вместе с тем концентрация научно-исследовательской деятельности в исследовательских институтах и незначительное участие в ней предприятий идут вразрез с распространенной практикой наиболее развитых стран. Сложившаяся ситуация не способствует развитию мощного инновационного потенциала на уровне предприятий. Для повышения эффективности системы распространения знаний основную нагрузку по осуществлению инновационной деятельности следует перенести на предприятия.

Поэтому привлечение молодых ученых и специалистов к созданию и развитию наукоемких технологий и производств, а также необходимость удовлетворения потребности высокотехнологичных производств в высококвалифицированных специалистах в соответствии со спросом предприятий являются задачами первостепенной важности еще и для поддержки творческого роста и инновационной активности молодежи.

Особое внимание необходимо уделить мотивации молодых ученых, которые призваны продвигать идеи инновационного развития страны в будущем. Выявление интенсивности мотивов, их направленности важно для эффективного функционирования системы подготовки и поддержки научных кадров. Плодотворная творческая деятельность возможна только при сочетании таких внешних стимулов, как уровень заработной платы, техническая оснащенность труда и внутренняя самореализация, стремление к достижению значимых научных результатов, к наиболее полному использованию своих знаний и умений.

Таким образом, главная составляющая устойчивого развития инновационной экономики Республики Беларусь – это научные кадры. Наличие системы подготовки научных кадров высшей квалификации является доказательством национального суверенитета государства, его выбора приоритетов социально-экономического развития во взаимодействии со своими партнерами, включая интеграционные отношения на официальном уровне. Тем самым открываются новые перспективы для формирования интеллектуального потенциала практической сферы знаний – экономики, для наукоемких и инновационных ее отраслей, что невозможно без задействования механизма информационного обеспечения самого изначального процесса в этой цепи – подготовки научных кадров высшей квалификации, обладающих не только фундаментальными базовыми знаниями, но и имеющих опыт работы с новыми инновационными технологиями, включая информационно-коммуникационные.

Обеспечивая участие заинтересованных сторон в инновационной деятель-



ности, система регулирования взаимоотношений науки и производства опирается в первую очередь на правовые и организационные механизмы и в значительно меньшей степени на использование экономических стимулов. Производители знаний должны иметь возможность получать выгоду от результатов своего труда, что позволит ускорить процессы коммерциализации.

Одним из главных условий функционирования науки является наличие высококвалифицированных специалистов, профессионально владеющих знаниями и навыками исследовательской деятельности, а развитие кадрового потенциала научной деятельности – потенциальная основа международного сотрудничества в области научных исследований, что следует квалифицировать в качестве необходимого условия для реализации суверенных прав государства.

### **Литература**

1. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, одобрена на заседании Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 22.09.2015.
2. Ленчук, Е.Б. Инвестиционные аспекты инновационного роста: Мировой опыт и российские перспективы. – М.: Книжный дом «ЛИБРО-KOM», 2009. – 288с.
3. Подготовка научных кадров высшей квалификации в условиях инновационного развития общества: материалы Международной научно-практической конференции / Под ред. И.В. Войтова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2009. –288 с.
4. Об утверждении Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь 28 марта 2016 г. № 250 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь от 13.04.2016. – 2016. 5/41915.
5. Осипов, А. И. Философия и методология науки: учеб. пособие /А.И. Осипов. – Минск: Беларуская навука, 2013. – 286 с.
6. Основные направления развития системы образования в Республике Беларусь (2016–2020 гг.)/М.А. Журавков [и др.]–Минск: РИВШ, 2016. – 60 с.
7. Семашко, В.И. Инновационное развитие Республики Беларусь: состояние и перспективы /В.И. Семашко // Подготовка научных кадров высшей квалификации в условиях инновационного развития общества: материалы Международной научно-практической конференции, 2009 г., г. Минск / под ред. И.В. Войтова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2009. – 288 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belisa.org.by/ru/izd/other/Kadr2009/kadr09>.

УДК 338.45

**Мурадвердиева Л. А., к.э.н.**  
Институт экономики НАНА,  
г. Баку, Азербайджан

### **АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА**

В последние годы в основе высокой эффективности нефтяного бизнеса лежала благоприятная ценовая конъюнктура на мировом рынке, обеспечивающая компаниям значительные экономические выгоды в виде дополнительной прибыли. В настоящее время ее положительный эффект в значительной мере утрачен: падение цен на нефть на мировом рынке, начавшееся со второй половины 2014 г., негативно сказывается на рентабельности производства, особенно в тех компаниях, которые разрабатывают сложные и трудноизвлекаемые запасы. Основная задача компаний в этих условиях – сокращение издержек производства и повышение эффективности хозяйственной деятельности по всем звеньям технологической цепочки. В связи с этим особое значение и актуальность приобрета-

ют вопросы активизации инновационных процессов, направленных на стимулирование технологической модернизации и инновационного развития отрасли.

**Значение инновационного фактора в устойчивом развитии нефтяной промышленности.** В контексте инновационного развития главной отличительной особенностью функционирования нефтяных компаний является высокая зависимость результатов хозяйственной деятельности от факторов природно-ресурсного характера, что приводит к снижению эффективности применяемых технологий и требует ускорения инновационных процессов для формирования новой технологической базы производства. В частности, главными кризисными вызовами, определяющими активизацию инновационной деятельности нефтяных компаний, являются старение и ухудшение структуры и качества разведанных запасов углеводородного сырья, снижение среднего коэффициента извлечения нефти, истощение легкоизвлекаемых запасов, увеличение глубины залегания нефтеносных пластов. Это закономерно влечет за собой усложнение и удорожание добычи нефти, бурения скважин и обустройства нефтепромыслов. Следовательно, по мере роста добычи требуются все более современные и сложные технологические решения, что выдвигает задачу активизации инновационного потенциала компании для создания необходимого научно-технического задела в области разведки и добычи углеводородного сырья. Речь, по сути, идет о наращивании ключевых компетенций компании на основе повышения организационно-технического уровня производства и укрепления инновационной составляющей ее деятельности, способствующих формированию и поддержанию конкурентных позиций компании на рынке.

Развивая инновационный потенциал на основе широкомасштабного внедрения технико-технологических инноваций, новых методов управления и организации производства, компании могут не только значительно повысить эффективность освоения имеющихся в своем распоряжении ресурсов, но и успешно развивать свой бизнес в долгосрочной перспективе. В этом контексте инновации служат двуединой целью компании: противодействию текущим кризисным явлениям и реализации долгосрочной стратегии устойчивого развития, способствуя:

- повышению устойчивости и конкурентоспособности компании в условиях нестабильной внутренней и внешней среды;
- более полному использованию материальных, инвестиционных и интеллектуальных ресурсов при производстве конечной продукции;
- увеличению доходности компании за счет снижения себестоимости продукции, увеличения дебитов разрабатываемых объектов, рентабельной добычи трудноизвлекаемых запасов углеводородов, комплексного использования добываемого сырья;
- расширению минерально-сырьевой базы компании за счет открытия и вовлечения в разработку новых источников углеводородного сырья;
- снижению экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и повышению безопасности на производстве.

Для того чтобы обеспечить успешную инновационную деятельность компании, необходимо, в первую очередь, иметь правильно выбранную инновационную стратегию и четко сформулированные цели научно-технического развития. Главной целью формирования такой стратегии является обеспечение увязки системно согласованных экономических, технико-технологических и организационно-управленческих решений на основе использования конкурентных преимуществ компании в

тех направлениях, где она способна достичь положительных результатов. В зависимости от стадии производственно-хозяйственного цикла такими направлениями для нефтяной компании могут стать оптимизация технологических процессов, пополнение сырьевой базы, повышение эффективности геологоразведочных работ, углубление степени переработки добываемого сырья и др. При этом эффект от внедрения инноваций нефтяными компаниями не ограничивается исключительно экономическими выгодами самой компании, но и благоприятствует обеспечению рационального и эффективного использования невозобновляемых минерально-сырьевых ресурсов, снижению негативного воздействия отрасли на окружающую среду, удовлетворению растущих потребностей экономики на энергоносители.

**Основные цели и задачи инновационного развития нефтяной промышленности Азербайджана.** С учетом стратегической роли нефтедобычи в социально-экономическом развитии Азербайджана задача обеспечения устойчивости нефтедобывающей промышленности, ориентированная на удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон – экономики, государства, бизнеса, общества – приобретает не только экономическое, но и социально-политическое значение и требует создания стимулирующих методов и механизмов рационального использования сырьевой базы нефтедобычи, сохранения и поддержания ее ресурсного потенциала на длительную перспективу. Решающее значение в этом контексте имеет улучшение и рационализация отдельных элементов нефтегазового комплекса посредством широкого внедрения современных достижений научно-технического прогресса, что позволит преодолеть имеющиеся ограничения на пути ее поступательного развития и выйти на качественно новый уровень использования и воспроизводства сырьевой базы отрасли.

Как показывает анализ, основными факторами, которые сдерживают развитие инновационного процесса в нефтедобывающей промышленности, являются недостаточность финансирования НИОКР, неразвитость инновационной инфраструктуры, низкие темпы технологического перевооружения производства, отсутствие у компаний внятной инновационной политики, направленной на формирование эффективного научно-технического и интеллектуального потенциала. Распространению инновационной активности препятствует также низкий уровень восприимчивости субъектов нефтяной промышленности к освоению инноваций и прогрессивных технологий. Такое положение негативно сказывается на результатах производственно-хозяйственной деятельности нефтяной промышленности: в течение последних лет в отрасли наблюдается снижение эффективности и результативности геологоразведочных работ, сокращение темпов нефтедобычи на разрабатываемых месторождениях, значительный рост издержек производства. Ситуация осложняется и тем, что в структуре минерально-сырьевой базы преобладают «старые» месторождения, находящиеся на поздней и завершающей стадиях разработки. В этом контексте крайне неблагоприятная ситуация сложилась на месторождениях суши, которые характеризуются увеличением глубины залегания продуктивных пластов, снижением пластового давления и дебитов скважин, ростом обводненности добываемой продукции. Естественное истощение сырьевой базы нефтедобычи, ухудшение качества запасов и изменение их структуры заставляет все более активно развивать технологическую базу производства и расширять применение прогрессивных технологий разработки нефтяных месторождений. В этих условиях одним из основных направлений стабилизации уровня нефтедобычи на разрабатываемых месторождениях становится применение инновационных технологий воздействия на пласт с целью обеспечения полноты извлечения остаточных запа-

сов. Согласно данным [1], в настоящее время на долю методов увеличения нефтеотдачи приходится всего 0,5% добычи ГНКАР, что свидетельствует о значительном потенциале использования новых технологических решений для более полного извлечения нефти из пластов. Увеличение коэффициента извлечения нефти за счет внедрения современных методов и технологий повышения нефтеотдачи, по сути, может рассматриваться в качестве альтернативы открытию новых месторождений. Как показывает мировой опыт, при применении современных методов увеличения нефтеотдачи коэффициент извлечения нефти составляет 30-70%, в то время как при первичных способах разработки (с использованием потенциала пластовой энергии) – примерно 20-25%, а при вторичных способах (заводнении и закачке газа) – 25-35% [2]. Согласно расчетам, рост коэффициента нефтеотдачи всего на 1 процентный пункт позволяет наращивать извлекаемые запасы нефти на 5-6% [3].

Таким образом, принимая во внимание сложившиеся негативные тенденции в нефтяной промышленности страны, к основным задачам активизации инновационной деятельности следует отнести:

- совершенствование технологий разведки и разработки трудноизвлекаемых и труднодоступных запасов нефти;
- широкое освоение и развитие методов повышения нефтеотдачи пластов;
- снижение себестоимости поисков, разведки и разработки нефтяных запасов;
- увеличение глубины и эффективности переработки углеводородного сырья.

**Заключение.** С учетом современных реалий нефтяной промышленности страны для полноценной реализации имеющегося конкурентного потенциала и его дальнейшего наращивания первостепенное значение приобретает проведение хозяйственной политики, ориентированной на повышение эффективности использования минерально-сырьевой базы, создание оптимальной структуры запасов и развитие собственных технологических возможностей. Совершенно очевидно, что масштабное внедрение передовых технологий и инновационных методов разработки и рационального использования нефтяных запасов должно стать определяющим фактором модернизации отрасли и перехода ее на качественно новый уровень развития. Достижение данной цели предполагает решение следующих задач:

- разработка и реализация комплексной программы в области научно-технического и инновационного развития отрасли;
- формирование нормативно-правовых механизмов экономического стимулирования инновационной деятельности;
- повышение уровня материально-технической оснащенности отраслевых научно-исследовательских организаций;
- совершенствование системы подготовки кадров в сфере инновационного менеджмента;
- развитие инновационной проводящей сети между бизнесом, научными организациями и вузами;
- совершенствование инфраструктуры и механизмов продвижения и коммерциализации результатов научных исследований.

## **Литература**

1. Годовой отчет – 2017. Государственная нефтяная компания Азербайджанской Республики (ГНКАР). – Баку, 2018.
2. Обзор современных методов повышения нефтеотдачи пласта [Электронный ресурс]. – URL: [www.petros.ru/rus/news/?action=show&id=276](http://www.petros.ru/rus/news/?action=show&id=276)

3. Глобальная энергетика и устойчивое развитие. Мировая энергетика – 2050 (Белая книга) / Под. ред. В.В. Бушуева, В.А. Каламанова. – М.: ИД «Энергия», 2011.  
УДК 334. 02

**Мухатрова Тан-Чулпан Р.**, аспирант,  
**Масленникова Е.А.**, к.э.н., доцент  
Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования  
«Академия труда и социальных отношений»,  
г. Москва, Россия

## **РОЛЬ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ ПАРКЕ**

Согласно российскому законодательству<sup>1</sup>, индустриальный парк в обязательном порядке является объединением, которое включается в себя специализированную управляющую компанию. Роль управляющей компании в деятельности индустриального парка трудно переоценить – она является центром управления и координации целей и действий всех участников парка и ответственной компанией за разработку и эффективную реализацию стратегии развития индустриального парка [5].

Согласно законодательству, управляющая компания индустриального парка должна не менее 80% выручки получать именно от деятельности по управлению индустриальным парком [4].

Главной проблемой управляющих компаний индустриальных парков в России является то, что зачастую функции управляющей компании сводятся к административным функциям по предоставлению площадей в аренду резидентам парка, что крайне негативно сказывается на эффективности деятельности индустриального парка в целом и ведет к потере сущностного смысла его создания [6, с.96]. По нашему мнению, очень важно создать работающую управляющую компанию, которая будет выполнять функции, необходимые для обеспечения эффективной работы индустриального парка в долгосрочной перспективе.

Разработка функций управляющей компании индустриального парка базируется на основных направлениях деятельности объединения и ключевых критериях оценки эффективности его деятельности. Так, управляющая компания будет отвечать, в первую очередь, за следующие группы показателей:

- экономические;
- социально-экономические;
- инновационные;
- организационные.

На их основе осуществляется мониторинг деятельности индустриального парка, примеры этих показателей приведены на рисунке 1.

Финальный список показателей мониторинга разрабатывается с учетом специфики конкретного индустриального парка и его стратегических целей в рассматриваемый период. Кроме того, в функционал управляющей компании также включается сам процесс управления объединением, где можно выделить два основных направления деятельности:

---

<sup>1</sup> Определение Федерального закона «О промышленной политике»: индустриальный (промышленный парк) – это «совокупность объектов промышленной инфраструктуры, предназначенных для создания промышленного производства или модернизации промышленного производства и управляемых управляющей компанией – коммерческой или некоммерческой организацией, созданной в соответствии с законодательством Российской Федерации».

- стратегическое развитие;
- операционное управление.

#### Экономические

- оборот резидентов промышленного парка
- объем налоговых поступлений от деятельности промышленного парка
- доходы управляющей компании от основных видов деятельности
- объем инвестиций в промышленный парк
- финансовый результат деятельности резидентов промышленного парка

#### Социально-экономические

- среднемесячная номинальная заработная плата
- среднесписочная численность занятых на предприятиях-резидентах промышленного парка

#### Инновационные

- число поданных заявок на патенты и изобретения от резидентов промышленного парка
- число малых инновационных предприятий-резидентов промышленного парка
- доля инновационных товаров в общем объеме выручки резидентов промышленного парка

#### Организационные

- процент, доля заполнения территории промышленного парка
- число резидентов промышленного парка

#### *Рисунок 1 – Показатели мониторинга эффективности деятельности промышленного парка*

*Источник: составлено автором.*

Необходимость стратегического управления, обязательной разработки концепции развития промышленного парка и далее ее реализации с учетом интересов ключевых стейкхолдеров обусловлена авторским определением промышленного парка, рассматриваемого как «совокупность объектов промышленной инфраструктуры в виде недвижимого имущества, объектов интеллектуальной собственности и инфраструктуры, интегрированных в комплекс территориально и /или технологически взаимосвязанных промышленных производств, управляемых управляющей компанией и развивающихся под общей концепцией».

При разработке функционала управляющей компании можно выделить два основных блока функций: это обязательные функции, которые необходимо выполнять управляющей компании любого промышленного парка, и специализированные функции, которые обусловлены специфическими возможностями конкретного промышленного парка и не являются необходимыми для всех управляющих компаний.

Так, базовыми функциями управляющей компании промышленного парка являются:

1) стратегические:

- разработка концепции промышленного парка;
- постановка стратегических целей в соответствии с принятой концепцией развития и разработка программы их реализации;
- контроль и корректировка поставленных стратегических целей, поиск до-

полнительных возможностей развития с учетом изменяющихся условий;

- координация взаимодействия властных и медийных структур, инвесторов и участников индустриального парка при реализации стратегических целей;
- взаимодействие с органами власти и получение дополнительных преимуществ в развитии индустриального парка;
- создание и продвижение бренда индустриального парка.

2) экономические:

- разработка бизнес-плана и контроль его выполнения;
- планирование и контроль текущих финансовых потоков, в том числе по исполнению платежей резидентами индустриального парка;
- проведение оценки синергетического эффекта потенциальных участников индустриального парка и максимально эффективное использование арендных площадей;
- контроль налоговых отчислений со стороны индустриального парка и разработка программ получения субсидий и льгот;
- поиск и привлечение новых инвесторов, оценка инвестиционных предложений;

- создание и оптимизация дополнительных источников дохода в рамках принятой концепции.

3) социально-экономические:

- управление кадрами, формирование центра развития кадрового потенциала для индустриального парка в целом;
- помощь в организации финансирования инвестиционных проектов резидентов индустриального парка, в том числе с привлечением кредитных средств под гарантии регионального правительства;

4) инновационные:

- создание центра инноваций и программы по поддержке инновационных проектов;
- сопровождение со стороны управляющей компании инновационных проектов резидентов индустриального парка.

5) организационные:

- оптимальное использование площадей индустриального парка, в том числе поиск и привлечение резидентов и инвесторов, интеграция коммуникации контрагентов индустриального парка;
- создание привлекательной среды для потребителей услуг индустриального парка;
- постоянный мониторинг рынка: подбор и контроль работы сервисных компаний и подрядных организаций.

б) операционного управления:

- обеспечение бесперебойного функционирования систем жизнеобеспечения объекта (электроснабжение, отопление и вентиляция, кондиционирование, водоснабжение);
- организация консультации по вопросам финансового планирования для резидентов индустриального парка с целью обеспечения своевременных взаиморасчетов;
- административно-хозяйственное управление ресурсами индустриального парка.

Также управляющая компания может оказывать следующие специализированные услуги:

- консультационные и экспертные услуги субъектам малого и среднего предпринимательства при разработке и реализации проектов модернизации и (или) создания новых производств;
- инженерно-консультационные и проектно-конструкторские услуги, услуги расчетно-аналитического характера;
- юридический консалтинг;
- логистические услуги;
- IT услуги, в т. ч. разработка сайтов, хранение данных, обслуживание работы серверов.

Принятый список функций управляющей компании индустриального парка найдет свое отражение в ее организационной структуре, формирование которой должно происходить на основе принципа эффективности и включать как жесткие линейно-функциональные элементы, так и специализированные комиссии и комитеты.

### **Литература**

1. О промышленной политике в РФ: ФЗ №488-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru). – Дата доступа: 11.11.2019.
2. Индустриальные парки. Требования: национальный стандарт РФ [Электронный ресурс]. – URL: [www.indparks.ru](http://www.indparks.ru). – Дата доступа: 10.11.2019.
3. Артемов, С. Изучение лучших практик промышленных кластеров и технопарков в Германии и Франции, материалы Российской кластерной обсерватории ИСИЭЗ [Электронный ресурс]. – URL: [cluster.hse.ru](http://cluster.hse.ru). – Дата доступа: 01.11.2019.
4. Методические рекомендации по созданию и развитию промышленных (индустриальных) парков, претендующих на получение государственной поддержки в форме софинансирования инвестиций на их создание и развитие [Электронный ресурс]. – URL: [russiaindustrialpark.ru](http://russiaindustrialpark.ru). Дата доступа: 10.11.2019.
5. Смирнова, А. Особая среда для развития [Электронный ресурс] – URL: [kommersant.ru](http://kommersant.ru). – Дата доступа: 11.11.2019.
6. Псарева, Н. Ю. Инновационные кластеры: формирование и управление: Инновации: от теории к практике: коллективная монография; под научн. ред. А. М. Омельнюка [и др.] – Брест: Издательство БрГТУ, 2019. – С.95-99.

УДК 334

**Небелюк В. В.**, старший преподаватель  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ИННОВАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ОР- ГАНИЗАЦИИ**

Устойчивое обеспечение конкурентоспособности хозяйствующих субъектов остается одной из наиболее сложных задач мировой экономики в XXI веке. В условиях современной экономики смешанного типа важен рост не любой ценой, а исключительно конкурентоспособного производства. Прогноз научно-технического прогресса выполняется на 20 лет и позволяет определить жизненные циклы инновационных технологий и их конкурентоспособность. При этом под конкурентоспособностью понимается концентрированное выражение экономических, научно-технических, производственных, организационно-управ-



ленческих, иных возможностей, реализуемых в товарах и услугах; а также конкурентоспособность системы социального и государственного политико-правового устройства страны и регулирования в интересах материального благосостояния членов общества. Нарращивание собственных (национальных) конкурентных преимуществ необходимо для ускоренного и экономичного обеспечения международного превосходства и планомерного опережения лидеров мирового рынка [1].

Инновации – это не только экономическая категория, но и инструмент воздействия на весь хозяйственный процесс (лат. *novation* – изменение, обновление). Управление инновациями – это целенаправленная система управления инновационной деятельностью и отношениями, возникающими в процессе движения инноваций в организации, с целью достижения максимальной эффективности инноваций, как важнейшего фактора социально-экономического развития. С помощью способов государственного регулирования инновационной деятельности создаются организационные, экономические и правовые условия для ее реализации и развития. В свою очередь, конъюнктура рынка определяет конкурентоспособность производимых товаров (услуг) и *социально-экономическую целесообразность инновационной деятельности*. Главными факторами устойчивого развития и экономического роста общества являются научно-технические знания. В развитых странах до 80% прироста валового внутреннего продукта достигается за счет инноваций.

Смена доминирующих в экономике технологических укладов предопределяет неравномерный ход научно-технического прогресса. Ведущими исследователями данной темы являются Сергей Глазьев и Карлота Перес. Термин «технологический уклад» относят к теории научно-технического прогресса [2]. Инновационное развитие традиционных секторов национальной экономики и внедрение в них передовых технологий послужит закреплению позиций Республики Беларусь на рынках наукоемкой продукции и формированию высокотехнологичных секторов национальной экономики, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов по следующим направлениям: информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии; атомная энергетика и возобновляемые источники энергии; био- и наноиндустрия; фармацевтическая промышленность; приборостроение и электронная промышленность.

Статистические данные о научной и инновационной деятельности свидетельствуют, что масштабы финансирования научной и инновационной деятельности в предпринимательском секторе развитых и новых индустриальных стран нарастают на протяжении всего XX в. Следуя концепции Й. Шумпетера, сформулированной на рубеже XIX-XX веков, старые продукты и предыдущие формы организации вытесняются, провоцируя процесс «творческого разрушения», вследствие чего формируется новое состояние экономической системы, к которому приспосабливаются фирмы. Развитие экономики в целом приобретает циклический характер, а источником развития служат внутренние процессы, новые комбинации производственных ресурсов, которые приводят к внедрению инноваций. В дальнейшем при распространении нововведений издержки производства выравниваются, а «получение прибыли усложняется». Для получения прибыли решающей становится не конкуренция цен или качества, а конкуренция новых продуктов, новых технологий, новых источников обеспечения и новых организационных форм. Прибыль является «вознаграждением за нововведение», так как новые комбинации дают возможность снижать издержки производства – «прибыль получает тот, кто раньше других использует нововведение» [3].

Объекты управления в управлении инновациями – инновации (новые продукты и операции), инновационный процесс и экономические отношения между участниками рынка инноваций (производителей, продавцов, покупателей). Инновационное управление социально-экономическим развитием организации в современных условиях следует рассматривать как процесс, формирующий движение организации в заданном направлении – формирование и обеспечение достижения инновационных целей путем рационального использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

К показателям, определяющим развитие жизненного цикла организации, обеспеченного инновациями, относят: 1) потенциал производственной системы, 2) уровни управляемости предприятием (УУПР), 3) объем реализуемой продукции и услуг с учетом оценки сложившихся характеристик рынка, 4) численность персонала предприятия (ЧПП), 5) объем охваченного рынка, 6) конкурентоспособность организации на внутренних рынках (КСВНУ) и на внешних (КСВНЕ) рынках [4].

В соответствии с основными направлениями государственной инновационной политики Республики Беларусь при развитии национальной системы технологического прогнозирования осуществляется: 1) «формирование механизмов комплексной оценки и прогнозирования развития технологий и производств; развитие единой системы государственной научной и научно-технической экспертиз; 2) формирование на базе современных информационно-телекоммуникационных технологий единой сети научной, научно-технической и инновационной информации», которые обеспечат координацию развития научной, научно-технической и инновационной сфер с учетом информационных потребностей отечественных субъектов инновационной деятельности [5].

Чтобы принимаемые инновационные решения действительно были социально-эффективными, они должны основываться на определенном наборе исходных данных, характеризующих продукцию, процесс или систему управления организации. Получить этот набор данных можно в том случае, если организация систематически применяет инструменты качества.

Инструменты качества – это различные методы и техники по сбору, обработке и представлению количественных и качественных данных какого-либо объекта (продукта, процесса, системы). Концепция международных стандартов ИСО серии 9000 (ISO серии 9000:2015, ISO серии 9001:2015, ISO серии 9004:2018) содержит ряд плановых характеристик и рекомендаций, реализация которых может создать условия для технологических изменений, усиливающих роль инноваций в социально-экономическом развитии страны. Стандарт менеджмента качества (СМК) – это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством.

Повышение качества продукции в значительной степени определяет выживаемость и успех предприятия в условиях рынка, а также темпы технического прогресса, внедрения инноваций, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии. Основные достижения стандартов заключаются в провозглашении принципов менеджмента качества: организация, ориентированная на клиента, лидерство, вовлечение персонала, процессный подход, системный подход к менеджменту, непрерывное улучшение, подход к принятию решений на основе фактов, взаимовыгодные отношения с поставщиками [6].

При определении качества деятельности предприятия ее принято характеризовать следующим составом групп показателей:

1) конкурентоспособность продукции, то есть обеспечение уровня качества соответствующего требованиям, предъявляемым покупателями на данном рынке. Определяет способность выдерживать конкуренцию, противостоять ей;

2) образ (имидж) компании, отражающий целенаправленно созданное, формируемое и в интересах потребителя и предприятия, внедряемое в сознание и подсознание покупателей и другой заинтересованной аудитории, ожидаемых ими представлений об особенностях деятельности, внутренних свойствах, достоинствах и характеристиках, позволяющих отличать данное предприятие (его продукцию, услуги) от других;

3) товарно-сбытовые возможности, отражающие наличие сбытовой сети и условия ее использования, а также осуществимость намерений участия в ярмарках и выставках;

4) организационно-техническое совершенство производства и управления, раскрывающее совершенство технологии, материально-технического оснащения технологических процессов и организации всего производства и управления в целом, включая защиту безопасности предприятия;

5) финансовое состояние, отражающее положение дел по платежеспособности, финансовой устойчивости, эффективности использования финансовых ресурсов, прибыльности;

б) доля рынка товара, характеризующая положение предприятия на рынке относительно конкурентов. Количественно доля рынка определяется как отношение объема продажи товаров предприятия к общему объему продажи товаров той же категории на рынке, выраженное в процентах.

Для эффективной реализации и развития инновационной деятельности предприятиям необходима организация сотрудничества с внешними инновационно активными субъектами, в частности международными и государственными НИИ и вузами, так как именно они часто являются создателями инноваций. Организация должна иметь доступ или собственный банк данных в области как долгосрочных прикладных, так и фундаментальных исследований (или иметь тесные контакты с носителями фундаментального знания), использовать патенты для защиты прав интеллектуальной собственности. Сильное научно-исследовательское подразделение, принадлежащее компании, может обеспечить опережающее превращение результатов научных исследований или изобретений в нововведение и таким образом создать основы долгосрочной конкурентоспособности данной компании [7].

Наиболее мобильным инновационным фактором производства становится «интеллектуальный капитал», который может формироваться из взаимосвязанных человеческого, структурного и потребительского капиталов. Современный структурный капитал организации становится достаточно гибким, пластичным, обновляемым адекватно меняющейся внешнеэкономической среде, в целях эффективного соединения всех потоков информации, материальных и трудовых ресурсов и партнеров. Потребительский капитал составляют методично и системно устанавливаемые, расширяемые, углубляемые, развиваемые множественные прямые и обратные связи с потребителями (в первую очередь с наиболее ценными, 20% которых обеспечивает 80% дохода организации), которые также подключаются к процессам проектирования новой продукции и услуг. Относительно невысокие расходы на формирование потребительского капитала (развитие баз данных, межличностных отношений и др.) обеспечивают компа-

нии многократно большие социально-экономические выгоды (благодаря созданию конкурентных товаров, расширению ценных советов и лояльности потребителей и др.).

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), интерактивных каналов связи обеспечили появление открытых информационных систем и глобальных промышленных сетей, выходящих за границы отдельного предприятия и взаимодействующих между собой. Инновации представляют собой решающий фактор роста производительности и создания потребительской ценности, особенно значимый в эпоху четвертой промышленной революции (Индустрии 4.0).

Индустрия 4.0 характеризует текущий тренд развития автоматизации и обмена данными, который включает в себя: киберфизические системы, интернет вещей, облачные технологии. И представляет собой новый уровень организации производства и управления цепочкой создания потребительской стоимости на протяжении всего жизненного цикла выпускаемой продукции. Присущие Индустрии 4.0 компоненты (интернет вещей, искусственный интеллект, робототехника, аддитивное производство, облачные сервисы, моделирование и дополненная реальность) формируют новый уровень эффективности производства и дополнительный доход за счет использования цифровых технологий, формирования сетевого взаимодействия поставщиков и партнеров, а также реализации инновационных бизнес-моделей. Новая среда (сетевая экономика) влияет на формирование новых предпосылок инноваций, таких как готовность к сотрудничеству, совместное решение общих проблем [8].

Конкурентоспособность организации формируется как никогда раньше в процессе информационного обеспечения, где всегда существует объективная комплексная проблема непреднамеренного искажения и дублирования важнейшей маркетинговой информации. Выявление «точек искажения» информации и «узких мест» в управляемости предприятия и анализ (классификация «искажающих фильтров») позволят оптимизировать бизнес-процессы в цепях поставок – в определенной степени скомпенсировать их отрицательное воздействие на процесс принятия решений в сфере текущего управления организацией [9].

Устойчивое управление организацией может обеспечиваться путем инновации (перестройки, корректировки, модернизации) процессов по следующим контурам организационно-управленческого обеспечения конкурентоспособности: I – статистический контроль процессов преобразования исходного сырья (информации, материалов, полуфабрикатов и др.) в конечные товары и конкурентные продукты и услуги; II – развитие прямых и обратных связей с потребителями; III – регулярная переоценка уровней конкурентоспособности с учетом достижений лидеров мировой экономики, сдвигов и тенденций ее изменения. Целесообразно соединение изменений потребностей мирового рынка с развитием компании через цепь внутренних потребителей (работников компании в цепи создания потребительской ценности, обеспечивающих качество на всех этапах жизненного цикла товара) с конечным звеном, в роли которого выступает покупатель. В связи с вышеизложенным, обостряется необходимость постоянного мониторинга и тщательного изучения лучших конкурентов – «организаций, которых могут выбрать вместо нас». Поэтому целесообразна многоуровневая – межстрановая, межотраслевая, межфирменная, межфункциональная, межобъектная, междисциплинарная – система глобального сканирования, обобщающего анализа, творческой переработки, оперативного и масштабного внедрения

комплекса лучших мировых научно-практических достижений. В современном обеспечении конкурентоспособности приоритетными становятся гуманитарно-демократические основы конкурентных преобразований.

### **Литература**

1. Комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2001–2020 годы. – Том 4. – 279 с.
2. Львов, Д. С. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП / Д. С. Львов, С. Ю. Глазьев // Экономика и математические методы : журнал. – М., 1986. – № 5. – С. 793–804.
3. Базилевич, В. Д. Неортодоксальна теорія Й. А. Шумпетера // Історія економічних учень: У 2 ч. – 3-е издание. – К.: Знання, 2006. – Т. 2. – С. 312-324. – 575 с.
4. Высоцкий, О.А. Основы устойчивого развития производственной организации / О.А. Высоцкий, И.М. Гарчук, Н.С. Данилова; под науч. ред. В.Ф. Медведева; Брестский государственный технический университет. – Минск: ИООО «Право и экономика», 2015. – 258 с. – Серия: Высшая школа бизнеса.
5. О государственной программе инновационного развития республики Беларусь на 2016 – 2020 годы (в ред. Указов Президента Республики Беларусь от 25.07.2017 № 258, от 30.11.2017 № 428). [Электронный ресурс]. – Минск, 2017. – Режим доступа : <http://naviny.org/2014/06/20/by2375.htm>. – Дата доступа : 26.08.2019.
6. Системы менеджмента качества. Требования : международный стандарт ISO серии 9001:2015. – Пятая редакция 2015-09-15. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iso-management.com/wp-content/uploads/2015/12/ISO-9001-2015.pdf/> – Дата доступа: 26.09.2019.
7. Слонимская, М.А. Формирование интегрированных цепей поставок / М.А. Слонимская // Белорусский экономический журнал. – 2018. – №2. – С. 82-96.
8. Яшева, Г.А. Конкурентоспособность экономических систем в контексте сетизации социально-экономического пространства: теория, методология, практика : монография / Г.А. Яшева ; под ред. Г.А. Яшевой. – Витебск, 2018. – 303 с.
9. Небелюк, В.В. Оптимизация бизнес-процессов в текущем управлении организации – выявление информационных фильтров в цепях поставок : монография / под научн. ред. : А. М. Омелянюка [и др.]. – Брест: Издательство БрГТУ, 2019. – С. 219-223.

УДК 69.001.5

**Дашкевич Т. В.**, старший преподаватель,  
**Носко Н. В.**, старший преподаватель  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

На сегодняшний день проблема энергосбережения для Республики Беларусь особенно актуальна и требует незамедлительного решения ввиду обеспеченности собственными топливно-энергетическими ресурсами всего лишь на 16%, что является статьей расхода, занимающей 60-90% валютных резервов.

На обогрев зданий в зимний и охлаждение в летний периоды расходуется большое количество тепловой и электрической энергии. Применение комплекса грамотных решений на этапах проектирования, строительства и капитального ремонта позволяет многократно снизить общее потребление энергии в процессе дальнейшей многолетней эксплуатации жилых и нежилых зданий [1].

Проектирование и постройка энергосберегающих зданий, является одним из наиболее важных вопросов в энергосберегающей политике каждой развитой стра-

ны. Актуальность внедрения современных энергосберегающих технологий, по сути, сопоставима с непосредственным производством энергии. Энергосберегающие технологии представляют собой более выгодный и экологически грамотный способ обеспечения растущего с каждым годом спроса на энергоносители.

Один из главных путей, позволяющий снизить энергопотери жилых домов и, следовательно, потребление тепловой энергии на отопление – повышение теплозащиты зданий за счет увеличения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций и применение энергоэффективных инженерных систем. В последние годы схожие по климатическим условиям с Республикой Беларусь страны Скандинавии, Балтии, Германия, Польша приняли в этом направлении кардинальные меры.

Следует отметить, что повышение сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций жилого дома не в полной мере решает проблему энергосбережения при эксплуатации жилищного фонда. Строительная практика последних лет показала, что применение утепленных ограждающих конструкций и окон нового поколения с повышенным термическим сопротивлением обостряет проблему обеспечения качественной воздушной среды в жилых помещениях.

При утепленной стене, герметичных оконных конструкциях и герметичной заделке окон в стеновую конструкцию возможность поддержания нормативного уровня воздухообмена в помещениях жилого дома без открывания окон или форточек исключается. Однако при этом теряется смысл в установке герметичных окон с высоким термическим сопротивлением. Кроме того, система вентиляции, базирующаяся на принципе инфильтрации воздуха через окна, не обеспечивает качество воздушной среды в квартирах нижних этажей вследствие сильного загрязнения нижних слоев наружного воздуха, необходимый уровень защиты от шума, к тому же имеет место интенсивный выброс тепла в атмосферу [2].

Проблему энергосбережения необходимо решать в комплексе: как за счет совершенствования конструктивной системы зданий, так и за счет применения энергоэффективных инженерных систем.

Наиболее перспективным направлением в решении этой проблемы является переход к строительству энергоэффективных жилых домов.

В настоящее время существует огромное количество жилых домов и промышленных зданий, отличающихся как по своему виду, так и по применяемым конструкторским решениям, а так же по используемым строительным материалам при их возведении. Вследствие такого разнообразия все дома по объему расхода энергии разделены на 7 классов энергоэффективности (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Классы энергоэффективности домов

Обозначение класса энергоэффективности	Название класса энергоэффективности	Потребление энергии, кВт*час/м <sup>2</sup> в год
1	2	3
A+	пассивный дом	не превышает 15
A	низкоэнергетичный	от 15 до 45
B	энергосберегающий	от 45 до 80
C	среднеэнергосберегающий	от 80 до 100
D	среднеэнергоемкий	от 100 до 150
E	энергоемкий	от 150 до 250

F	высокоэнергоёмкий	больше 250
---	-------------------	------------

Действующим нормам соответствует – D – среднеэнергоёмкий – от 100 до 150 кВт\*час/м<sup>2</sup> в год.

Энергосберегающие здания делятся на два типа: пассивные и активные. Концепция пассивного дома была придумана шведским профессором Б. Адамсоном. Первое требование, предъявленное к такому дому, – возможность обойтись минимальным отоплением в условиях суровых скандинавских зим [1].

Энергоэффективный или пассивный дом – это сооружение, в котором энергопотребление снижено до минимума. То есть потери тепла в таком доме снижены до такой степени, что солнечной энергии, проникающей через окна, и внутренних источников тепла достаточно, чтобы их возместить. Добиться этого позволяют материалы и конструкции с высоким сопротивлением теплопередаче, приточно-вытяжная вентиляция, использующая тепло выбрасываемого воздуха для обогрева, а также возобновляемые источники энергии для отопления и горячего водоснабжения. Если применить все имеющиеся на сегодня решения, позволяющие экономить потребление энергии, то экономия составляет до 80% от затрат на отопление и кондиционирование обычных зданий. При этом увеличение стоимости строительства составляет 15-20% (хотя в более холодных регионах стоимость строительства может быть выше) [4].

Активный тип предполагает, что дом и сам будет вырабатывать энергию, используя возобновляемые источники. В Беларуси возобновляемым источником номер один на государственном уровне признана биомасса – дерево, щепа. В европейских странах организовывались эксперименты, когда часть поселков переводилась на отопление соломой. В нашей стране проводились расчеты, которые подтвердили, что в некоторых населенных пунктах Беларуси это также было бы выгодно.

Вопросы, связанные с энергосбережением в строительстве, стали активно разрабатываться во всем мире начиная с семидесятых годов двадцатого века в рамках общей линии на экономию энергоресурсов и появившейся концепции «устойчивого развития». Энергоэффективные здания как новое направление в экспериментальном строительстве появилось после мирового энергетического кризиса, имевшего место в 1974 году. Они стали ответом на критику специалистов Международной энергетической конференции (МИРЭК) ООН в том, что современные здания обладают огромными резервами повышения их тепловой эффективности. В этом же докладе специалистов МИРЭК была сформулирована главная идея экономии энергии: энергоресурсы могут быть использованы более эффективно, если меры, которые осуществимы технически, обоснованы экономически, а также приемлемы с экологической и социальной точек зрения, т. е. использованы с минимумом изменений привычного образа жизни [5].

Если в самом начале строительства энергоэффективных зданий, вплоть до 90-х годов, основной интерес представляло изучение мероприятий по экономии энергии, то уже в середине 90-х годов центр тяжести переносится на изучение проблем эффективности использования энергии и приоритет отдается тем энергосберегающим решениям, которые одновременно способствуют повышению качества микроклимата. Логическим завершением этапов развития энергоэффективных зданий стала практика строительства Sustainable building. Такие здания сочетают 3 взаимосвязанных понятия: комфортный микроклимат помещений, максимальное использование энергии природы, оптимизированные

энергетические элементы здания как единого целого.

В развитых странах разработаны и постоянно совершенствуются методики сертификации новых и существующих зданий с точки зрения энергоэффективности. В ЕС первый закон такого рода – Директива 93/76/ЕС по ограничению выделений двуоксида углерода путем улучшения энергетической эффективности SAVE (СЭЙФ) – был принят в 1993 году. Он предусматривал следующие меры:

- разработка энергетических паспортов зданий;
- определение фактических энергетических расходов на отопление, кондиционирование воздуха и горячее водоснабжение зданий;
- горячее водоснабжение;
- эффективная теплоизоляция вновь возводимых зданий;
- регулярный осмотр и контроль отопительных котлов (мощность более 15 кВт);
- регулярный анализ статей расхода энергии и повышение эффективности использования энергии;
- субсидирование на государственном уровне трети расходов, направленных на экономию энергии [6].

Ещё в конце 90-х годов ЕС профинансировал специальную программу «Гефеос», в рамках которой в 2000–2001 годах было осуществлено строительство пилотных объектов – «пассивных» мало- и многоэтажных зданий и целых жилых поселков в 5 странах Западной Европы. Всего в Германии имеется 6000 таких домов. Сегодня подобные дома строятся в Швеции, Австрии, Финляндии, Швейцарии. В 2003 году первый такой дом был построен и в Северной Америке, в г. Урбана (штат Иллинойс, США). По сравнению с обычным «пассивному дому» требуется на 90% меньше энергии для обогрева, хотя стоит он на 10-25% дороже обычного дома. Однако с учетом цен на энергоресурсы в Европе экономический эффект, получаемый за счёт снижения эксплуатационных расходов, в течение 7-10 лет окупает увеличение размеров капитальных затрат [7].

В Республике Беларусь, чтобы создать условия для стабильного энергосбережения, в 2009 г. была разработана Комплексная программа по проектированию, строительству и реконструкции энергоэффективных жилых домов на 2009–2010 гг. и перспективу до 2020 г.

Воплощением основных принципов энергосбережения стал первый энергоэффективный 145-квартирный девятиэтажный дом. Проект был реализован в 2007 году в Минске и дал старт энергоэффективному строительству не только в Беларуси, но в странах СНГ.

Также были построены энергоэффективные здания в Витебске, в Гомеле, Гродно и Могилеве. В Республике Беларусь успешно были осуществлены и проекты энергоэффективных частных домов. В 2013 году состоялось открытие мультикомфортного дома (пассивного типа) под Держинском, а в 2015 состоялась презентация качественно нового проекта «Энергодом» в пригороде Минска – в д. Гонолес [8].

Однако в подавляющем большинстве из построенных к настоящему времени энергоэффективных жилых зданий использованы лишь «пассивные» формы обеспечения энергосбережения в виде ограждающих конструкций с повышенным сопротивлением теплопередаче. Лишь на отдельных объектах применены системы приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепла, позволяющие повторно использовать на цели отопления тепловую энергию, обычно уходящую вместе с вентиляционными выбросами.

Для Республики Беларусь из существующих различных способов снижения расходов на энергию главным была и остается реализация внутренних резервов



экономии, то есть энергосбережения.

В Беларуси разработано около 90 различных направлений сокращения затрат энергии. Однако именно рациональное использование энергоресурсов в быту и в производстве сегодня является основным энергетическим резервом страны.

Наиболее эффективным считается применение инструментов энергосбережения на этапе строительства, что требует значительных затрат – от 5% до 10% от стоимости объекта строительства. Исследования показывают, что при эксплуатации традиционного многоэтажного жилого дома через стены теряется до 40% тепла, через окна – 18%, подвал – 10%, покрытия – 18%, вентиляцию – 14%. Поэтому основными мероприятиями снижения энергопотерь являются [9]:

- снижение потерь теплоты через ограждающие конструкции здания путем использования архитектурных решений, минимизирующих площадь ограждающих конструкций при сохранении строительного объема здания;
- снижение потерь теплоты через непрозрачные ограждающие конструкции путем утепления наружных стен, перекрытий чердаков и подвалов;
- снижение потерь теплоты через оконные конструкции путем использования энергоэффективных окон;
- снижение потерь теплоты с воздухообменом путем перехода к системам управляемой приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением и рекуперацией теплоты вентиляционных выбросов;
- снижение затрат теплоты на горячее водоснабжение с использованием системы утилизации тепла сточных вод;
- применение инструментов «зеленого строительства»;
- использование возобновляемых источников энергии.

Несмотря на немалые затраты, внедрение энергосберегающих технологий на этапе застройки не только повысит уровень комфорта в помещениях, но поможет в дальнейшем экономить энергоресурсы и снизить затраты на их использование.

Таким образом, актуальные задачи инновационного пути развития строительства Республики Беларусь следующие:

- создание условий для совершенствования и освоения новых производственных технологий, в том числе нанотехнологий;
- создание условий для полного перехода на энергоэффективное строительство, а затем на строительство «пассивных» зданий, внедрение «зеленых» стандартов путем разработки концепции поэтапного ужесточения нормативных требований для энергоэффективного строительства, постепенный переход к концепции возведения энергоэффективных городов;
- создание условий для внедрения инновационных технологий, новых архитектурно-строительных систем, структур объемно-планировочных и конструктивных решений для нового строительства, реконструкции и технического перевооружения.

Вместе с тем важно осознавать, что эффективность использования энергии и успешная реализация политики энергосбережения также зависит и от участия в ней каждого жителя Республики Беларусь.

## **Литература**

1. Ковалев, В. Цель – экономия, или «Зеленый дом» – наше будущее? / В. Ковалев // Идеи вашего дома. – 2010. – № 11. – С. 138–144.
2. Найчук, А. Об энергоэффективности наружного стенового ограждения каркасных зданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ais.by/story/12314>. – Дата доступа: 08.09.2019.

3. Пилепенко, В. Строительство энергоэффективных зданий / В. Пилепенко, Л. Данилевский // Наука и инновации. – 2010. – № 6. – С. 22–24.
4. Энергосберегающий пассивный дом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.woodsteelhouse.com/ru/tehnologii/passivnij-dom/> – Дата доступа: 19.10.2019.
5. Энергоэффективные жилые дома – первый опыт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cnb.by/servisy/novosti/energoeffektivnye-zhilye-doma-pervyj-opyt>. – Дата доступа: 08.09.2019.
6. Инновации в строительном кластере: барьеры и перспективы / А. Виньков, И. Имамутдинов, Д. Медовников, Т. Оганесян, С. Розмирович, А. Хазбиев, А. Щуцин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusdb.ru/research/> – Дата доступа: 19.10.2019.
7. Пилепенко, В. Строительство энергоэффективных зданий / В. Пилепенко. – Москва: Издательство «Алмаз», 2011. – 115 с.
8. Эффективное строительство Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [effbuild.by/publications/download/9/39/](http://effbuild.by/publications/download/9/39/). – Дата доступа 21.10.2019.
9. Потери тепла многоэтажного жилого дома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.journal.esco.co.ua/cities/2013\\_3/art123.html](http://www.journal.esco.co.ua/cities/2013_3/art123.html). – Дата доступа 21.10.2019.

УДК 332.74

**Piotr Jarecki, magister**  
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytet Łódzki,  
Łódź, Polska

## **ROLA WYCENY NIERUCHOMOŚCI W GOSPODARCE RYNKOWEJ. MODEL WYCENY STOSOWANY W POLSCE**

Wycena nieruchomości jest integralną częścią rynku nieruchomości. Rozumiana jest zarówno, jako proces dochodzenia do wartości rynkowej lub do wartości innej niż rynkowa oraz jako wynik tego procesu.

Rola wyceny w sektorze kredytów komercyjnych i mieszkaniowych jest oczywista, ponieważ działają one jako środek kontroli ryzyka w systemie adekwatności kapitałowej prowadzonej przez instytucje finansowe.

Wyceny ułatwiają także transakcje na bezpośrednich i pośrednich rynkach inwestycyjnych, biorąc pod uwagę unikalne cechy nieruchomości w porównaniu do innych aktywów finansowych. Podmioty gospodarcze potrzebują regularnie wyceny swoich aktywów do sprawozdawczości finansowej, podczas gdy inwestorzy instytucjonalni szukają wyceny w celu oceny wyników swoich funduszy inwestycyjnych. Dlatego wyceny nieruchomości wpływają niekiedy na decyzje użytkowników, inwestorów i deweloperów na rynku nieruchomości. Oznacza to, że wycena nieruchomości odgrywa bardzo ważną rolę na rynku nieruchomości. Potrzeby w zakresie doradztwa związanego z rynkiem nieruchomości (szacowanie wartości) są również oczywiste ze względu na heterogeniczny charakter właściwości i cech rynkowych, takich jak niewielka ilość transakcji i brak informacji o cenach. Sektor nieruchomości (rynek nieruchomości; rynek budowlany), jako część gospodarki, wywiera wpływ na zmienne makroekonomiczne [2, s.148]. Zgodnie z danymi Narodowego Banku Polskiego szacowana wartość majątku nieruchomości mieszkaniowych w Polsce pod koniec 2018 r. wynosiła ponad 3,8 bln zł, natomiast wartość nieruchomości komercyjnych kształtowała się na poziomie 0,25 bln zł. Szacowany majątek nieruchomości komercyjnych i mieszkaniowych w Polsce na koniec 2018 r. i wartościowo stanowił

około 196% PKB oraz 58% majątku trwałego w gospodarce. Udział pracujących w sektorze nieruchomości w ogóle pracujących w 2018 r. wyniósł 6%.

Biorąc pod uwagę różne zastosowania, dla których wymagana jest wycena, decyzje, które mogą być wydawane na podstawie oszacowanej wartości oraz znaczenie rynku nieruchomości w gospodarce narodowej, uważa się, że wycena stanowi bardzo istotną rolę w stabilności rozwoju gospodarczego[1, s.40].

Stosowana w Polsce metodyka wyceny nieruchomości czerpie z dorobku historycznie wypracowanych trzech koncepcji: amerykańskiej, brytyjskiej i niemieckiej. Wszystkie trzy szkoły wywarły istotny wpływ na metodykę wyceny w Polsce, jednak najsilniej uwidocznił się wpływ szkoły brytyjskiej. Wpływ ten przejawia się poprzez stosowanie jednego podejścia do wyceny danej nieruchomości i preferowaniu podejścia porównawczego i dochodowego[3, s.101].

Podstawy prawne dotyczące metodyki wyceny nieruchomości zostały w Polsce uregulowane w następujących przepisach prawnych:

- w Ustawie o gospodarce nieruchomościami z dnia 21.08.1997
- w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego
- w Standardach zawodowych rzeczoznawców majątkowych.

Podstawowym aktem prawnym, regulującym proces wyceny nieruchomości w Polsce, jest Ustawa o nieruchomościach z dnia 21.08.1997. Dział IV zatytułowany „Wycena Nieruchomości”. W tabeli poniżej przedstawiono podejścia, metody oraz techniki, stosowane w polskim modelu wyceny nieruchomości.

Tabela 1 – Podejścia metody i techniki w wycenie nieruchomości

<b>Podejścia</b>	<b>Metody</b>	<b>Techniki</b>
Porównawcze	Porównywanie parami	-
	Korygowanie ceny średniej	-
	Analiza statystyczna rynku	-
Dochodowe	Metoda inwestycyjna	Technika kapitalizacji prostej
	Metoda zysków	Technika dyskontowania strumieni dochodów
Mieszane	Metoda pozostałościowa	-
	Metoda kosztów likwidacji	Szczegółowa, elementów scalonych, wskaźnikowa
	Metoda wskaźników szacunkowych gruntów	-
Kosztowe	Metoda kosztów odtworzenia	Szczegółowa, elementów scalonych, wskaźnikowa
	Metoda kosztów zastąpienia	

## Literatura

1. Achu, K. Chin Factors affecting client influence on property valuation in Malaysia: Do client size and size of value adjustment matter / K. Achu, B. Burhan, M.F. Nordin, L.W. – Jurnal Teknologi, 2015. – S. 40.
2. Stasiak, E.K. Ekonomiczny wymiar nieruchomości, PWN SA – Warszawa, 2016 r. – S. 148.
3. Stasiak, E.K. Wpływ współczesnych koncepcji wyceny na metodykę wycen nieruchomości w Polsce, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania NR 36, T.1 Uniwersytet

Szczeciński s.101.

4. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.

5. Raport o sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce w 2018 r., wrzesień 2019 r., Narodowy Bank Polski.

6. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego.

УДК 338.1

**Савельев А. А.**, аспирант

ГАО ВО г. Москвы «Московский городской педагогический университет»,  
г. Москва, Российская Федерация

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО РЫНКА**

В настоящей статье автор исследует влияние политических, экономических, социальных и технологических факторов на развитие российского телекоммуникационного рынка. Выбранный инструмент проведения исследования – PEST-анализ.

Современный телекоммуникационный рынок в Российской Федерации представлен федеральными, мультирегиональными, региональными и локальными операторами подвижной и фиксированной электросвязи, а также так называемыми «виртуальными» операторами, предоставляющими услуги с использованием физической инфраструктуры других операторов [5, с. 268].

Ключевую долю рынка занимает мобильная связь (>60%), ~16, 12 и 11% занимают мобильная передача данных, фиксированная передача данных, и фиксированная телефония, соответственно. Более 90% рынка занимают 5 крупнейших компаний: МТС, МегаФон, Ростелеком, Вымпелком (Beeline) и Tele2 [1]. Всего Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) на сегодняшний день выдано >6000 лицензий на оказание услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации, >8000 лицензий на оказание телематических услуг связи, и т. д. [4].

Как и любой современный рынок, телеком подвержен постоянному воздействию различных институциональных факторов макро- и мезосреды, таких как политические институты (законодательные и исполнительные), экономические институты (государственные и рыночные), социальные институты (потребительское сообщество, рынок труда), технологические институты (производственные и информационные).

В России развитие телекоммуникационной отрасли происходит путём преодоления множества трудностей в процессе развития инфраструктуры и обеспечения граждан и предприятий по всей стране необходимыми современными средствами связи. Неотъемлемость телекоммуникационных сервисов в условиях информационного общества обуславливает интерес к рассмотрению факторов, влияющих на развитие рынка услуг связи.

В качестве инструмента для проведения исследования автором настоящей статьи выбран PEST-анализ – инструмент, предназначенный для выявления следующих аспектов макросреды, которые могут повлиять на стратегию: политических (policy), экономических (economy), социальных (society), технологи-

ческих (technology) [10, с. 36].

Далее рассмотрим несколько факторов для каждой из перечисленных составляющих, проследим их воздействие на участников исследуемого рынка и сформулируем выводы относительно характера влияния соответствующих факторов.

Можно выделить несколько ключевых *политических факторов*, влияющих на современный российский телекоммуникационный рынок.

В 2013-м году вступил в силу федеральный закон, обязывающий операторов подвижной связи реализовать услугу переносимости мобильных номеров (Mobile Number Portability, MNP), предоставляющую абоненту право сохранить свой абонентский номер (на безвозмездной или возмездной основе) при заключении договора на оказание услуг связи с другим оператором [2, с. 56]. Таким образом операторы потеряли один из инструментов удержания абонентской базы, ранее абоненты, несмотря на наличие претензий к конкретному оператору, не спешили переходить к конкурентам, поскольку изменение телефонного номера могло привести к потере части контактов. После внедрения MNP операторы прибегают к новым активностям в конкурентной борьбе, таким как разработка индивидуальных тарифных предложений, внедрение дополнительных услуг, постоянный мониторинг и повышение качества абонентского обслуживания и др. Несмотря на то, что внедрение MNP представляло собой сложный и затратный процесс, в целом влияние данного фактора можно оценить как положительное.

Присоединение Крыма к территории России в 2014 году достаточно быстро привело к тому, что сети сотовой связи украинских операторов на полуострове были выведены из эксплуатации. Дочерние компании российских телекоммуникационных операторов были вынуждены реорганизовать свои крымские филиалы в отдельные юридические лица российской юрисдикции во избежание санкций со стороны западных стран. Позднее некоторые из указанных организаций были реорганизованы путём присоединения к российским операторам связи в качестве структурных подразделений. Данные организационные мероприятия в целом потребовали крупных и срочных инвестиций со стороны бюджетов российских компаний, что привело к отклонению от заданных планов развития бизнеса. С этой точки зрения влияние данного фактора можно оценить как отрицательное в краткосрочной перспективе. Абоненты сетей сотовой связи на территории Крыма были вынуждены менять SIM-карты для получения в пользование российских телефонных номеров. В общероссийском плане телефонной нумерации были выделены новые ёмкости для обслуживания крымских абонентов, что привело к снижению тарифов на звонки, т. к. стала применяться междугородняя тарификация взамен международной. Снижение тарифов на телефонные вызовы было компенсировано ростом трафика между Крымом и регионами РФ. С этой точки зрения влияние данного фактора можно оценить как положительное.

Самым заметным фактором влияния политических институтов на телекоммуникационный рынок за последнее десятилетие можно считать принятие в июле 2016 года двух Федеральных законов (ФЗ) антитеррористической направленности (№ 374-ФЗ и № 375-ФЗ), которые в публичных обсуждениях получили название «закон Яровой» - по фамилии одного из инициаторов процесса рассмотрения и последующего утверждения данных ФЗ. Федеральный закон № 374-ФЗ, в числе прочего, выдвигает жёсткие требования к операторам связи в части хранения информации, как служебной, так и пользовательской, транслируемой по сети, в течение 6 месяцев с момента передачи. По оценкам операторов

ров связи и независимых источников, реализация требований, изложенных в Федеральном законе № 374-ФЗ, потребует колоссальных инвестиций и затрат [9, с. 64]. Поскольку законопроект не предполагает компенсации затрат операторов на создание и эксплуатацию инфраструктуры, позволяющей хранить гигантские объёмы информации, прогнозируется повышение тарифов на услуги связи для абонентов. Кроме того, внедрение таких технологий потенциально может привести к злоупотреблениям и нарушению частной жизни и тайны связи. В целом влияние данного фактора оценивается как отрицательное.

В качестве примера влияния государственных *экономических* институтов на развитие телекоммуникационного рынка рассмотрим налоговую политику, проводимую государством в постсоветский период. Желание предпринимателей защититься от притязаний государства на участие в доходах от коммерческой деятельности формирует тенденцию придания бизнесу непрозрачного характера (например, организационные границы фирм, входящих в локальные сообщества, чрезвычайно размыты) и активизации трансфертов активов между фирмами (как если бы они представляли собой одно целое) [3, с. 146]. Так, среди региональных операторов фиксированной связи можно найти множество примеров, где одну телекоммуникационную инфраструктуру одновременно эксплуатируют несколько юридических лиц, де-юре не связанных между собой, а де-факто являющихся одной компанией с централизованным управлением, единой штатной структурой, сотрудники которой могут быть официально трудоустроены в разных юридических лицах. Повышение НДС с января 2019 года на 2 процентных пункта привело к пропорциональному (а иногда и непропорциональному) повышению тарифов на услуги связи для абонентов. В целом влияние налоговой политики на развитие рынка можно охарактеризовать как отрицательное.

Рассматривая влияние факторов мезосреды, следует отметить, что ключевой особенностью телекоммуникационного рынка является тот факт, что потребители являются не разовыми покупателями, а регулярными абонентами – подписчиками, использующими услуги на постоянной основе. Данная особенность послужила причиной уникальной в своём роде конкурентной политики, сложившейся на рынке: когда ценовая конкуренция теряет свою эффективность, менеджмент компаний делает акцент на иных стратегиях, в т. ч. направленных на повышение качества оказания услуг связи и абонентского обслуживания (клиентского сервиса) [5, с. 269]. В условиях тенденции к олигополизации и замедления темпов развития рынка [7], [8] влияние данного фактора следует считать, безусловно, положительным.

К факторам воздействия *социального* института на развитие рынка следует отнести взаимодействие операторов связи с потребителями и собственным персоналом.

Принято считать, что мы живём в эпоху информационного общества. Сегодня, как никогда, наблюдается рост потребности человека в получении быстрого и качественного доступа к информационным ресурсам, потребности в оперативной деловой и личной коммуникации, молодое поколение с трудом способно организовать собственный досуг без наличия доступа к средствам связи и информационным технологиям. Потребители предъявляют всё более жёсткие требования к доступности и качеству услуг связи, имеют возможность выбора. Эти требования диктуют необходимость непрерывного технологического, инфраструктурного и маркетингового развития услуг связи, сегодня потребители имеют возможность выбрать поставщика услуг связи не только в крупных го-

родах, но и в провинции. Влияние данного фактора на развитие рынка можно охарактеризовать как положительное.

В условиях экономического кризиса повышается уровень безработицы в государстве, что заметно сказывается на отношении населения к работе. В «тяжелые времена» работники склонны усмирять свои карьерные амбиции, находить пути разрешения конфликтов на работе, прилагать усилия для профессионального совершенствования и достижения наилучших результатов в рамках занимаемой позиции [6, с. 229]. Лояльность персонала позволяет руководству телекоммуникационных компаний проводить грамотную кадровую политику, включать перспективных служащих в кадровый резерв и т. д. Данный социальный фактор можно оценить как позитивный.

В качестве примеров влияния *технологических* факторов на сети фиксированной электросвязи приведём изобретение и распространение волоконно-оптических кабелей в конце 2000-х годов по настоящее время. Операторы связи быстро оценили экономичность и производительность передачи данных по оптическим каналам по сравнению с медными, что позволило расширить производительность сетей связи и обеспечить потребителей широкополосным доступом к сети Интернет на высоких скоростях передачи данных.

В мобильном секторе телекоммуникаций технологии развиваются более быстрыми темпами. Технологии мобильной связи классифицируются по поколениям в соответствии с технологическими разработками. Поколения определяются как 1G-5G, в зависимости от скорости передачи данных, определенной Международным союзом электросвязи (МСЭ). В таблице 1 приведена сводная информация о поколениях технологий мобильной связи.

Таблица 1 – Поколения мобильной связи

	1G	2G	3G	4G	5G
Сервисы	Только голос	Голос и текст	Видеосвязь, беспроводной Интернет	Высокое качество воспроизведения голоса, мультимедиа	Связь в режиме реального времени, передача голограмм
Пропускная способность	10 Кбит/сек	64 Кбит/сек	2 Мбит/сек	1 Гбит/сек	20 Гбит/сек
Ввод в коммерческую эксплуатацию	1981	1991	2000	2012	2020
Технологии	AMPS	CDMA, GSM	WCDMA	LTE	IMT-2020

Согласно классификации МСЭ, в настоящее время мы находимся в эре 4G [11, с. 12].

В целом влияние института технологий на телекоммуникационный рынок следует оценить как положительное.

По итогам проведённого анализа можно заключить, что российский телекоммуникационный рынок представляет собой динамичный организм, обеспечивающий эффективную жизнедеятельность современного общества и развивающийся в соответствии с актуальными глобальными тенденциями. Несмотря на наличие негативного воздействия некоторых внешних факторов, развитие не останавливается. Для того, чтобы развитие не стояло на месте, менеджменту операторов связи следует использовать весь имеющийся в распоряжении инструментарий стратегического

анализа, а учёные – экономисты должны своевременно разрабатывать и предлагать рынку актуальные инструменты.

### **Литература**

1. Анализ российского рынка телекоммуникационных услуг: итоги 2016 г., прогноз до 2019 г. [Электронный ресурс] / РБК. – 2017. – Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/articles/10081>. – Дата доступа: 10.11.2019.
2. Бухарев, И.А. Развитие проекта МНР в Российской Федерации / И.А. Бухарев, В.В. Плахов // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт : – 2017. – Том 11. № 1. – С. 52-56.
3. Ломовцева, О.А. Институциональные факторы развития сетевых форм организации бизнеса // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. – 2005. – №9. – С. 145-149.
4. Реестр лицензий в области связи [Электронный ресурс] / Роскомнадзор – 2019. – Режим доступа: <https://rkn.gov.ru/communication/register/license/> – Дата доступа: 10.11.2019.
5. Савельев, А. А. Mystery shopping, CSI&NPS vs AI: актуальные методы контроля качества клиентского сервиса на российском телекоммуникационном рынке // Гуманитарное образование в экономическом вузе : материалы VII Международной научно-практической очно-заочной конференции. 1-28 ноября 2018 г. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2019. – С. 268-272.
6. Савельев, А. А. PEST-анализ как инструмент определения стратегического развития на примере федерального оператора почтовой связи // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и финансов в современных условиях: сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции – Санкт-Петербург – 2016. – № 3. – С. 226-230.
7. Телеком 2018 [Электронный ресурс] / CNews. – 2018. – Режим доступа: [http://www.cnews.ru/reviews/telekom\\_2018](http://www.cnews.ru/reviews/telekom_2018) – Дата доступа: 10.11.2019.
8. Телеком 2019 [Электронный ресурс] / CNews. – 2019. – Режим доступа: [https://www.cnews.ru/reviews/telekom\\_2019](https://www.cnews.ru/reviews/telekom_2019) – Дата доступа: 10.11.2019.
9. Углов, И. В. Пути реализации «закона Яровой» в телекоммуникационной отрасли // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт.– 2017. – № 7. – С. 62-64.
10. Чернышев, М. А. Стратегический менеджмент. Основы стратегического управления – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 506 с. – (Высшее образование).
11. Choi Ch. Predicting customer complaints in mobile telecom industry using machine learning algorithms // A Thesis Submitted to the Faculty of Purdue University In Partial Fulfillment of the Requirements for the degree of Master of Science in Industrial Engineering : School of Industrial Engineering, West Lafayette, Indiana – 2018. – 77 с.

УДК 338.266.4

**Струц А. И.**, магистрант

УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

### **УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА ОСНОВЕ КРИТИЧЕСКИХ ОБЪЕМОМ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТРЕСТ № 8»)**

В современных условиях необходимо уделять больше внимания вопросу управления затратами, поскольку только так можно достигнуть преимущества над своими конкурентами путем получения более низкой по сравнению с ними себестоимости выпускаемых изделий, а также выполняемых строительно-монтажных работ (далее – СМР). Результатом и целью деятельности предприятий является извлечение конечной прибыли, на что непосредственно влияет процесс управления затратами.

Участники строительства сегодня поставлены в очень тяжелые условия ра-



боты: сплошные долги, низкая доходность, работа с убытками, отсутствие оборотных средств, нет договорной (контрактной) цены, высокие тарифы на автомобильный, железнодорожный транспорт, энергоносители, резервирование средств 1,5% стоимости СМР для исполнения гарантийных обязательств, 5-летний гарантийный срок, имущественный налог (земля, недвижимость) коэффициент два к ставке налога, удешевление квадратного метра жилья только за счет одних строителей, низкая зарплата, демпинг при закупках товаров (работ и услуг) при строительстве. Эти и другие факторы влияют на экономику в строительстве и его работу [1, с. 12].

Перечисленные выше негативные тенденции в экономике в большей степени отразились на деятельности крупных строительных организаций, таких как ОАО «Строительный трест №8» (далее – трест). За последние 5 лет объемы выполняемых СМР сократились на 40%. При этом в динамике наблюдается уменьшение численности на 64% (минус 3338 чел.), что, прежде всего, связано с сокращением заработной платы и падением престижа строительной отрасли.

В состав треста на сегодняшний день входят 6 строительных управлений, каждое из которых обладает своей спецификой выполняемых работ, включая строительство объектов «ядерного острова» Белорусской АЭС, а также филиал «Управление производственно-технологической комплектации», осуществляющее выпуск строительных изделий и конструкций.

Филиал «Строительное управление № 32» (далее – СУ-32) – генподрядное строительное управление, осуществляющее общестроительные работы широкого профиля и назначения.

Филиал «Специализированное управление № 33» (далее – СУ-33) – субподрядное строительное управление, основные виды работ – отделочные, в основном штукатурные, малярные и облицовочные.

Филиал «Строительное управление № 98» (далее – СУ-98) – генподрядное строительное управление, осуществляющее общестроительные работы широкого профиля и назначения.

Филиал «Строительное управление № 158» (далее – СУ-158) – генподрядное строительное управление, осуществляющее выполнение СМР на объектах гражданского и промышленного назначения, основные виды работ – земляные, сантехнические и др.

С учетом сложившейся ситуации работники рассматриваемой строительной организации в своей управленческой деятельности используют такой мощный инструмент оперативного и стратегического планирования, оценки прибыльности деятельности предприятия, принятия грамотных управленческих решений, как расчет безубыточности. Другими словами, при формировании портфеля заказов определяются критические объемы для каждого из филиалов, на основании этого формируется общая программа подрядных работ и бизнес-план треста.

Для предприятий строительной отрасли объективная оценка их безубыточной работы имеет особую практическую значимость, поскольку для строительных предприятий характерно обязательное проведение подрядных торгов с целью формирования программы подрядных работ, победу в которых может одержать предприятие, предложившее наименьшую цену при высоком качестве выполнения работ. Этот уровень цены можно определить с помощью действенных методик анализа безубыточности всей деятельности строительного-монтажных организаций.

Точка безубыточности (критический объем производства (продаж)) – это такой объем реализации, при котором полученные доходы обеспечивают возмещение всех затрат и расходов, но не дают возможности получать прибыль,

иначе говоря, это нижний предельный объем выпуска продукции, при котором прибыль равна нулю [2, с. 245].

Безубыточность деятельности строительной организации в целях управления строительным производством следует рассматривать на различных организационно-экономических уровнях:

- безубыточность деятельности строительной организации в целом;
- безубыточность каждого структурного подразделения;
- безубыточность конкретного объекта строительства.

Несомненной характеристикой указанных сегментов бизнеса строительной организации является их взаимосвязь и взаимозависимость [4, с. 75].

Проводя анализ безубыточности, следует учитывать, что соотношение постоянных и переменных затрат в зависимости от видов выполняемых работ достаточно сильно отличается как в подразделениях общестроительных организаций, так и на предприятиях, производящих строительные материалы и изделия. Одновременно следует учитывать, что разброс по выработке на одного рабочего также может быть довольно значительным. Например, от 120 руб./чел.-день на отделочных работах до 700 руб./чел.-день на монтажных работах. Постоянные затраты при строительстве объекта так же могут меняться за счет изменения стоимости арендной платы, приобретаемого оборудования и др. То есть в долгосрочном периоде любой элемент затрат может стать переменным. При определении безубыточности строительной организации часто используют концепцию экономического рычага, то есть когда в затратах строительной организации есть неменяющиеся элементы, не находящиеся в прямой зависимости от объемов СМР [3, с. 110].

В качестве примера рассмотрим брестские филиалы треста, исходя из данных работы за 9 месяцев.

Для филиала «СУ-32» объем подрядных работ – 8356 тыс. руб., выручка – 8872 тыс. руб., среднесписочная численность – 278 чел., постоянные затраты – 2125 тыс. руб., переменные затраты – 7012 тыс. руб., точка безубыточности – 10134 тыс. руб., критический объем при неизменной структуре программы подрядных работ - 9545 тыс. руб.

Для филиала «СУ-33» объем подрядных работ – 6008 тыс. руб., выручка – 6532 тыс. руб., среднесписочная численность – 271 чел., постоянные затраты – 2278 тыс. руб., переменные затраты – 4629 тыс. руб., точка безубыточности – 7821 тыс. руб., критический объем при неизменной структуре программы подрядных работ - 7193 тыс. руб.

Для филиала «СУ-98» объем подрядных работ – 4341 тыс. руб., выручка – 5440 тыс. руб., среднесписочная численность – 164 чел., постоянные затраты – 1654 тыс. руб., переменные затраты – 4103 тыс. руб., точка безубыточности – 6729 тыс. руб., критический объем при неизменной структуре программы подрядных работ - 5370 тыс. руб.

Для филиала «СУ-158» объем подрядных работ – 19900 тыс. руб., выручка – 24769 тыс. руб., среднесписочная численность – 572 чел., постоянные затраты – 4121 тыс. руб., переменные затраты – 19219 тыс. руб., точка безубыточности – 18392 тыс. руб., критический объем при неизменной структуре программы подрядных работ - 14776 тыс. руб.

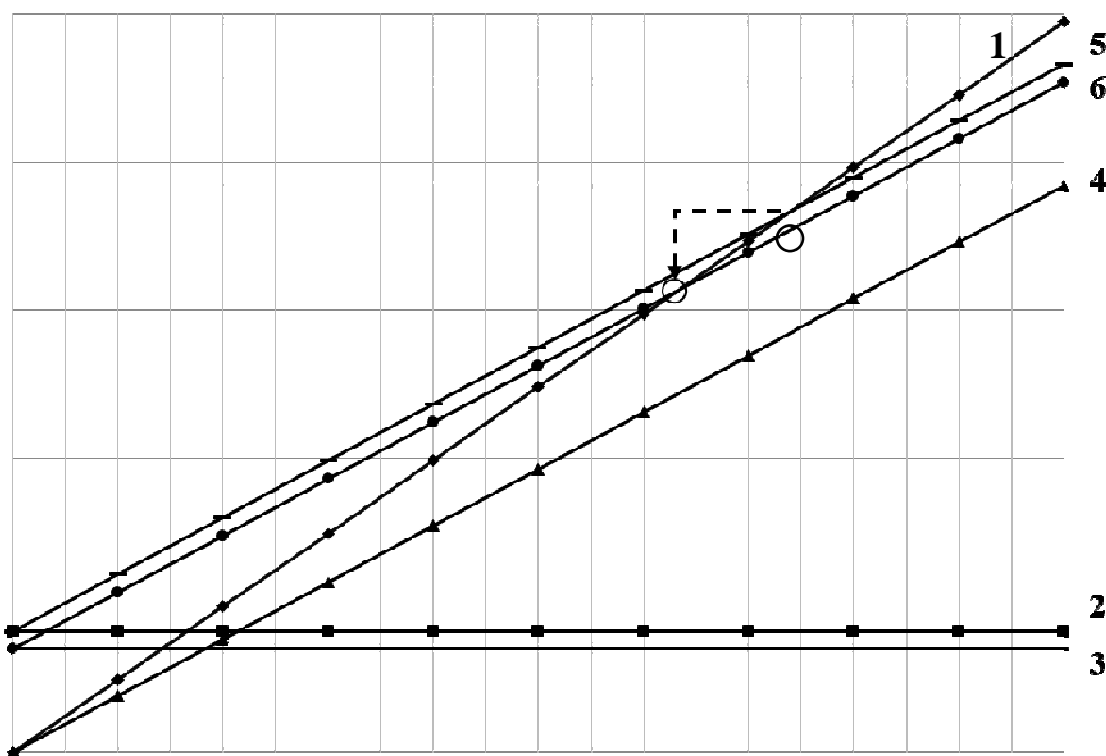
Очевидно, что филиалы обладают различным порогом рентабельности, что объясняется спецификой работ, разницей в численности работников на СМР, что следует учитывать при формировании портфеля заказов, разработке и при-

нятии решений.

Рассмотрим пример. Филиал «СУ-158» разработал комплекс мероприятий по сокращению постоянных затрат на 15% (с 4121 тыс. руб. до 3503 тыс. руб.) за счет оптимизации административно-управленческого персонала (соответственно сокращение расходов на заработную плату, отчисления на социальные нужды) и реализации неиспользуемого имущества (соответственно сокращение арендных, амортизационных и налоговых платежей). Это приведет к сокращению совокупных затрат с 23340 тыс. руб. до 22722 тыс. руб., что, в свою очередь, отразится на росте прибыли, и точка безубыточности переместится с 18392 тыс. руб. в 15633 тыс. руб. (на 15%). Критический объем соответственно падает с 14776 тыс. руб. до 12560 тыс. руб.

Для графической интерпретации, представленной на рисунке 1, использованы следующие обозначения:

- 1 – линия выручки;
- 2 – линия постоянных затрат до внедрения мероприятий;
- 3 – линия постоянных затрат после внедрения мероприятий;
- 4 – линия переменных затрат;
- 5 – линия совокупных затрат до внедрения мероприятий;
- 6 – линия совокупных затрат после внедрения мероприятий.



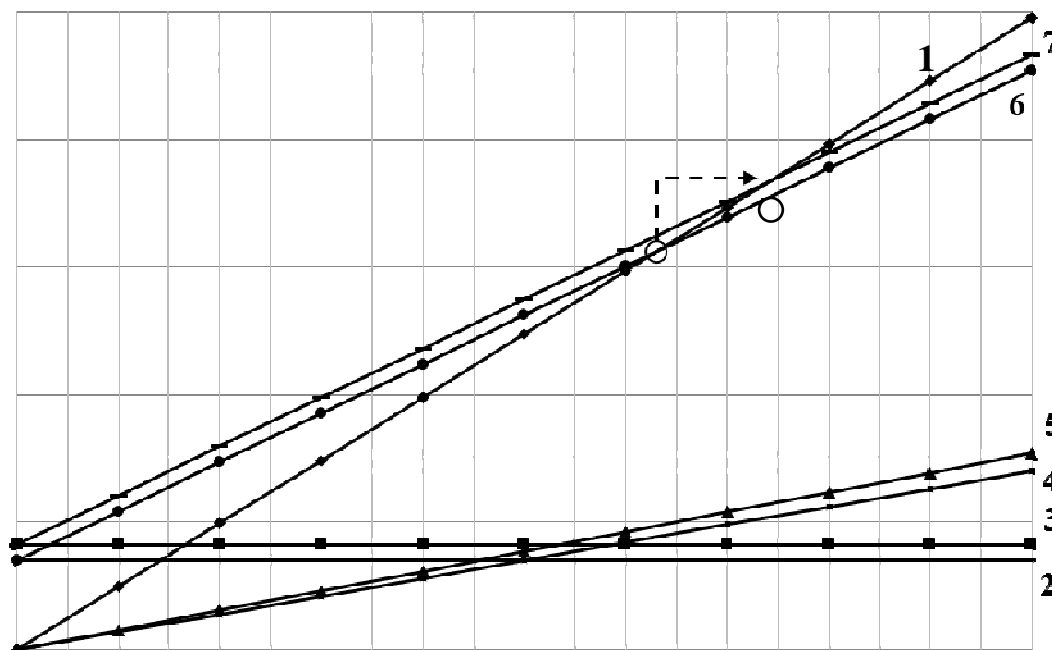
*Рисунок 1 – Точка безубыточности при изменении постоянных затрат*

В современных условиях вероятнее всего переменные и постоянные, а точнее условно-постоянные затраты будут расти. Рассмотрим данные изменения на примере филиала «СУ-32». Спрогнозируем рост переменных затрат на 10% с 7012 тыс. руб. до 7713 тыс. руб., а постоянных на 5% с 2125 тыс. руб. до 2231 тыс. руб. Совокупные затраты вырастут с 9137 тыс. руб. до 9944 тыс. руб. (на 9%). Данные изменения приведут к формированию большего убытка и смещению точки безубыточности с 10134 тыс. руб. до 17079 тыс. руб. (на 69%), что означает необходимость формирования программы подрядных работ не на ми-

нимум 9545 тыс. руб., а на 16086 тыс. руб. при неизменной ее структуре.

Графическое представление отображено на рисунке 2 с использованием следующих обозначений:

- 1 – линия выручки;
- 2 – линия постоянных затрат до;
- 3 – линия постоянных затрат после;
- 4 – линия переменных затрат до;
- 5 – линия переменных затрат после;
- 6 – линия совокупных затрат до;
- 7 – линия совокупных затрат после.



*Рисунок 2 – Точка безубыточности при изменении постоянных и переменных затрат*

Объединив анализ безубыточности в разрезе филиалов, получим безубыточность деятельности треста в целом. Имея в распоряжении подобные сведения, можно определить общую минимальную выручку, которая «перекроет» существующие затраты, от чего уже отталкиваться, формируя портфель заказов, а также максимальное значение затрат, которое позволит предприятию начать получать прибыль. Зная структуру затрат, можно проводить поэлементный контроль в процессе хозяйственной деятельности треста, дабы не допустить перерасхода.

Совершенно очевидно, что в современных условиях управлять затратами жизненно необходимо для предприятий, а особенно строительной отрасли. Однако нельзя не учитывать тот факт, что любые затраты в долгосрочной перспективе могут стать переменными. Поэтому при расчете критических объемов следует закладывать небольшой рост статей затрат, но при этом прорабатывать мероприятия по их сокращению.

### **Литература**

1. Волков, О. И. Экономика предприятия: Курс лекций / О. И. Волков, В. К. Скляренко. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 280 с. – (Высшее образование).
2. Шеремет, Н. Т. О некоторых проблемных вопросах развития строительной отрасли Республики Беларусь. Приложение к письму Союза строителей №148 от 20.08.2019. –

Минск, 2019. – 15 с.

3. Радчук, А. П. Расчет безубыточности в подразделения общестроительного треста [Текст] / А.П. Радчук // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2019. – №1: Строительство и архитектура. – Брест, 2019. – 123 с.

4. Костюкова, С. Н. Методика анализа безубыточности объектов строительства [Текст] / С.Н. Костюкова // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. Экономика и управление. – Полоцк, 2010. – №10. – 282 с.

УДК 332.1(476.5)

**Трацевская Л. Ф.**, к.э.н., доцент

УО «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

## **КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ**

Переход к устойчивому развитию – ключевая социально-экономическая задача суверенной Беларуси. Важную роль в этом процессе призваны сыграть все ее регионы, в том числе и Витебская область. Располагая значительными возможностями для устойчивого развития, Витебская область сталкивается на этом пути с проблемами, которые его замедляют.

По нашему мнению, в качестве таких основных проблем устойчивого развития региона выступают:

### *1. Недостаточная доходность экономической деятельности.*

В 2018 г. уровень среднедушевых располагаемых доходов 6,5 % населения области был ниже бюджета прожиточного минимума, 59,9 % жителей имели среднедушевой доход менее 2,5 бюджетов прожиточного минимума, то есть ниже границы, определяющей средний уровень жизни. При этом в 2014–2018 гг. каждый процент роста производительности труда сопровождался ростом средней заработной платы на 1,4 % [1, с. 205]. Уровень рентабельности продаж на протяжении обозначенного пятилетнего периода составлял в среднем 6 %, что недостаточно для обновления основных средств и поддержания высокого технологического уровня производства. В 2018 г. по шести районам области рентабельность продаж имела отрицательные значения, бюджетные расходы 13 из 21 районов области были обеспечены доходами, полученными на территории, менее чем на 45 %.

К причинам, обусловившим данное стечение обстоятельств, можно отнести:

- высокую энерго- и материалоемкость, недостаточную конкурентоспособность регионального хозяйственного комплекса вследствие малого распространения современных и уникальных производств и технологий;
- нехватку внутренних и внешних инвестиционных ресурсов для коренной модернизации производственной базы;
- недостаточную производственную и технологическую культуру, незначительное распространение лучших международных практик в организации производства и бизнес-администрировании;
- низкую инновационную активность и восприимчивость субъектов хозяйствования и органов государственной власти, недостаточный предпринимательский потенциал населения.

*2. Сокращение демографического и трудового потенциала, особенно в малых городских населенных пунктах и сельской местности.*

В Витебской области имеет место сложная демографическая ситуация: показатели смертности в регионе превышают рождаемость, вследствие чего начиная с 1990 г. здесь наблюдается естественная убыль населения. Ситуация усугубляется миграционным оттоком населения: при положительном внешнем миграционном сальдо область имеет отрицательные результаты по межобластной миграции на протяжении более чем 15-летнего периода. В 2004–2018 гг. абсолютные демографические потери вследствие межобластных перемещений составили 36,9 тыс. человек, или более 3 % от численности населения региона на конец периода [2, с. 15].

Среди основных причин сложившейся ситуации следует выделить:

- неблагоприятную возрастную структуру населения, в которой численность поколений старших возрастов превышает численность поколений, вступающих в детородный и трудоспособный возраст;
- высокие показатели смертности трудоспособного населения (особенно мужчин) преимущественно вследствие болезней системы кровообращения, новообразований, внешних причин (отравлений алкоголем, самоубийств, несчастных случаев, связанных с транспортом и др.);
- низкие показатели рождаемости: на протяжении более чем 15-летнего периода суммарный коэффициент рождаемости в регионе не превышает 1,6 при критическом значении, позволяющем обеспечить простое замещение поколений, в размере 2,1–2,3.

*3. Неравная доступность материальных благ, торговых, социальных и бытовых услуг, услуг транспорта и связи для населения городской и сельской местности, городов областного подчинения и районов области.*

В 2018 г. в 13 районах Витебщины размер средней заработной платы составлял менее 85 % среднего по области и менее 75,4 % среднего по Республике Беларусь [2, с. 14]. Наименьший уровень заработной платы сложился в Браславском, Ушачском, Шарковщинском и Шумилинском районах, наибольший – в г. Новополоцке (различие этих показателей между обозначенными регионами и городом составляет более 67 %). Кроме того, при значительном преобладании в регионе количества сельских населенных пунктов над городскими плотность автодорог общего пользования на 1 км<sup>2</sup> территории сельской местности составляет 91 % от среднего по Беларуси уровня.

По нашему мнению, это вызвано следующими причинами:

- концентрацией промышленного потенциала в городах областного подчинения и районных центрах;
- низкой экономической эффективностью сельскохозяйственного производства;
- слабым использованием местных уникальных природных ресурсов и возможностей для расширения источников получения экономических доходов;
- мелкоселенным типом расселения сельских жителей;
- недостаточным развитием транспортного обслуживания сельской местности;
- низкой доступностью современных услуг связи для сельского населения и жителей малых городских поселений.

*4. Значительная зависимость энергетической системы региона от внешних топливно-энергетических ресурсов.*

Энергетические мощности Витебской области превышают его внутреннюю потребность в электрической энергии в 2,5 раза и полностью удовлетворяют потребность участников региональной экономики в тепловой энергии. В то же

время ключевые объекты энергетической системы, прежде всего Лукомльская ГРЭС, работают на импортируемых ресурсах. Удельный вес импортного топлива в материальных затратах на производство энергии в топливно-энергетическом комплексе Витебщины превышает 80 %, доля производства первичной энергии в валовом потреблении топливно-энергетических ресурсов (энергетическая самостоятельность региона) составляет 19 % [1, с. 315].

Причинами сложившейся ситуации в значительной мере послужили:

- преобладание производственных мощностей, ориентированных на использование природного газа в качестве первичного топлива;
- существенно более низкая энергетическая отдача и экологическая безопасность использования местных природных видов топлива (торф, дрова);
- недостаточная заинтересованность субъектов хозяйствования и населения в переходе к широкому использованию местных видов топлива и источников энергии.

Решение выше обозначенных проблем, определяющих угрозы стабильному экономическому положению Витебской области, позволит не только повысить ее социально-экономический потенциал, но и создать достаточно весомые предпосылки для дальнейшего устойчивого развития региона.

### **Литература**

1. Витебская область – 2018. Статистический ежегодник. – Витебск: РУП «Вычислительный центр Главного статистического управления Витебской области», 2019. – 417 с.
2. Tracevskaya, L.F. Role of image of the region in its realization investment strategy / L.F. Tracevskaya // Development of Scientific Thought in the 21 st Century: Problems and Perspectives: Composition of articles of The Second International Scientific – Practical Conference, Riga, Latvia, April 10, 2019. – Riga: Science Support Center SIA, 2019. – P. 13-15.

## 5 СЕКЦИЯ. РОЛЬ МЕНЕДЖМЕНТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

УДК 336.2

**Adam Wyszomirski**, dr, Politechnika Koszalińska  
**Tadeusz Jakub Chruściel**, dr inż., Społeczna Akademia Nauk  
**Robert Mania**, Prezes Miejskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Koszalinie

### KARTA WYNIKÓW JAKO INSTRUMENT PROGRESYWNEGO ROZWO- JU PRZEDSIĘBIORSTW

**Wprowadzenie.** Firmy, które chcą odnosić sukcesy na konkurencyjnym rynku, muszą posiadać nie tylko dobrą strategię, ale przede wszystkim zdolność do jej rzeczywistej realizacji. W tym celu najważniejszym elementem sprawnego zarządzania jest zastosowanie *balanced scorecard*. Dzięki niej można ogólną wizję strategiczną firmy przełożyć na działania operacyjne i cele indywidualne zrozumiałe dla pracowników na wszystkich poziomach organizacji. Określa ona związki między inwestycjami w rozwój firmy, poprawą efektywności procesów, a wynikami rynkowymi i finansowymi [Pniewski, Polakowski, 2001, s.11].

U podstaw stworzenia koncepcji strategicznej karty wyników leżała krytyka powszechnie stosowanych krótkookresowych mierników i analiz finansowych (rocznych), służących zarówno do formułowania celów, jak i oceny stopnia ich realizacji. Strategiczna karta wyników zawiera nie tylko finansowe mierniki, ale również te, które pozwalają monitorować to, co wpływa na wyniki w przyszłości. Cele i mierniki monitorowane w karcie wyników wynikają bowiem z wizji i strategii organizacji. Rozpatrzono je z czterech punktów widzenia, które są istotne przy analizie efektywności współczesnej organizacji: z perspektywy finansowej, klienta, procesów wewnętrznych oraz rozwoju [Kaplan, Norton, 2002, s.27].

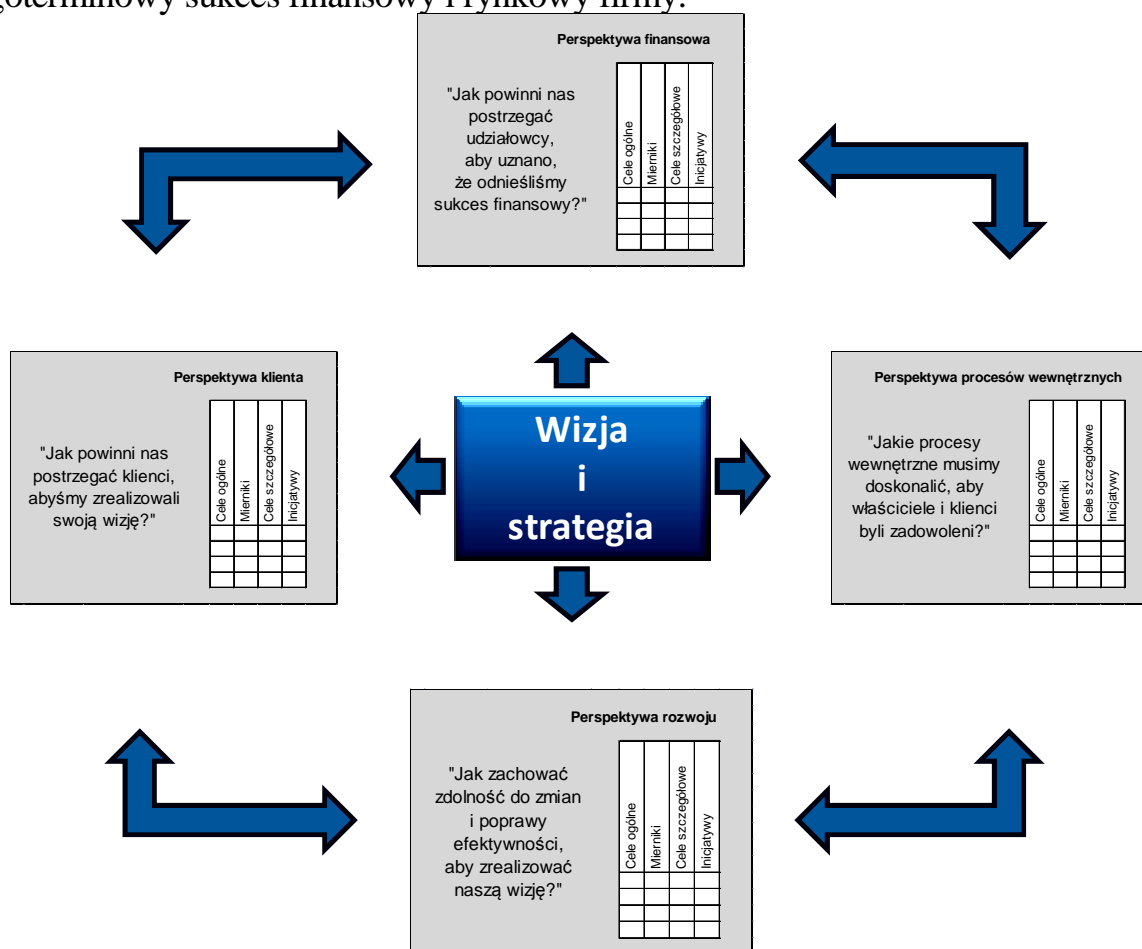
Pozwalają one zachować równowagę pomiędzy celami krótko i długoterminowymi firmy, pomiędzy wymaganymi wynikami i czynnikami, które wpływają na ich realizację oraz pomiędzy miernikami obiektywnymi i tym bardziej subiektywnymi. Wspólną cechą tych wszystkich mierników jest to, że opisują realizację jednej strategii [Kaplan, Norton, 2002, s.42].

**Wykorzystanie strategicznej karty wyników w przełożeniu strategii na działalność operacyjną przedsiębiorstwa.** Dzięki strategicznej karcie wyników dyrekcja firmy może ocenić, w jaki sposób jest tworzona wartość dla obecnych i przyszłych klientów, jak należy zwiększać wewnętrzne możliwości firmy oraz inwestować w ludzi, systemy i procedury niezbędne dla poprawy wyników w przyszłości. Wskazuje ona na działania, które są kluczowe z punktu widzenia tworzenia wartości i wyraźnie podkreśla efektywność krótkoterminową (z perspektywy finansowej) oraz zasadnicze czynniki tworzenia wartości, które warunkują długoterminowy sukces finansowy i rynkowy firmy.

Dzięki strategicznej karcie wyników dyrekcja firmy może ocenić, w jaki sposób jest tworzona wartość dla obecnych i przyszłych klientów, jak należy zwiększać wewnętrzne



możliwości firmy oraz inwestować w ludzi, systemy i procedury niezbędne dla poprawy wyników w przyszłości. Wskazuje ona na działania, które są kluczowe z punktu widzenia tworzenia wartości i wyraźnie podkreśla efektywność krótkoterminową (z perspektywy finansowej) oraz zasadnicze czynniki tworzenia wartości, które warunkują długoterminowy sukces finansowy i rynkowy firmy.



**Rysunek 1 – Relacje strategii i perspektyw strategicznej karty wyników.**  
**Źródło: opracowanie własne na podstawie [Kaplan, Norton, 1996, s. 76]**

Nie jest to jednak tylko system mierzenia efektywności operacyjnej. Strategiczną kartę wyników można stosować, jako system zarządzania strategicznego, wspomagający realizację strategii w długim okresie czasu.

Tworząc kartę wyników precyzujemy **cele strategiczne** jednocześnie określając kluczowe czynniki wpływające na ich realizację. Jest ona budowana przez cały zespół kierowniczy, który również bierze odpowiedzialność za realizację celów przyjętych w karcie wyników [Kaplan, Norton, 2002, s.31].

Wyjaśnianie celów i mierników strategicznych oraz ich integracja z systemami zarządzania.

Planowanie, wyznaczanie systemów monitorowania realizacji strategii i uczenia się organizacji. Proces planowania i wyznaczania celów szczegółowych pozwala organizacji:

- określić wartości celów długoterminowych,
- zidentyfikować mechanizmy i przydzielić zasoby umożliwiające osiągnięcie tych celów,
- ustalić krótkoterminowe „kamienie milowe” dla poszczególnych finansowych

i niefinansowych mierników ujętych w karcie wyników.

**Usprawnianie systemów monitorowania realizacji strategii i uczenia się organizacji.** Jest to ostatni i najbardziej twórczy i najważniejszy aspekt całej koncepcji zarządzania za pomocą karty wyników, bowiem buduje on zdolność organizacji do uczenia się na najwyższych szczeblach zarządzania. Zamyka on pętlę przedstawioną na rysunku 1. Jednocześnie jest punktem wyjścia następnego procesu tworzenia wizji i strategii, którego efektem może być weryfikacja, uaktualnienie, czy też zmiana celów w poszczególnych perspektywach.

Celem **perspektywy finansowej**, przyświecającym każdemu przedsiębiorstwu, jest zwiększenie wartości dla właściciela. Cel ten może być realizowany poprzez zwiększenie przychodów oraz wzrost produktywności [Aniszewska, 2001, s. 38]. W pierwszym przypadku chodzi o osiągnięcie wymaganego wzrostu i struktury przychodów. Z kolei strategia zwiększenia produktywności opiera się na redukcji kosztów i zwiększeniu wydajności oraz na zwiększeniu wykorzystania aktywów i efektywności inwestycji [Karmańska, 2009, s.317].

Umożliwia ona kadrze kierowniczej określenie mierników, które służą do oceny długoterminowego sukcesu przedsiębiorstwa, jak również czynników, które warunkują ten sukces i przyszłe wyniki. Te czynniki przyszłego sukcesu uwzględnione w perspektywie finansowej należy dostosowywać do specyfiki danej branży, otoczenia konkurencyjnego oraz strategii przedsiębiorstwa. Firmy mogą wybrać swoje cele finansowe spośród różnych tez strategicznych: wzrostu sprzedaży, poprawy wydajności, redukcji kosztów, wykorzystania aktywów i zarządzania ryzykiem [Kaplan, Norton, 2002, s.70].

W kolejnych fazach życia organizacji cele finansowe mogą się znacząco zmieniać. Teoria zarządzania strategicznego wskazuje kilka odmiennych strategii, które przedsiębiorstwo może realizować zaczynając od agresywnego wzrostu do konsolidacji, wyjścia i likwidacji [Hofer, Schendel. 1982, s.34]

Wiele przedsiębiorstw poza kwestią zwiększenia zysków – poprzez wzrost sprzedaży, redukcję kosztów, większą wydajność oraz wykorzystanie aktywów – troszczy się również o ryzyko i zmienność realizowanych zysków. Jeżeli ma to istotne znaczenie strategiczne, przedsiębiorstwa ujmują wprost w perspektywie finansowej cele związane z zarządzaniem ryzykiem.

**Perspektywa klienta** zajmuje czołowe miejsce w strategii większości przedsiębiorstw. W dzisiejszym otoczeniu gospodarczym jest to konieczność, a nie wybór. Dawniej przedsiębiorstwa kładły główny nacisk na cechy produktu i innowacje technologiczne, jednak firmy, które nie rozumiały potrzeb swoich klientów, ostatecznie przegrywały z konkurencją, która oferowała produkty i usługi lepiej dostosowane do preferencji nabywców. Stąd planowanie perspektywy klienta powinno odgrywać krytyczną rolę [Karmańska, 2004, s.324].

Perspektywa klienta umożliwia przedsiębiorstwom przypisanie najważniejszych mierników realizacji celów odnoszących się do klienta - satysfakcji, utrzymania, pozyskiwania oraz rentowności klientów – do docelowych segmentów klientów i rynków. Pozwala ona również na precyzyjną identyfikację i pomiar wartości oferowanej docelowym klientom i segmentom rynku [Kaplan, Norton, 2002, s. 71].

**Perspektywa procesów wewnętrznych** pozwala na identyfikowane działania i procesy kluczowe dla realizacji celów sformułowanych w perspektywie klientów i finansów.

Każde przedsiębiorstwo ma własny unikalny łańcuch procesów tworzących wartość dla klienta oraz wyniki przedsiębiorstwa [Pierścionek,s.180]. Stąd dla potrzeb strategicznej karty wyników R. Kaplan i D. Norton zalecają określenie pełnego wewnętrznego łańcucha wartości, począwszy od procesów innowacyjnych, polegających na zidentyfi-

kowaniu obecnych i przyszłych potrzeb klientów oraz nowych sposobów zaspokajania tych potrzeb, poprzez procesy operacyjne obejmujące wytwarzanie produktów i dostarczanie ich istniejącym klientom, aż do procesów obsługi posprzedażnej polegającej na świadczeniu usług dodających wartość do sprzedanych klientom produktów [Kaplan, Norton, 2002, s.95].

Konwencjonalne systemy mierzenia efektywności koncentrują się przede wszystkim na kontroli i usprawnieniach w sferze kosztów, jakości oraz czasu obecnych procesów. Natomiast koncepcja strategicznej karty wyników umożliwia określenie celów w zakresie procesów wewnętrznych, jako pochodną oczekiwań poszczególnych grup klientów.

**Perspektywa wiedzy i rozwoju** obejmuje cele i mierniki determinujące rozwój organizacji. Cele w tej perspektywie tworzą bazę, dzięki której możliwa jest realizacja zamierzeń w pozostałych perspektywach: finansowej, klienta i procesów wewnętrznych.

Strategiczna karta wyników podkreśla znaczenie inwestowania nie tylko w nowe technologie czy rozwój nowych produktów. Dla osiągnięcia ambitnych, długofalowych celów finansowych, przedsiębiorstwa muszą inwestować również w infrastrukturę organizacyjną – ludzi, systemy i procedury, bowiem kapitał ludzki jest podstawą tworzenia wartości. Badania dowodzą, że aktywa niematerialne mogą stanowić nawet 85% wartości firmy [Becker, Huselid, 2002, s.23]. Doświadczenia R. Kaplana i D. Nortona w projektowaniu strategicznej karty wyników dla różnych przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych wskazują trzy główne elementy perspektywy rozwoju:

1. Potencjał kadrowy.
2. Możliwości systemów informacyjnych.
3. Poziom motywacji, decentralizacji i zbieżności celów [Kaplan, Norton, 2002, s.122].

Zauważyli również, że większość przedsiębiorstw podobnie formułuje cele kadrowe, wykorzystując trzy podstawowe mierniki realizacji celów. Są to:

- satysfakcja pracowników,
- rotacja pracowników,
- wydajność pracowników.

Oprócz nich wykorzystuje również mierniki specyficzne warunkujące realizację tych celów w przyszłości, i są to:

- umiejętności personelu,
- infrastruktura technologiczna,
- zaangażowanie pracowników.

Satysfakcja pracowników jest uznawana za czynnik wpływający na dwie pozostałe sfery – wydajność i rotację pracowników.

Ostatnim elementem kompleksowego systemu zarządzania strategicznego jest **proces zbierania i analizowania informacji o wynikach realizacji strategii oraz weryfikacji przyjętej strategii** i jej dostosowywaniu do zmieniających się warunków działania firmy. Organizacje powinny realizować proces uczenia się na zasadzie podwójnej pętli. Pozwala to menedżerom kwestionować przyjęte założenia i zastanawiać się, czy teoria, na podstawie której działali, jest wciąż aktualna w świetle bieżących informacji, obserwacji i doświadczeń [Kaplan, Norton, 2002, s.224]. Wówczas w razie takiej potrzeby, mogą oni opracowywać nowe strategie umożliwiające wykorzystanie pojawiających się szans oraz przeciwdziałanie nowym zagrożeniom, które nie były przewidywane w momencie definiowania początkowej wersji planu strategicznego.

**Podsumowanie.** Autorzy koncepcji Strategicznej Karty Wyników R. Kaplan i D. Norton głoszą, że: „Przywódcztwo i formułowanie strategii pozostają domeną sztuki.

*Choć analizujemy i chwylimy przykłady znakomitego przywództwa i błyskotliwej strategii, wciąż jeszcze nie dysponujemy systematycznym procesem, który by je zapewnił.* [Kaplan, Norton, 2002, s.296]. Są zdania, że przedstawiony przez nich w ich publikacjach pewien zintegrowany zespół najlepszych skutecznych praktyk stwarza szansę na udaną realizację strategii. Zaproponowali również, aby odpowiedzialność za zarządzanie opartymi na tej wiedzy procesami realizacji strategii i za ich koordynację, a także związane z nią uprawnienia powierzyć biuru zarządzania strategią. Takie też rozwiązania zostały przyjęte w procesie budowania Strategicznej Karty Wyników dla badanej firmy, w celu budowy pełnego systemu zarządzania, który pomoże wyznaczać czytelne cele strategiczne, alokować zasoby do tych celów, ustalać priorytety działań operacyjnych, szybko rozpoznawać operacyjne i strategiczne konsekwencje wszystkich decyzji oraz w miarę potrzeby aktualizować cele strategiczne.

### **Literatura**

- 1 Pniewski K., Polakowski M., 2001, Strategiczna karta wyników – Jak przełożyć strategię na działanie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- 2 Aniszewska G., 2001, Mapy strategii, „Przegląd Organizacji” Warszawa
- 3 Argyris C., 1982, Reasoning, Learning and Action, Jossey-Bass, San Francisco, USA
- 4 Becker B. E., Huselid M. A., 2002, Karta wyników zarządzania zasobami ludzkimi, Przedmowa David Norton, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków
- 5 Haspeslagh P., 1982, Portfolio Planning: Uses and Limits, „Harvard Business Review”, January-February, USA
- 6 Hofer R.C.W., Schendel D.E., 1978, Strategy Formulation: Analytical Concepts, West Publishing, St. Paul
- 7 Kaplan R., Norton D., 1996, Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, „Harvard Business Review”, January-February
- 8 Kaplan R., Norton D., 2002, Strategiczna karta wyników – Jak przełożyć strategię na działanie. Naukowe PWN, Warszawa
- 9 Karmańska A., 1992, Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa. Warszawa
- 10 McMillan I.C., 1982, Seizing Competitive Initiative, „Journal of Business Strategy”, Spring.

УДК 33.338.2

**Бондарович В. Н.**, студент,

**Марчук А. В.**, студент

УО «Брестский государственный технический университет»,

г. Брест, Республика Беларусь

### **ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ**

Современный мир – мир глобализирующейся экономики с усиленной конкуренцией на рынках и более сложными потоками информации, товаров и услуг, людей и капиталов. Множество компаний сталкиваются с ростом неопределенности внешней среды и сокращением жизненного цикла своего производства. Чтобы иметь высокую конкурентоспособность, им необходимо быстро и качественно соответствовать потребностям клиентов, быть гибкими и инновационными. Для этого требуется отлаженное взаимодействие всех бизнес-процессов.

Большой вклад в динамику и эффективность национальной экономики вносит система розничной торговли, которая необходима для того, чтобы обеспе-

чивать ускоренное движение товаров от производителя к потребителю. Развитие розничной торговли приводит к экономии живого и общественного труда, связанного с реализацией товаров, ускоряет продолжительность оборота общественного продукта, способствует более полному удовлетворению индивидуальных потребностей населения.

Проблемы управления любого предприятия чаще всего возникают в результате действия многочисленных внешних факторов. Поэтому, чтобы не ошибиться в выборе стратегии, важно определить, какие экономические, политические, научно-технические, социальные и другие факторы оказывают влияние на будущее организации. Основная задача руководителя – умение организовать процесс разработки и принятия стратегических решений таким образом, чтобы с высокой степенью вероятности принимались эффективные стратегические решения.

Одной из основных проблем при разработке управленческого решения является снижение уровня неопределенности внешней среды в процессе принятия решения, так как неопределенность, присутствующая при принятии данного решения, предопределяет степень риска, с которым оно принимается, и последствий его реализации.

Высокая степень неопределенности факторов внешней среды значительно усложняют процедуру разработки и принятия управленческих решений. Исходя из этого, руководители сильно чувствуют потребность в систематической, оперативной и всесторонней информации о состоянии и возможных изменениях, происходящих во внешней среде. Вместе с тем в реальной практике большинство белорусских предприятий не уделяет должного внимания факторам внешней среды, что в основном обусловлено недостаточной разработанностью теоретической и методологической базы организации. Ее исследования с учетом национальной, региональной и отраслевой специфики так же стоит принимать в расчет [2, с. 102].

Ценность информации возрастает, благодаря переходу к рыночной экономике. Информация зачастую является товаром на рынке, прежде всего в таком сегменте, как рынок информационных услуг. По своим свойствам информационная экономика носит глобальный характер и является основой для формирования и развития информационного общества. Поэтому необходимо обеспечить соблюдение основных принципов информатизации, так как существует достаточно высокая информационная культура и развитый рынок информационных услуг.

Важным условием принятия рациональных решений является информация. Так как все экономические ресурсы ограничены, информация не является исключением. Не всегда можно со 100%-й уверенностью утверждать о ее достоверности и полноте. Принятие решений в условиях неполной информации имеет свои последствия. Одно из них заключается в том, что приходится рисковать. Неотъемлемой частью нашей жизни является риск. Прогнозы не всегда сбываются.

Принятые решения часто оказываются неверными, и мы несем потери. За ошибки приходится платить, также приходится платить и за то, чтобы застраховаться от своих же ошибок. Неопределенность становится серьезным барьером на пути к эффективному рынку, приводит к значительным расходам сил, средств и времени. Новая экономика является динамичной, наукоемкой и чутко реагирующей на изменения как внутренней, так и внешней среды.

Также необходимо отметить, что значительное количество разработок в области исследования внешней среды организации уделяет основное внимание изучению только ее отдельных факторов. Вместе с тем современная рыночная ситуация требует комплексного исследования внешней среды на основе инте-

грации разнообразных экономических, социально-политических, правовых и технологических аспектов.

Значение внешней среды для организации зависит типа экономики (командная, рыночная, смешанная) и от модели рынка (совершенная и несовершенная конкуренция). В командной экономике все аспекты деятельности предприятия определяло государство в лице министерств и ведомств, поэтому у предпринимателей и управленцев не было необходимости изучать внешнюю среду. В рыночной экономике предприятие является самостоятельным хозяйствующим субъектом и ведет бизнес на свой страх и риск, поэтому внешняя среда становится средой особого внимания, т. к. степень риска и результат деятельности во многом определяются состоянием среды. Причем, чем более нестабильна среда, чем выше уровень конкуренции, тем больше успех предприятия обусловлен знанием, анализом и учетом изменяющихся факторов внешней среды.

Важно понимать, что внешняя среда является источником, дающим организации ресурсов, необходимых для поддержания ее внутреннего потенциала на должном уровне. Сложность, подвижность, неопределенность и взаимосвязанность факторов – это ключевые признаки внешней среды. Организация находится в состоянии постоянного обмена с внешней средой, обеспечивая тем самым себе возможность выживания.

Изменения, происходящие во внешней среде, требуют от организаций оперативного и стратегического реагирования на них. С целью достижения высоких результатов деятельности необходимо постоянно отслеживать эффективность системы, постоянно искать новые ресурсы для улучшения результативности. Но ресурсы внешней среды не безграничны. И на них претендуют многие другие организации, находящиеся в этой же среде. Поэтому всегда существует возможность того, что организация не сможет получить необходимые ресурсы из внешней среды. Задача каждого управленца состоит в обеспечении такого взаимодействия организации со средой, которое позволяло бы ей поддерживать ее потенциал на уровне, необходимом для достижения ее целей, и тем самым давало бы ей возможность выживать в долгосрочной перспективе.

Белорусские предприятия в большей степени зависимы от внешней среды. Если посмотреть на их нынешнее состояние, то можно прийти к выводу, что методы, используемые для адаптации, недостаточно обеспечивают их конкурентоспособность и устойчивость [1, с. 21].

В валовом внутреннем продукте Беларуси за 2018 год торговля занимает около 13% (второе место среди отраслей экономики после обрабатывающей промышленности), в инвестициях в основной капитал 5,1%, в сфере торговли занято почти 17% трудовых ресурсов. Торговля является связующим звеном между производителем товаров и потребителем, обеспечивающим непрерывность производственной цепочки «деньги–товар–деньги».

Выбор стратегии предприятия определяется двумя главными моментами. Первый – характер и структура отрасли, в которой действует фирма; второй – позиция, которую фирма занимает в пределах отрасли. Некоторые позиции более выгодны, чем другие, независимо от прибыльности отрасли. Анализ внешней среды является ключевым моментом в процессе стратегического управления. Только хорошо понимая влияние внешнего окружения, менеджеры могут сделать обоснованный выбор миссии, целей и стратегии.

Необходимость стратегического управления вызвана следующими изменениями в условиях осуществления бизнеса:

- Возрастание динамизма внешней среды организации;

- Появление новых потребностей;
- Возрастание конкуренции за ресурсы;
- Интернационализация и глобализация бизнеса;
- Возрастание доли НТП и нововведений;
- Доступность современных технологий;
- Развитие информационных сетей, что делает возможным быстрое распространение и получение информации;
- Изменение роли человеческих ресурсов в организации

Стратегические планы должны быть разработаны так, чтобы быть целостными в течение длительного периода и одновременно быть достаточно гибкими, позволяющими при необходимости осуществить их совершенствование и переориентацию. Общий стратегический план следует рассматривать как программу деятельности предприятия на длительный период времени с условием, что постоянно меняющаяся деловая и социальная обстановка делает коррективы этого плана неизбежными.

Сильные стороны отрасли и сильные стороны фирмы зачастую могут играть решающую роль при выборе стратегии роста фирмы. Ведущие, сильные стороны фирмы должны стремиться к максимальному использованию возможностей, порождаемых их лидирующим положением, и к укреплению этого положения. При этом важно искать возможности развертывания бизнеса в новых для фирмы отраслях, обладающих большими задатками для роста. Слабые фирмы должны вести себя по-другому. Им следует выбирать те стратегии, которые могут привести к увеличению их силы. Если же таких стратегий нет, то они должны покинуть данную отрасль. Например, если попытки усилиться в быстрорастущей отрасли с помощью стратегий концентрированного роста не приводят к желаемому состоянию, фирма должна реализовать одну из стратегий сокращения.

Считается, что руководство организации играет решающую роль не только в разработке, но и в реализации стратегий. Высшее звено руководства несет ответственность за выработку мер реагирования на условия деловой среды, а также за их практическую реализацию. И как таковое, высшее руководство иногда сталкивается с необходимостью решать непростые проблемы и делать нелегкий выбор. Вместе с тем руководство вовлечено и в управление повседневными действиями, которые в совокупности и придают организации определенную форму, оказывая влияние на характер и сложность возникающих проблем и альтернатив, с которыми высшему руководству приходится постоянно иметь дело [3, с. 96].

При осуществлении стратегического анализа внешней среды могут возникнуть следующие проблемы:

1. Недооценивание конкурентов. Конкурентоспособность и рыночные перспективы собственной продукции переоцениваются;
2. Не принимаются во внимание слабые сигналы (угрозы и возможности), которые в перспективе могут сыграть решающую роль в развитии предприятия;
3. Грубое различие и оценка внутреннего и внешнего рынков и конкурентов. Доминирует анализ в рамках внутреннего рынка;
4. Недостаточное внимание к новым технологиям и новым рынкам;
5. Полученные результаты анализа интерпретируются формально, не делаются важных для развития компании выводов и предложений;
6. Отказ учитывать существенные факторы в связи с тем, что их тяжело выразить количественно;
7. Некритическая экстраполяция текущей ситуации и тенденций на долго-

срочную перспективу, в частности – это формальный трендовый подход.

При осуществлении стратегического анализа необходимо учитывать данные угрозы. Также следует отметить, что любой анализ не является алгоритмом, который можно применять бездумно: и подстановка исходных данных, и толкование результатов требуют творческого осмысления. Такой анализ не является также единичной процедурой, а требует периодического повторения с учетом реальных изменений и результатов практики его применения.

В силу вышесказанного можно сделать вывод, что единственно правильным вариантом поведения современного предприятия для достижения эффективного долгосрочного функционирования и успешного развития является уделение повышенного внимания осуществлению анализа внешней среды. А для этого необходима разработка и осуществление комплексного анализа с учетом индивидуальных особенностей предприятия при соответствующем кадровом, финансовом и техническом обеспечении. Все переменные тесно переплетаются и влияют друг на друга. Менеджер должен уметь анализировать все эти факторы в совокупности, не упуская ни одного из виду, и принимать верное решение. Только при этом условии можно рассчитывать на эффективность принимаемых стратегических и оперативных управленческих решений.

Главная цель предприятия – выбор стратегической альтернативы, которая максимально повысит долгосрочную эффективность организации. Для этого руководители должны иметь четкую, понятную для всех концепцию предприятия и его будущего. Приверженность какому-либо конкретному выбору зачастую ограничивает будущую стратегию, поэтому решение должно подвергаться тщательному исследованию и оценке. Формирование стратегии предприятия в целом приобретает все большее значение. Это касается приоритетности решаемых проблем, определения структуры предприятия, обоснованности капиталовложений, координации и интеграции стратегий.

### **Литература**

1. Агарков, С. А. Управление рисками: учебное пособие; рекомендовано УМО РАЕ / С. А. Агарков, Е. С. Кузнецова. — Старый Оскол: ТНТ, 2014. – 256 с.
2. Дайнеко, А.Е. Экономика Беларуси в системе всемирной торговой организации / А.Е. Дайнеко, Г.В. Забавский, М.В. Василевская; под ред. А.Е. Дайнеко. – Минск: Ин-т аграр. экономики, 2004. – 323 с.
3. Чикатуева Л.А. Менеджмент: учеб. пособие / Л.А. Чикатуева, Н.В. Третьякова; под ред. В.П. Федыко. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 413 с.

УДК 334.02

**Кривицкая Т. В.**, ст. преподаватель,  
**Будурян Т. А.**, м.э.н., ст. преподаватель,  
**Филиппова Т. В.**, м.э.н., ассистент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Торговля является одной из важнейших сфер деятельности, в которой пересекаются интересы многих отраслей, предприятий и населения. В рыночной эконо-



мике торговля является наиболее распространенной сферой предпринимательской деятельности и сферой применения труда. Назначение торговли заключается в том, что она обеспечивает доведение потребительских товаров и услуг от производителя к потребителю посредством купли–продажи.

Торговля как отраслевая экономическая система представляет собой крупное и важное подразделение экономики, включающее совокупность торговых организаций, предприятий и торговых объектов и обладающее общностью материально–технической базы, используемых кадров и торгово–технологического процесса. Ей присущи все внутренние и внешние свойства отраслевых систем. К внутренним свойствам относятся однородность и устойчивость, к внешним – обусловленность отраслевой системы и ее способность к адаптации.

Сущность торговли проявляется в ее функциях в системе общественно–экономических отношений. Торговля выполняет функцию удовлетворения платежеспособного спроса населения, реализации доли каждого индивида в национальном доходе в определенных предметах потребления, тем самым обеспечивая воспроизводство рабочей силы и функцию обмена товаров путем купли–продажи, смены форм стоимости или возмещения при обмене затрат общественного необходимого труда.

В процессе выполнения первой функции происходит реализация произведенных продуктов как потребительных стоимостей, в процессе выполнения второй – реализация их как стоимостей (обмен денежных доходов населения на предметы потребления). Выполняя свои функции, торговля обеспечивает производству возмещение затрат на изготовление товаров и получение прибыли, способствует непрерывности процесса воспроизводства.

Если организация торговли правильно будет использовать один или несколько методов розничной продажи товаров, усовершенствовать их, то это приведет к большому количеству потребителей, которые проявят интерес к этой организации, что приведет к большому объёму покупок, то есть к повышению товарооборота. Таким образом, использование и развитие методов розничной продажи товаров является важной составляющей розничной торговой сети.

Торговые объекты должны соответствовать санитарно–гигиеническим, противопожарным, природоохранным и иным требованиям, установленным законодательством. Режим работы торговых объектов устанавливается по согласованию с местными исполнительными и распорядительными органами, а в отношении объектов, расположенных на территории производственных, учебных и иных организаций, – также по согласованию и с органами управления (руководителями) этих организаций [1].

Видами торговли в соответствии с Законом Республики Беларусь «О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь» от 8 янв. 2014 г. № 128–З (в. ред. от 16.07.2016) являются оптовая торговля, розничная торговля и общественное питание [1].

Оптовая торговля является необходимым звеном товарного обращения. Она обеспечивает коммерческое посредничество по установлению хозяйственных связей между субъектами рынка (производителями и организациями розничной торговли), преобразованию производственного ассортимента товаров в торговый, созданию запасов и товароснабжению розничной торговой сети. Ее необходимость обусловлена специализацией организаций–изготовителей на выпуске товаров узкого ассортимента, требованиями перемещения товаров из пунктов производства в пункты потребления, комплектованием торгового ассортимента, контролем качества товаров и т. п.

Торговые организации могут осуществлять оптовую торговлю через общетоварные или специализированные склады, организовывать хранение и перера-

ботку товаров, формировать их запасы, оказывать информационные, транспортные и иные услуги, связанные с торговлей.

В Республике Беларусь насчитывается свыше 31 тыс. магазинов и палаток. Торговая площадь магазинов составляет 2,6 млн м<sup>2</sup>.

Таким образом, как экономическая категория торговля выражает отношения обмена путем купли–продажи товаров посредством денег и может рассматриваться как своеобразная форма организации товарно–денежного обмена продуктами труда, характеризующаяся в условиях рынка конкуренцией и преследующая цели наиболее полного удовлетворения потребностей потребителей.

В организациях розничной торговли завершается процесс кругооборота средств, вложенных в производственные предметы потребления, происходит превращение товарной формы стоимости в денежную и создается экономическая основа для возобновления производства товаров. Здесь происходят постоянные количественные и качественные изменения, вызванные применением передовой технологии, совершенствованием техники и оборудования, методов управления, обеспечивающих повышение эффективности работы торговых организаций и повышение культуры торговли.

Следовательно, экономическое значение розничной торговой сети состоит в ускорении движения и реализации товара, а также сохранения его количества и качества на всем пути от производства до потребителя. Экономический аспект торговли проявляется в величине совокупного общественного продукта и национального дохода общества.

Показатели рентабельности являются обязательными элементами сравнительного анализа и оценки финансового состояния организации. Главным количественным показателем, позволяющим оценить объемы работы оптового предприятия, является оптовый товарооборот. В результате оптового товарооборота товары не переходят в сферу личного потребления, а остаются в сфере обращения или поступают в сферу производственного потребления. Иными словами, при оптовом товарообороте товар реализуется для последующей переработки или перепродажи [2].

Оптовая торговля облегчает функции закупки товаров, обеспечивает подсортировку, хранение запасов, доставку товаров покупателю, предоставление кредитов для расчетов, а также ценовой, конъюнктурной и другой коммерческой информации.

Рост оптовой торговли, как свидетельствует мировой опыт, определяется следующими значительными тенденциями в экономике: ростом массового производства на крупных предприятиях, удаленных от основных производителей готовой продукции; увеличением объемов производства продукции впрок, а не для выполнения уже заключенных договоров; увеличением числа уровней промежуточных производителей и пользователей; обострением необходимости приспособлять товары к нуждам промежуточных и конечных пользователей с точки зрения количества, упаковки и разновидностей.

Наличие оптовой торговли в условиях рыночного хозяйства является объективной реальностью и необходимостью. Коренные изменения претерпевают и целевые ориентиры развития оптовой торговли как активного коммерческого посредника, являющегося ключевым звеном в системе товародвижения.

Целями развития оптовой торговли являются:

- создание развитой структуры каналов товародвижения;
- поддержание необходимой интенсивности товаропотоков;
- формирование резервных источников финансового обеспечения процесса товародвижения.

Проведя оценку деятельности торговли Республики Беларусь, можно сделать выводы:

- в 2014–2018 гг. наблюдается увеличение общего количества объектов розничной торговой сети. Наблюдается снижение количества продовольственных магазинов и увеличение непродовольственных. Увеличивается количество непродовольственных торговых центров и аптек, а также смешанных торговых центров. Положительной тенденцией является увеличение числа интернет–магазинов как одной из форм прогрессивной торговли: с 1198 ед. в 2014 г. до 2125 ед. в 2018 г.;

- обобщенный показатель эффективности используемых методов розничной торговли включает пять комплексных показателей конкурентоспособности услуги розничной торговли: качество реализуемых товаров, рациональность ассортимента товаров, культура обслуживания, условия обслуживания, доступность услуги;

- по данным анализа можно заметить, что число объектов розничной торговой сети в 2018 г. по сравнению с 2017 г. увеличилось на 5,4 % . В том числе число магазинов возросло на 3,26% и составило в 2018 г. 44364 единиц. Торговая площадь магазинов в 2018 г. по сравнению с 2017 г. увеличилась на 11,12%. За анализируемый период можно отметить увеличение количества торговых сетей индивидуальных предпринимателей, крупных организаций;

- наибольший удельный вес в структуре розничного товарооборота по формам собственности занимают организации частной формы собственности. Их удельный все равен 83,2 % в 2014 г. и 78,2 % в 2018 г. В структуре организаций частной формы собственности организации потребительской кооперации составляют от 8,9 % в 2014 г. до 7,5 % в 2018 г. Наблюдается снижение удельного веса организаций государственной формы собственности (с 11,9 % в 2014 г. до 8,7 % в 2018 г.) и повышение удельного веса организаций иностранной формы собственности (с 4,9 % в 2014 г. до 13,1 % в 2018 г.);

- торговая площадь магазинов самообслуживания в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилась на 31,11%, в 2018 году по сравнению с 2016 годом увеличилась на 56,76%;

- количество магазинов самообслуживания увеличилось на 4 тыс. ед. по отношению к 2017 г. и на 6 тыс. ед. по отношению к 2016 г. В 2018 г. количество магазинов, реализующих товары по предварительным заказам, увеличилось на 2 тыс. ед. по отношению к 2017 г. и на 3 тыс. ед. по отношению к 2016 г.;

- выручка от реализации в 2018 г. по сравнению с 2017 г. увеличилась на 15%. Чистая прибыль в 2018 г. по сравнению с 2017 г. сократилась на 4,6%. Рентабельность продаж в 2018 г. по отношению к 2017 г. сократилась на 1,1%. Таким образом, снижение рентабельности продаж свидетельствует о сокращении покупательской способности покупателей и спроса на продукцию и снижении эффективности деятельности торговых организаций;

- отрасль общественного питания на 1 декабря 2019 года в Беларуси представлена 12 779 объектами, в которых одновременно могут разместиться 803 тысячи посетителей. Социальную направленность имеют 50% предприятий общественного питания республики, которые позволяют обеспечить доступность услуг питания для всех категорий населения.

Основным показателем оценки выполнения отраслью общественного питания социальных функций является обеспеченность населения местами в общедоступной сети. На 01.01.2019 года социальные стандарты как в целом по республике, так и в областях и по г. Минску не выдерживались. При нормативе (утвержденный Правительством республики) по республике – не менее 41, 8 мест на 1000 чело-

век, по г. Минску – не менее 51 места на 1000 человек обеспеченность населения местами в общедоступной сети предприятий общественного питания в целом по республике составила 40, 5 мест на 1000 человек и 49, 7 мест на 1000 человек по г. Минску. Что касается областей, то наиболее высокие показатели сложились в Витебской (38,8 места), Могилевской (38,7 места), Брестской (38,3 места) областях.

Объем товарооборота в 2018 году составил 1904,7 млрд рублей, что на 12,1 % больше, чем в 2017 году. Среди областей наибольший товарооборот в 2018 году наблюдается у г. Минска – это 43,8%, наименьший товарооборот у Могилевской области – 7,1%. Товарооборот общественного питания на душу населения в 2018 году составил 200,4 тыс. рублей, что на 12,1% больше, чем в 2017 году и на 19,4% больше, чем в 2016 году [3].

Положительным моментом является увеличение рентабельности продаж общественного питания на 10% по отношению к 2017 году. Однако в Витебской и Гродненской областях произошло снижение данного показателя на 6,7% и 24,4%. Значительный рост показателя произошел в Минской области с 0,2% в 2017 году до 4,4% в 2018 году и в Брестской области на 83,3%, что свидетельствует об эффективной работе сферы общественного питания в данных областях.

Интеграция экономики Республики Беларусь в мировую систему хозяйства усиливает взаимозависимость и требует тесного взаимодействия субъектов коммерческих операций на основе унификации документации, инструментов и методов, используемых при оформлении торговых операций, а также сближения правовой базы, регламентирующей их.

### **Литература**

1. О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 8 янв. 2014 г. № 128-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – № 2/2126 в. ред. от 16.07.2016 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.by> – Дата доступа: 04.11.2019.

2. Виноградова, С.Н. Организация и технология торговли: учебник / С.Н. Виноградова, О.В. Пигунова [и др.]; под общ.ред. С.Н. Виноградовой. – 3-е изд., испр. – Минск: Выш. шк., 2009. – 464 с.

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.belstat.gov.by](http://www.belstat.gov.by). – Дата доступа: 04.11.2019.

УДК 630.90

**Лысюк Р. Н.**, старший преподаватель  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

### **ЛЕСНОЙ МЕНЕДЖМЕНТ И ЕГО СПЕЦИФИКА**

Форма управления лесным хозяйством и лесными ресурсами, которая обеспечивает их воспроизводство и управление эколого-экономическим потенциалом, как одного из факторов устойчивого развития национальной экономики в современных условиях хозяйствования называется лесной менеджмент. Лесной менеджмент отражает систему реализации и формирования лесной политики государства, которая выражается в системе эколого-экономического управления лесным комплексом.

На текущий момент существуют различные подходы к определению эколого-экономических систем. На глобальном уровне под эколого-экономической системой понимают экологически ориентированную социально-экономическую формацию, в основе которой заложена цель стабильного развития. На территориальном уровне под эколого-экономической системой понимают совокупность природных и антропогенных связей. Так, по мнению О. С. Шимовой и Н. К. Соколовского, под эколого-экономической системой следует понимать «интеграцию экономики и природы, представляющую собой взаимосвязанное и взаимообусловленное функционирование общественного производства и естественных процессов в природе» [1, с. 10].

Лесной менеджмент находится в рамках интересов лесного управления и отражает интересы собственника лесов. В соответствии с лесным кодексом Республики Беларусь под лесными ресурсами понимают древесно-кустарниковую и иную растительность, произрастающую в границах лесного фонда, и (или) ее части, а также средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, рекреационные и иные полезные свойства лесов, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности и имеют потребительскую ценность. Лесное хозяйство представляет собой отрасль экономики, задачами которой являются обеспечение охраны, защиты и воспроизводства лесов, рационального (устойчивого) использования лесных ресурсов, сохранения и усиления средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, рекреационных и иных функций лесов, а также обеспечение потребителей лесной продукцией [2, с. 4].

Лесное хозяйство представляет собой вид экономической деятельности, носящий комплексный характер, который выражается сочетанием мероприятий и работ производственного и непроизводственного характера. К непроизводственным, как правило, относят контрольно-надзорные мероприятия и управление лесами. Производственный и непроизводственный характер сочетают в себе работы, связанные с охраной лесов от пожаров. Лесное хозяйство как отрасль имеет свою специфику: длительный производственный цикл (несколько десятилетий); наличие воспроизводимого ресурса – леса; потребность в больших производственных площадях; тесная связь производственного и биологического процессов; многообразие продукции и полезных свойств, получаемых от лесных ресурсов.

Для реализации инструментов лесного менеджмента необходимо изучить отраслевую специфику. В свою очередь для предприятий лесного хозяйства характерны следующие особенности:

- хозяйственная специализация (в зависимости от функций, выполняемых лесами: природоохранные; рекреационно-оздоровительные, защитные и эксплуатационные);
- комбинирование производства, которое на предприятиях лесного хозяйства представлено в трех формах: на основе использования отходов производства (опилки, кора и т. д.); на основе комплексной переработки древесного сырья (продукции побочного лесопользования и древесины); на основе последовательного соединения таких стадий производства, заготовки и переработки (лесовыращивание – лесозаготовка – лесопиление – деревообработка).
- разносторонняя деятельность лесохозяйственных предприятий, в зависимости от видов производств (основные, вспомогательные, побочные и подсобные).

Так, предприятия основным видом деятельности которых является лесное хозяйство, обеспечивают охрану, защиту и воспроизводство лесов, рациональ-

ное (устойчивого) использования лесных ресурсов, сохранение и усиление средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, рекреационных и иных функций лесов, а также обеспечивают потребителей лесной продукцией. К ним относят: лесохозяйственное, лесозаготовительное, деревообрабатывающее и лесохимическое производство.

Вспомогательные производства необходимы для успешного функционирования предприятий лесного хозяйства и призваны обслуживать основное производство. К ним, как правило, относят: содержание лесных и лесовозных дорог, электроснабжение, водоснабжение, обеспечение производства необходимым сырьём, материалами и т. д.

Побочные производства организуются для использования отходов основных производств: производство продукции из отходов лесозаготовок и деревообработки; оказание услуг сторонним организациям по переработке сырья и т. д.

Подсобные процессы не связаны с основным производством, но при этом обслуживающие процессы обеспечивают связь между различными операциями и отдельными фазами производственных процессов. К ним относят: лесохозяйственное хозяйство, заготовку и переработку грибов, ягод, технического и лекарственного сырья и другие.

Следовательно, изучение использования лесных ресурсов только как источника сырьевой базы не допустимо. В настоящее время оздоровительные, рекреационные, водоохраные, климаторегулирующие, почвозащитные, эстетические и иные функции леса приобретают все большее значение, и применение эколого-экономического подхода является наиболее приемлемым в соответствии с целями Концепции устойчивого развития.

Таким образом, общая цель лесного менеджмента – достижение устойчивости эколого-экономической системы воспроизводства и использования лесных ресурсов. Одним из эффективных инструментов лесного менеджмента может являться лесной кластер, который объединяет первичные и вторичные продукты лесного сектора и учитывает территориальные конкурентные преимущества региона и структуру экономики.

### **Литература**

1. Шимова, О.С. Основы экологии и экономика природопользования: учеб. / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. – Минск : БГЭУ, 2002. – 367 с.
2. Лесной кодекс Республики Беларусь: 24 дек. 2015 г. № 332-З : принят Палатой представителей 3 дек. 2015 г. : одобр. Советом Респ. 9 дек. 2015 г. : в Кодекс с 25 дек. 2015 г. изм. и доп. не вносились. – Минск : Академия МВД, 2016. – 99 с.

УДК 316.453:378.4 (476)

**Радчук А. П.**, к.т.н., доцент, декан экономического факультета  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В БРГТУ – ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

В феврале 2020 года исполняется 25 лет со дня создания экономического факультета в БрГТУ. За эти годы накоплен значительный опыт в подготовке экономи-

ческих кадров для Западного региона Республики Беларусь. В начале 90-х годов переход к рыночным отношениям потребовал серьезных преобразований в системе подготовки специалистов с высшим образованием для работы в новых условиях. Время показало, что предприятиям и прежде всего негосударственным, приходится работать в условиях нестабильности. Управленческие решения приходится принимать в условиях коммерческого, финансового, производственного и других рисков. Это, в свою очередь, потребовало от вузов подготовки специалистов с экономическим профилем, значительно отличающихся от тех, как готовили ранее. Рыночные отношения потребовали не только кардинальных изменений на макроуровне, но и при управлении конкретными предприятиями.

В связи с меняющейся конъюнктурой на рынке образовательных услуг Брестский государственный технический университет начал первым в Западном регионе республики подготовку специалистов экономического профиля, начав обучение со специальности «Коммерческая деятельность». В университете в последующие годы были созданы условия и открыты девять новых специальностей. Все эти годы наблюдалась большая заинтересованность в получении высшего экономического образования. Это обусловлено сложившейся ситуацией в экономике.

В последние годы высказывалась точка зрения, на самых разных уровнях, что у нас переизбыток экономистов. В то же время тенденции развития рынка труда говорят об обратном. За последние два десятилетия резко выросло количество организаций с правом юридического лица. В настоящее время только в Брестской области таких 14 640, и экономические должности есть на каждом предприятии, как на государственном, так и на частном, а на крупных предприятиях – целый штат. Растёт количество индивидуальных предпринимателей, их сейчас более 34 тысяч. Для эффективной работы созданных предприятий нужны экономисты, логисты, маркетологи, финансисты и др., умеющие решать задачи, связанные с управлением экономическими и производственными процессами, планировать хозяйственную деятельность, уметь использовать методы и инструменты обоснования инвестиционных процессов, использовать современные информационные технологии. Если в начале 90-х бытовало мнение, что для успеха в бизнесе не обязательно иметь дипломы о специальном высшем образовании и можно обойтись деловой хваткой и сообразительностью, то сегодня, в условиях насыщенного рынка, высокой конкуренции стало понятно, что без профессиональных знаний не обойтись. Молодые специалисты, обладающие высоким интеллектом и эрудированностью, владеющие современными методиками при решении различных экономических и производственных проблем в настоящее время очень востребованы и именно таких готовят на экономических специальностях.

Более 10 лет в университете на экономическом факультете действует студенческое научное общество «КОММАР», одно из направлений которого является – рынка образовательных услуг изучение предпочтений абитуриентов Брестской области. Анализ результатов опросов за последние пять лет показывает, что при выборе направления обучения в будущем 19-22% выбирают экономические, 12-17% - информационные технологии, машиностроительные и строительные – 12-15%, педагогические – 9-12%. В то же время следует учитывать, что молодые люди и их родители выбирают обучение на экономических специальностях, надеясь на то, что это в будущем поможет им создать свой бизнес, или рассчитывая, что такое образование даст дополнительные возможности при поиске работы и дальнейшем карьерном росте. Однако далеко не всегда будущий успех зависит от образования или наличия диплома. Занимаясь трудоустройством молодых специалистов, окончивших экономические специальности в

БрГТУ, более 20 лет, на экономическом факультете накопили богатый опыт подготовки, исходя из требований и критериев, предъявленных работодателями. Ушли в прошлые времена, когда руководители предприятий присылали безымянные заявки о потребности в молодых специалистах экономического профиля. Несмотря на часто возникающие вакансии на экономические должности, в течение года таких по Брестской области появляется более 400, руководители желают как можно больше узнать о претендентах на должность. Опыт показывает, что при подборе на такую работу высокий балл обучения в университете далеко не всегда является главным критерием при приёме. Проводя собеседования, используя практику деловых игр, тестирование и др., представители компаний желают узнать о деловых и личностных качествах выпускников в т. ч. их стремления, умения, интеллект, творческие способности.

В Брестском регионе очень весомыми факторами трудоустройства являются такие, как знание иностранных языков, владение компьютерными программами, наличие других (смежных) специальностей, опыт работы, водительские права и др.

Те, кто утверждает о переизбытке специалистов экономического профиля, видят причину высокого спроса на них в том, что современная молодёжь не желает работать на рабочих местах в производстве, сельском хозяйстве, строительстве и др. В то же время вдохновляются образами успешных бизнесменов, банкиров, финансистов, в то время когда производственные предприятия простаивают при отсутствии рабочей силы, что не всегда соответствует действительности.

Не стоит отрицать, что в республике достаточно много вузов готовят экономистов и, несмотря на имеющиеся вакансии, работу часто найти не очень просто. С такими же проблемами сталкиваются выпускники и других специальностей, ранее уже отмечалось, что просто диплома для устройства на работу бывает недостаточно.

В проекте социально-экономического развития Республики Беларусь на 2020 год отмечается, что производительность труда на многих производственных, строительных и других предприятиях у нас в разы меньше, чем на предприятиях-аналогах в странах ЕС. То есть сокращение объёмов производства, простои, закрытие предприятий происходит вовсе не из-за нехватки рабочих. Проблемы производства и реализации товаров чаще всего происходит из-за того, что продукция не может конкурировать на рынке.

Проводимые работниками экономического факультета курсы-тренинги, семинары по вопросам маркетинга, управления затратами, бизнес-планирования, финансового менеджмента и др. показывают, что многие руководители предприятий, подразделений не используют и часто не знают, как применять современные знания, инструменты при подготовке и принятии управленческих решений. Например, руководители различных управленческих уровней практически не применяют такой важный и нужный инструмент при подготовке и реализации управленческих решений, как управленческий учёт. Этими и другими знаниями и навыками должны обладать выпускники экономических специальностей.

Исходя из постоянно меняющихся условий рынка, увеличения экономических свобод, появления альтернатив по формам получения образования, должна адекватно меняться и система подготовки экономических кадров. Ведущее место в этой схеме обязаны занять научные исследования преподавателей и студентов. Научные исследования необходимо интегрировать в учебный процесс, стать его продолжением. На экономическом факультете БрГТУ практически каждый второй студент вовлечён в научный процесс, и это нашло отражение в ежегодном участии сотен студентов в студенческих научных конференциях, семинарах, публикациях докладов и статей в научных сборниках. С целью активизации такой деятельности, полу-



чения несерийных новых знаний создано два студенческих научных общества – «КОММар» и «ЭКОМ».

Для развития навыков в освоении иностранных языков, что очень важно при трудоустройстве, на некоторых специальностях введена языковая учебная практика, во время которой, изучая направления деятельности исследуемых предприятий, изучая конъюктуру, ёмкость и тенденции развития рынка, студенты готовят видеопрезентации на иностранных языках. Во время таких презентаций в качестве оппонентов часто выступают представители предприятий. Кроме этого, студентам с целью развития коммуникативных способностей в ситуациях делового общения, развития устной речи в реальных условиях бизнеса предлагают курсы по деловому английскому языку. Некоторые дисциплины экономического и технического профиля ведутся на иностранных языках, и студенты имеют право их посещать.

Достаточно успешно налажена мобильность студентов на основе договоров о сотрудничестве и академическом обмене.

На уровне первой ступени образования проводятся стажировки студентов в вузах Испании, Португалии, Южной Кореи, Китайской Народной Республики и др.

Ранее уже отмечалось, что большинство работодателей требуют, кроме необходимых знаний, опыт работы. Достаточно сложно только за счёт организационно-экономических и учебных практик это обеспечить. Для того, чтобы каким-то образом восполнить этот пробел, деканатом используются некоторые инструменты. Например, при условии, что студент успешно справляется с экзаменационной сессией, вовремя сдает курсовые работы, проходит промежуточные аттестации, ему разрешают свободное посещение лекционных занятий, если он работает (0,5 ставки, по скользящему графику и т. д.) на должностях, близких к своей специальности (маркетолог, бухгалтер, экономист, продавец, администратор и др.). При таком подходе студенты не только накапливают очень нужный опыт, но и у них не возникает проблем с прохождением организационно-экономических практик, выполнением реальных курсовых работ. При таком подходе в значительной степени повышаются мотивы прохождения преддипломной практики и написания дипломных работ и, как показывает практика защиты работ в ГЭК, их качество сильно отличается в лучшую сторону.

В последние годы на различных уровнях управления, включая Постоянную комиссию по образованию Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь, обсуждались вопросы о придания вузам региональной направленности.

В БрГТУ предлагается оставить только строительное, машиностроительное и мелиоративное направление. Если в 80-е годы такой подход возможно и был справедлив, то за эти годы ситуация кардинально изменилась. Спрос диктуют физические и юридические лица (работодатели), при наличии лицензии по направлениям деятельности: учебной, научной, методической базы, кадрового состава. Считаю целесообразным, чтобы при открытии специальностей Министерство образования индивидуально рассматривало вопрос об исключении дублирования специальностей с учётом рекомендаций местных органов власти.

При открытии или закрытии специальностей следует учитывать такой важный фактор, как окупаемость затрат. Среди всех платных услуг, которые оказывает БрГТУ организациям и населению, более 70% составляют образовательные. Себестоимость обучения одного студента, в том числе иностранного, на экономических специальностях значительно ниже, чем на технических, что позволяет университету направлять большую часть поступающих средств на приобретение оборудования, текущий ремонт, оплату труда и коммунальных услуг. Таким образом, сокращение экономических специальностей может привести к большим негативным последствиям.

Исследование рынка образовательных услуг Западного региона показало, что около 15% потенциальных абитуриентов рассматривают возможность обучаться на экономических специальностях в других странах. При сокращении подготовки на экономических специальностях это может привести к значительному оттоку молодёжи за рубеж. То есть использование только административных методов по «упорядочению» деятельности учреждений высшего образования без учёта интересов всех субъектов рыночных отношений при предоставлении образовательных услуг может привести к серьёзным негативным последствиям. Эти и многие другие факторы следует учитывать при принятии решений о развитии экономического образования в регионах.

Таким образом, для повышения конкурентоспособности выпускников экономических специальностей необходимо укреплять и развивать учебно-материальную базу, обеспечивать учебный процесс должны высококвалифицированные преподавательские кадры. Для обеспечения практико-ориентированного обучения у каждой кафедры должны быть налажены контакты с предприятиями, с этой целью заключаются договоры о взаимодействии, создаются филиалы кафедр на производстве, формируются научно-производственные объединения. Формат государственных образовательных стандартов делает возможным участие работодателей в разработке рабочих учебных планов и программ дисциплин по экономическим специальностям с привлечением квалифицированных кадров к образовательному процессу.

В университете необходимо обеспечить возможность будущим молодым специалистам реализовать свой личностный и профессиональный потенциал, одновременно удовлетворяя запросы работодателей. Исходя из возросших требований, необходимо учитывать это при подготовке экономических кадров, при этом должны сочетаться универсальные качества и профессионализм, которые должны быть положены в основу подготовки будущих выпускников. Говоря о личностном и профессиональном потенциале, следует понимать, что это не только сумма навыков и знаний, полученных в процессе обучения в вузе, но и умение убеждать при подготовке решений; умение вписываться и активно работать в команде; умение креативно и творчески мыслить.

Однозначно можно сделать вывод, что эффективным, талантливым экономистом быть престижно. Учитывая тенденции развития экономики республики, грамотные и компетентные специалисты экономического профиля пока в дефиците.

### **Литература**

1. Макаров, А.В. Инновационные образовательные системы в высшей школе: проблемы качественного образования // Высшая школа. – Минск, 2018. – №2.
2. Пальчиков, А.Н. Проблемы высшего образования и пути их решения. – М.: НИУ ИТМО «Экономика экологический менеджмент», 2015. – № 2.
3. Быков, А.А. Формирование модели предпринимательского университета на базе БГЭУ / А.А. Быков, В.Ю. Шутинкин // Высшая школа. – Минск, 2019. – № 2.

УДК 316.354:351/354

**Совпель К. А.**, студентка

УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

### **ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КРИЗИСА**

Организационный кризис – внезапное и неожиданное событие, приводящее к серьёзным волнениям среди людей на рабочем месте. Другими словами, кризис определяется как любая чрезвычайная ситуация, которая беспокоит сотруд-

ников, а также приводит к нестабильности в организации. Кризис затрагивает человека, группу, организацию и общество в целом.

Характеристики кризиса:

- Кризис – это последовательность внезапных тревожных событий, наносящих ущерб организации.

- Как правило, он возникает в короткие сроки.

- Вызывает чувство страха и угрозы среди людей [1].

Кризис в организации может возникнуть по любой из следующих причин:

- технологический сбой и поломка механизмов, которые нарушают ведение бизнеса;

- проблемы с Интернетом, коррупция в программном обеспечении, ошибки в паролях;

- разногласия между сотрудниками, споры, забастовки на неопределённый срок;

- насилие, кражи и терроризм на рабочем месте;

- пренебрежение незначительными проблемами в начале, которые приводят к серьёзному кризису и ситуации неопределённости на рабочем месте;

- незаконное поведение, такое как получение взяток, мошенничество, подделка данных или информации;

- авария, повлёкшая за собой потерю, разрушение или порчу имущества, предназначенного для ведения бизнеса, делающая невозможным производительное использование этого имущества;

- причинённая бизнесом предприятия смерть, ранение или серьёзное заболевание руководителей, персонала, поставщиков, потребителей, посетителей и других лиц;

- стихийное бедствие, которое нарушает ведение бизнеса и угрожает персоналу;

- авария, повлёкшая за собой прекращение деятельности телефонной связи или других коммунальных систем;

- кризис также возникает, когда организация не может расплатиться со своими кредиторами и объявляет себя банкротом [2].

Организационные кризисы проявляются как кризисы разделения и интеграции деятельности, распределения функций, регламентации деятельности отдельных подразделений, как отделение административных единиц, регионов, филиалов или дочерних фирм.

В организационном устройстве любой социально-экономической системы могут обостряться организационные отношения. Это проявляется в деловых конфликтах, в возникновении неразберихи, безответственности, сложности контроля и пр., что бывает при чрезмерном или быстром росте социально-экономической системы, изменении условий её функционирования и развития, ошибках при частичной реконструкции организации или организационной перестройке, рождающей бюрократические тенденции [3].

Антикризисное управление – процесс обработки неожиданных и внезапных изменений в организационной культуре. К нему относится борьба с непредвиденными событиями, которые беспокоят сотрудников, организацию, а также внешних клиентов.

Преимущества антикризисного управления:

- готовит людей к неожиданным изменениям и неблагоприятным условиям

в организации;

- помогает менеджерам разрабатывать стратегии выхода из неопределённых условий, а также принимать решения о дальнейших действиях;
- содействует быстрой адаптации сотрудников к внезапным изменениям в организации;
- позволяет менеджерам почувствовать ранние признаки кризиса, предупредить сотрудников о последствиях и принять необходимые меры предосторожности.

Основные особенности антикризисного управления:

- включает действия и процессы, помогающие руководителям и сотрудникам анализировать и понимать события, которые могут привести к кризису и неопределённости в организации;
- позволяет менеджерам и сотрудникам эффективно реагировать на изменения в организационной культуре;
- состоит из эффективной координации между отделами для преодоления чрезвычайных ситуаций.

Организации формируют команду по управлению кризисами для определения дальнейших действий и разработки стратегий, которые помогают как можно быстрее выйти из трудных времён [4].

Антикризисная команда мгновенно отвечает на предупреждающие сигналы и выполняет соответствующие планы по преодолению чрезвычайных ситуаций. Она действует согласно следующим этапам:

1. Диагностика – данная стадия предполагает выявление ранних признаков кризиса. Лидеры и менеджеры ощущают предупреждающие сигналы кризиса и подготавливают к нему сотрудников.

2. Планирование – на этом этапе команда по управлению кризисом немедленно приступает к действиям.

3. Приспособление к изменениям – сотрудники адаптируются к новым ситуациям и изменениям для эффективного функционирования организации в ближайшем будущем [5].

Способы преодоления организационного кризиса:

- Принятие целенаправленного подхода – определение проблемных областей и разработка соответствующих стратегий для их преодоления.
- Сбор правильной и актуальной информации.
- Для преодоления кризиса в организации необходимо эффективное общение и взаимодействие. Информация должна проходить через все отделы, а сотрудники должны быть осведомлены о том, что происходит вокруг них.
- Роли и обязанности должны быть делегированы в соответствии со специализацией работников.
- Следует избегать ненужных конфликтов и недоразумений на рабочем месте [6].

## Литература

1. Кризис и антикризисное управление [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.managementstudyguide.com/crisis-management.htm> – Дата доступа: 06.11.2019.
2. Причины появления организационного кризиса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.crisis-manag.ru/index.php?request=full&id=229>– Дата доступа: 06.11.2019.
3. Организационный кризис [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://helpiks.org/4-91172.html>– Дата доступа: 06.11.2019.
4. Команда по управлению кризисами [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://www.managementstudyguide.com/crisis-management-team.htm> – Дата доступа: 06.11.2019.

5. Этапы управления кризисами [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.managementstudyguide.com/crisis-management-model.htm> – Дата доступа: 06.11.2019.

6. Способы преодоления организационного кризиса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.managementstudyguide.com/how-to-overcome-organizational-crisis.htm> – Дата доступа: 06.11.2019.

УДК 658.5

**Tadeusz Jakub Chruściel**, dr inż., Społeczna Akademia Nauk  
**Adam Wyszomirski**, dr, Politechnika Koszalińska

## **ROLA ZARZĄDU W ZABEZPIECZENIU STABILNOŚCI EKONOMICZNO-SPOŁECZNEJ PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Wstęp.** Celem opracowania było określenie zbioru determinant sprzyjających rozwojowi przedsiębiorstw funkcjonujących w zmiennym konkurencyjnym otoczeniu. Badania literatury przedmiotu pozwoliły na postawienie tezy, iż stabilizacja i rozwój przedsiębiorstwa funkcjonującego w turbulentnym otoczeniu zależy od cech i umiejętności menedżerów, sprzyjających: elastycznej strukturze organizacji, zdobywaniu wiedzy, ciągłemu doskonaleniu zarządzania, innowacyjności oraz partycypacyjnemu systemowi motywacyjnemu.

**Zarządzanie przedsiębiorstwem w zmiennym otoczeniu.** Do głównych czynników turbulentnego otoczenia zaliczane są innowacje w nauce i technice, globalizacja oraz intensywność konkurencji. Odpowiedzi przedsiębiorstw na turbulencję otoczenia upatruje się w rosnącej elastyczności procesów i struktur organizacyjnych, definiowanej jako szybkość reakcji lub kreacji oraz stopień dopasowania każdego elementu [Krupski, 2005, s. 44].

Określona przez W. Grudzewskiego, I. Hejduk i in., koncepcja *sustainability* jako zdolności przedsiębiorstwa do ciągłego uczenia się, adaptacji i rozwoju, rewitalizacji, rekonstrukcji i reorientacji, dla utrzymania trwałej i wyróżniającej się pozycji na rynku, poprzez oferowanie klientom ponadprzeciętnej (innowacyjnej) wartości, dzięki organicznej zmienności konstytuującej modele biznesowe, a wynikającej z kreowania nowych możliwości i celów, przy równoważeniu interesów różnych grup [Grudzewski, Hejduk, 2010, s. 27], jest szczególnym mega paradygmatem współczesności w dziedzinie zarządzania.

Podejście to nakreśla potrzebę ciągłego doskonalenia zarządzania, ciągłego dostępu do wiedzy i efektywnego jej wykorzystania, innowacyjności oraz zmian w modelu biznesowym, a szczególnego znaczenia nabierają kluczowe kompetencje organizacji, w tym menedżerów.

Dla zapewnienia rozwoju przedsiębiorstwa konieczne jest ciągłe doskonalenie zarządzania, poprzez osiąganie coraz wyższych poziomów, przy wykorzystaniu współcześnie dostępnych metod i wsparciu zarządzania przez TQM, TM i KAIZEN [Bednarek, 2007, s. 76], co prezentuje tabela 1.

Tabela 1 – Ciągłe doskonalenie zarządzania

Poziom	Metoda	Opis	Wsparcie
1	ISO	Stworzenie uporządkowanego zbioru procedur, osiągnięcie standaryzacji i powtarzalności	TM KAIZEN TQM
2	TG, TOC, BPR	Połączenie standardowych i powtarzalnych funkcji w elastyczne procesy, spłaszczenie i hybrydowość struktur, osiągnięcie realności planowania	
3	TPM, SMED, MRPII	Udoskonalanie procesów obsługi i pomocniczych, zinformatyzywanie i zintegrowanie planowania zasobów	
4	JIT, ERP, „Lean”	Przedsiębiorstwo szczupłe, eliminacja strat, minimalizacja zasobów, informatyzacja i integracja, planowanie i zarządzanie ryzykiem	

5	CIM, „Agile”	Przedsiębiorstwo zwinne; informatyzacja i integracja całego przedsiębiorstwa, osiągnięcie wysokiego stopnia elastyczności i zwinności	
6	IO	Organizacja inteligentna: realizacja myślenia systemowego, doskonalenie procesów samoczenia się i rozumienie modeli działania otoczenia	

*Źródło: opracowanie własne na podstawie [Bednarek, 2007, s. 76].*

Osiąganie kolejnych poziomów ciągłego doskonalenia przedsiębiorstwa zależy od specyfiki prowadzonej działalności, wielkości i fazy życia organizacji, otoczenia konkurencyjnego, rozumienia przez zarząd potrzeby dokonywania zmian służących rozwojowi.

Rozwój systemów zarządzania zmierza w kierunku konfirmy, opartej na użyteczności gospodarstw domowych, coraz większej decentralizacji i eliminacji pośrednich szczebli zarządzania, zbliża się do coraz mniejszych jednostek – centrów decyzyjnych, zespołów o dużej samodzielności, i kompetencji [Noga 2011, ss. 319-320].

Tworzenie struktur organizacji fraktalnej, podejścia projektowego i procesowego w zarządzaniu, ukierunkowanych na zmienne potrzeby klientów, wyznacza nowe zadania dla kierownictwa przedsiębiorstw, przy zdecydowanie większym zaangażowaniu zespołów pracowniczych. Partycypacja pracownicza natomiast powoduje zwiększenie wydajności i jakości pracy, lepsze wykorzystanie czasu pracy, redukcję absencji, obniżenie kosztów, wzrost elastyczności, poprawę stosunków społecznych, wzrost innowacyjności [Ignyś, 2004, s. 157].

Szybka reakcja na zmiany w środowisku zewnętrznym i wewnętrznym oraz działania konkurencji, poprzez dostosowanie sposobu działania do uwarunkowań, wymaga od przedsiębiorstwa dynamicznego systemu zarządzania. Dynamiczny system zarządzania rozumiany jest jako zintegrowany i zrównoważony proces myślenia i działania, obejmujący teraźniejszość i przyszłość przedsiębiorstwa, pozwalający w sposób ciągły i skuteczny analizować i podejmować decyzje korzystne dla właścicieli, pracowników i przedsiębiorstwa oraz jego zewnętrznych interesariuszy [Platonoff, 2005, s. 14].

Zatem we współczesnym przedsiębiorstwie powinna istnieć dynamiczna struktura organizacyjna zawierająca takie elementy jak: monitoring otoczenia, analizę i prognozę możliwych scenariuszy, określenie niezbędnych zasobów kapitału ludzkiego do realizacji nowych i udoskonalonych procesów, optymalny dobór zasobów ludzkich i środków technicznych, system motywacyjny, kontrolę procesów oraz ciągłe doskonalenie zarządzania. Można zaryzykować stwierdzenie, że współczesne przedsiębiorstwa podlegają ciągłemu procesowi restrukturyzacji.

Sz. Cyfert proponuje sześćoetapowy model procesu restrukturyzacji, zaprezentowany w tabeli 2, który silnie akcentuje podejście procesowe oraz koncentruje się na rozwoju organizacji w otoczeniu.

Tabela 2 – Model procesowej restrukturyzacji przedsiębiorstwa

<b>Etapy modelu</b>	<b>Opis etapów procesowej restrukturyzacji przedsiębiorstwa</b>
I - zrozumienie kontekstu strategicznego	Analiza otoczenia i wnętrza organizacji, danych historycznych. Prognoza rozwoju organizacji poprzez zastosowanie metod scenariuszowych i heurystycznych.
II – analiza procesów biznesowych	Identyfikacja aktualnych procesów i opracowanie mapy procesów kreujących nową strategię i wartość dla przedsiębiorstwa.
III – analiza kosztów działań	Analiza kosztów realizacji procesów (m. ABC) dla poszczególnych procesów i stateczny wybór najkorzystniejszych wariantów.
IV – zbudowanie modelu biznesowego	Przeprojektowanie struktury organizacyjnej dla nowej mapy procesów, opracowanie strategii i systemu pomiaru osiągnięć.

V – opracowanie programu restrukturyzacji	Zdefiniowanie harmonogramów działań, określenie budżetów, przyporządkowanie odpowiedzialności za realizację nowych procesów oraz inicjatyw.
VI – wdrożenie i kontrola	Zmiana mentalności pracowników, akceptacja podejścia projektowego i procesowego, nacisk na komunikację i edukację, opracowanie systemu kontroli mierników dla procesów i inicjatyw.

*Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cyfert, 2004, ss. 208-210].*

Zadania stojące przed zarządem przedsiębiorstwa, które nieustannie poddawane jest procesom zmian i konieczności reagowania, uwzględniać powinny gotowość do restrukturyzacji oraz doskonalenia procesów, tworzenia nowych umiejętności, zwiększania elastyczności struktury organizacyjnej, wyprzedzania oczekiwań klientów.

O.A. Wysockij zauważa znaczącą rolę diagnozy struktury organizacyjnej w monitorowaniu efektywności zarządzania przedsiębiorstwem, podkreślając konieczność cykliczności jej oceny na trzech poziomach: strategicznym, taktycznym i operacyjnym. Ekspresowa diagnostyka struktury organizacyjnej pozwala m.in. na: przygotowanie przedsiębiorstwa oraz personelu do nowych warunków rozwoju procesów zarządzania, pełniejsze wykorzystanie specjalistów oraz czasu pracy. [Wysockij, 2016, ss. 2-5].

Nie bez znaczenia pozostają innowacyjne technologie efektywnego zarządzania dla ciągłego ekonomiczno-społecznego rozwoju przedsiębiorstw. Przykładem są wprowadzane w procesy zarządzania międzynarodowe standardy ISO 9004 oraz ISO 9001. [Wysockij, 2018, ss. 3-5]. Skuteczność wprowadzanych innowacyjnych technologii efektywnego zarządzania zależy od doskonałego przygotowania menedżerów do strategicznego myślenia, wdrażania innowacji, zarządzania jakością, włączania wszystkich funkcji zarządzania w procesy i procedury ciągłego rozwoju przedsiębiorstwa [Wysockij, 2018, ss. 7-8].

**Znaczenie zarządu w zarządzaniu zmianami w przedsiębiorstwie.** Coraz większa złożoność otoczenia determinuje, że menedżer uwzględniać musi nowe sposoby wyobrażania rzeczywistości oraz artykułowania przedsiębiorstwa, czerpiąc równocześnie siłę z umiejętności wykreowania wizji przyszłości i skutecznego jej wdrożenia. Oprócz klasycznych umiejętności w zarządzaniu, takich jak przywództwo, zdolność do mobilizowania zespołu czy wewnętrzna energia, dla osiągnięcia pożądaných wyników, niezbędnymi wymogami, którym menedżer musi sprostać stają się adaptacyjność, mobilność, elastyczność, kreatywność, wielokulturowość i tworzenie sieci [Kurtyka, Roth, 2015, s. 212].

Głównymi kompetencjami zarządu firmy w zmianach są zdolności do:

- myślenia strategicznego zakładającego niepewność działania i ryzyko,
- przewodzenia w zmianach tj. tworzenia wizji organizacji w ruchu,
- motywowania interesariuszy, czyli tworzenie systemu wsparcia dla zmian

[Masłyk-Musiał, 2014, s. 187].

Efektywność zmian dokonywanych w samorządowych wielobranżowych przedsiębiorstwach gospodarki komunalnej województwa zachodniopomorskiego, na co wskazują wyniki badań, zależy od stopnia zaangażowania zarządu, co obrazuje poniższa tabela 3.

Tabela 3 – Czynniki sprzyjające zdolności do zmian w przedsiębiorstwie

Czynniki sprzyjające zdolności do zmian	wartość w [%]
Wiarygodne przywództwo organizacji	80,7
Zaangażowanie kierowników średniego szczebla	75,6
Różnorodność wykonywanych zadań	75
Szkolenia i zdobywanie wiedzy przez pracowników	73,8
Kompetencje pracowników	71,3

Zaufanie do zwolenników zmian- liderów zmian	<b>70,8</b>
Efektywna komunikacja	<b>70,7</b>
Kreatywne myślenie pracowników	<b>66,7</b>
Poczucie odpowiedzialności pracowników	<b>65,3</b>
Podejmowanie innowacyjnych aktywności	<b>54,3</b>

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań [Chruściel, 2019, s. 186].*

Wyniki badań w kwestii kluczowej roli zarządu w procesie dokonywania zmian w badanych przedsiębiorstwach ukazują jednoznacznie znaczenie wiarygodnego przywództwa, ale także zaangażowanie kierownictwa średniego szczebla w procesie dokonywanych zmian. Skuteczność zmian zależna była od posiadanego doświadczenia pracowników w różnorodności wykonach zadań, zdobytej wiedzy oraz kompetencji pracowników.

Tabela 4 – Determinanty procesu zmian strukturalnych

<b>Przebieg zmian strukturalnych</b>	<b>Stopień w %</b>
zaangażowanie zarządu w zmianę strategii i struktury	88,2
pozyskanie wiedzy o zmianach przez załogę	81,4
powiadamianie pracowników o zmianach	77,2
zaangażowanie pracowników w przebieg zmian	68,6
integracja pracowników z kierownictwem	66,8
postrzeganie zmiany jako zjawiska naturalnego	56,4
gotowość i przekonanie pracowników do zmian	56

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań [Chruściel, 2019, s. 195].*

Dokonywanie zmian procesów produkcyjnych czy usługowych w przedsiębiorstwie, jako reakcji na zmienne otoczenie, powoduje najczęściej równoczesną zmianę strategii oraz struktury organizacyjnej. Jak potwierdzają wyniki badań, dominującą rolę w procesach zmian odgrywa zarząd przedsiębiorstwa, przekazując wiedzę o konieczności dokonywania zmian, przygotowując oraz integrując załogę oraz wskazując, że zmiana jest naturalnym zjawiskiem współczesnych przedsiębiorstw.

Kluczem do pomyślnego wdrożenia programów przynoszących wzrost efektywności oraz warunkiem przystosowania do coraz bardziej zmiennego otoczenia, jest modyfikacja kultury organizacyjnej [Chruściel, Wyszomirski, 2014, s. 11], co bez wątpienia pozostaje w gestii zarządu przedsiębiorstwa.

Tabela 5 – Istotność przyczyn utrudniających wprowadzanie zmian strukturalnych

<b>Przyczyny utrudniające wprowadzanie zmian strukturalnych</b>	<b>Istotność w [%]</b>
Istniejąca kultura organizacyjna	62,6
Brak systemu motywacyjnego promującego zmiany	59,2
Brak przygotowania pracowników do zmian	49,2
Opór pracowników wobec zmian	48,8
Trudności w komunikowaniu się	46,6
Brak akceptacji organizacji związkowych	42

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań [Chruściel, 2019, s. 187].*

Najistotniejszymi przyczynami utrudniającymi przeprowadzanie zmian, na co wskazują wyniki badań zaprezentowane w tabeli 5, pozostaje istniejąca kultura organizacyjna oraz brak systemu motywującego, który promuje w przedsiębiorstwie



procesy niezbędnych zmian. Ważnymi przyczynami hamującymi wprowadzanie zmian są także brak przygotowania i opór pracowników wobec zmian oraz trudności w komunikowaniu się co często przekłada się na brak akceptacji istniejących w przedsiębiorstwie związków zawodowych. W wymienionych powyżej kwestiach przełamywania oporu wobec zmian najważniejszą rolę odgrywa zarząd.

**Podsumowanie.** W odnoszących sukcesy przedsiębiorstwach obserwuje się zanik autokratycznego modelu zarządzania, czego przykładem jest organizacja fraktalna. Pojawił się również nurt organizacji turkus, w którym rolę zarządu przejmują aktywne, dobrze przygotowane zespoły pracownicze.

Dominująca rola zarządu przedsiębiorstwa coraz częściej ogranicza się do skutecznego przeprowadzania zmian oraz tworzenia warunków do coraz większej decentralizacji, przygotowania zespołów pracowniczych do różnorodnych konfiguracji procesów i zadań, wysokiej samodzielności w określaniu najkorzystniejszych mechanizmów motywacyjnych. Liderzy przedsiębiorstw koncentrować się będą na ciągłym doskonaleniu zarządzania, wykorzystując dostępne metody zarządzania oraz tworząc zasoby wiedzy do sprawnego przeprowadzania zmian w turbulentnym otoczeniu. Dokonując zmian w przedsiębiorstwie należy

Coraz większego znaczenia nabiera także wykorzystanie technologii informatycznych zarządzaniu procesami produkcyjnymi, analizie finansowej czy zarządzaniu strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa.

## Literatura

- 1 Bednarek M., 2007, Doskonalenie systemów zarządzania, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa.
- 2 Chruściel T.J., Wyszomirski A., 2014, Zmiana w zarządzaniu organizacją, [w:] *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle, ORGMASZ, Warszawa.
- 3 Chruściel T.J., 2019, Zarządzanie zmianą strukturalną w przedsiębiorstwie gospodarki komunalnej, niepublikowana praca doktorska, Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.
- 4 Cyfert Sz., 2004, Model procesowej restrukturyzacji przedsiębiorstwa, [w:] *Strategie przedsiębiorstw w warunkach kryzysu*, Zeszyty Naukowe nr 50, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- 5 Grudzewski W.M., Hejduk I.K., i in., 2010, *Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
- 6 Ignyś A., 2004, Motywacyjna rola partycypacji pracowniczej, [w:] *Zeszyty Naukowe*, nr 48, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- 7 Krupski R., (red.), 2005, *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- 8 Kurtyka M., Roth G., 2015, *Zarządzanie zmianą. Od strategii do działania*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
- 9 Masłyk-Musiał E., 2014, *Organizacja w zmianach. Perspektywa konsultanta*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
- 10 Noga A., 2011, *Teorie przedsiębiorstw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- 11 Platonoff A., 2005, *System dynamicznego zarządzania przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- 12 Wysockij O.A., 2016, *Rol organizacyjno-strukturalnej diagnostyki, systemy uprawiania przedsiębiorstwem*, Wiestnik, nr 3, BGTY, Brest.
- 13 Wysockij O.A., 2018, *Innowacyjne technologie efektywno mieniedźmienta w systemach uprawiania ustojczwym socjalno-ekonomicznym razwitiem arganizacji*, Wiestnik, nr 3, BGTY, Brest.



## 6 СЕКЦИЯ. ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 339.178

**Ewelina Kurowicka-Roman, Mgr**  
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (Polska)

### INTERNETOWE INNOWACJE MARKETINGOWE W BRANŻY E-COMMERCE

**Streszczenie.** Współcześnie można zaobserwować dynamiczny rozwój i systematyczny wzrost popularności internetowego marketingu w Polsce. W ostatnich latach e-commerce jest bardzo dynamicznie rozwijającym się kanałem dystrybucji. Łatwy dostęp do sieci internetowej wpływa na zmianę oczekiwań i przyzwyczajzeń zakupowych ludzi. Celem niniejszego artykułu jest ukazanie sektora e-commerce jako środowiska implikacji innowacji marketingowych.

**Wprowadzenie.** Współczesne społeczeństwo charakteryzuje ogromny postęp technologiczny, powszechny konsumpcjonizm, wzrost mobilności ludności. Przemiany cywilizacyjne następujące przede wszystkim w obszarze technicznym spowodowały zmiany w sposobie funkcjonowania ludzi i postrzeganiu otaczającej rzeczywistości. Ekspansja mediów doprowadziła do znaczących przeobrażeń społecznych, gospodarczych, politycznych i kulturowych wskazując na zmniejszenie znaczenia przypisywanego kapitałom i dobrom materialnym, przy jednoczesnym wzroście znaczenia czynników niematerialnych, takich jak wiedza i informacje. Termin „społeczeństwo informacyjne” jest interdyscyplinarnym pojęciem, które łączy zagadnienia z nauk ekonomicznych, społecznych, technicznych, a nawet psychologicznych. W literaturze przedmiotu badacze w zróżnicowany sposób interpretują ten termin. Ludzie żyjący w społeczeństwie informacyjnym w wielu dziedzinach swojego życia wykorzystują komputer, Internet i środki masowego przekazu. W 1996 roku Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji opublikowała raport pt. «Społeczeństwo informacyjne w Polsce», zgodnie z którym społeczeństwo staje się informacyjnym, gdy osiąga stopień rozwoju oraz skali i skomplikowania procesów społecznych i gospodarczych wymagający zastosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania olbrzymiej masy informacji generowanej przez owe procesy. W takim społeczeństwie:

- informacja i wynikająca z niej wiedza oraz technologie są podstawowym czynnikiem wytwórczym a wszechstronnym czynnikiem rozwoju jest wykorzystywanie teleinformatyki;
- siła robocza składa się w większości z pracowników informacyjnych;
- większość dochodu narodowego brutto powstaje w obrębie szeroko rozumianego sektora informacyjnego [9].

Obecne społeczeństwo jest społeczeństwem medialnym, które «nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz przetwarzanie informacji jest podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarcza źródła utrzymania większości społeczeństwa» [4, s. 53]. Wykorzystywane w różnych gałęziach przemysłu technologie informacyjne w sposób naturalny będą zmieniały dotychczas funkcjonujące

systemy zarządzania, organizacji pracy, gospodarowania, zatrudnienia, poprzez wprowadzanie nowych wzorów kulturowych i cywilizacyjnych typowych dla społeczeństwa informacyjnego. Charakterystycznymi cechami dla tego społeczeństwa jest:

1) posiadanie rozwiniętych środków w zakresie wytwarzania, przetwarzania, przechowywania i przekazywania informacji oraz komunikacji;

2) umiejętności posługiwania się i wykorzystania technologii informacyjnej, które stanowią podstawę funkcjonowania firm, zatrudnienia i utrzymania jednostek;

3) praktyczne wykorzystanie technologii informacyjnych w znaczący sposób wpływających na kształtowanie się poziomu dochodu narodowego państwa i rodzinnych budżetów;

4) wpływ stosowanych technologii informacyjnych na wskaźniki rozwoju gospodarczego związanego ze zmianami w dotychczasowych systemach zarządzania i metodach pracy [6, s. 76].

Współcześnie najpopularniejszym kanałem e-commerce jest Internet. Liczba zawieranych transakcji przez Internet jest znacząco większa od liczby zamówień, które posługują się w handlu innymi mediami i środkami komunikacji. Branża e-commerce obejmuje procesy dotyczące sprzedaży produktów, dystrybucji i marketingu za pośrednictwem środków elektronicznych. W polskim społeczeństwie informacyjnym Internet stanowi jeden z najszybciej rozwijających się mediów.

Z raportu CBOS pt. «Korzystanie z Internetu» wynika, iż przeciętny deklarowany czas spędzany online w ciągu tygodnia wynosi 13 godzin. Raport pokazuje, że połowie Polaków zdarzyło się robić zakupy przez internet (51%), zaś jednej czwartej (24%) – sprzedawać coś za jego pośrednictwem [7]. Ok. 30 proc. polskich konsumentów dokonuje zakupów w internecie przynajmniej raz w miesiącu, a 23 proc. – co najmniej raz na pół roku. Przodują w nim: odzież (60 proc. wskazań), książki (32 proc.), sprzęt i akcesoria komputerowe (27 proc.), kosmetyki (27 proc.), sprzęt RTV/AGD (25 proc.) oraz gry (15 proc.) [1].

**Marketing internetowy w działaniach e-commerce.** Marketing to termin anglojęzyczny, pochodzący od słowa «market» (rynek) i oznaczający szeroko rozumianą działalność na rynku. Encyklopedia Zarządzania definiuje marketing jako «sposób działania i zarządzania w firmie zorientowany na rynek i klienta. Są to wszelkie czynności wspierające sprzedaż wyrobów i usług, wykonywane różnymi metodami, technikami oddziaływania na nabywcę» [3]. Natomiast Amerykańskie Stowarzyszenie Marketingu (*American Marketing Association*), określa marketing jako „prowadzenie działalności gospodarczej, odnoszącej się do przepływu towarów i usług od producenta do konsumenta lub użytkownika» [5, s. 293]. Według Ph. Kotlera marketing jest to «proces społeczny i zarządczy, dzięki któremu jednostki, grupy uzyskują to, czego potrzebują i pragną, poprzez tworzenie oraz wzajemną wymianę produktów i usług posiadających wartość» [8, s. 40]. W XXI wieku termin marketing jest utożsamiany przede wszystkim z działaniami reklamowymi. Z kolei marketing internetowy można zdefiniować jako «zarządzanie innowacjami marketingowymi związanymi z działalnością w sektorze e-commerce, wykorzystującymi technologie internetowe» [13, s. 166].

**Innowacyjne rozwiązania rynku e-commerce.** E-commerce to od kilku lat dynamicznie rozwijający się obszar, budzący zainteresowanie szerokiej grupy marketerów. Handel elektroniczny, nazywany e-commerce, obejmuje różnego rodzaju metody, które w celu zawarcia transakcji handlowej wykorzystują środki i elektroniczne urządzenia tj. telefony komórkowe i stacjonarne, Internet, a także telewizję. W 1979 roku pierwsze e-zakupy zrobiła 72-letnia mieszkanka Wielkiej Brytanii, która zamówiła produkty spożywcze za pośrednictwem telewizora z dostępem podłączony

do sieci (EDI – elektronicznej wymiany danych). Sama idea handlu elektronicznego została spopularyzowana w latach 90-tych, dzięki serwisom eBay i Amazon. Najbardziej rozpowszechnioną metodą handlu elektronicznego jest internetowy handel. Najpopularniejszymi jego formami są portale aukcyjne oraz sklepy internetowe, na których wielkość obrotów e-sklepów w 2008 roku wynosiła 4530 mln złotych, zaś aukcji 6480 mln złotych [12, s. 119]. W roku 2018 e-zakupy stanowiły 11,9% udziału w sprzedaży światowej [11].

W branży e-commerce można wyróżnić trzy formy handlu, które są następujące:

1) «sprzedaż B2C (*business to customer*) - relacja biznesowa między firmą, a klientem indywidualnym. W tym wypadku stroną jest klient końcowy. Sprzedaż odbywa się zazwyczaj bezobsługowo, poprzez stronę internetową.

2) sprzedaż B2B (*business to business*) – relacja między dwoma przedsiębiorstwami. W tym modelu ważne jest tworzenie relacji z kontrahentami. Sprzedaż odbywa się zazwyczaj przez specjalny system B2B oraz za pośrednictwem handlowca.

3) sprzedaż C2C (*customer to customer*) – rodzaj transakcji pomiędzy prywatnymi osobami. Przykładem może być sprzedaż na aukcjach internetowych i serwisach ogłoszeniowych tj. OLX i Gumtree» [1].

Termin innowacja pochodzi od łacińskiego słowa «*innovatio*» oznaczającego «odnowienie». Encyklopedia Zarządzania definiuje innowacje jako «ciąg działań, prowadzących do wytworzenia nowych lub ulepszonych produktów, procesów technologicznych lub systemów organizacyjnych» [2]. Natomiast zgodnie z międzynarodowym podręcznikiem metodologicznym z zakresu badań statystycznych innowacji (Oslo Manual) innowacją jest «wprowadzenie do praktyki w przedsiębiorstwie nowego lub znacząco ulepszanego rozwiązania w odniesieniu do produktu (towaru lub usługi), procesu, marketingu lub organizacji. Istotą innowacji jest wdrożenie nowości do praktyki. Wdrożenie nowego produktu (towaru lub usługi) polega na zaoferowaniu go na rynku. Wprowadzenie nowego procesu, nowych metod marketingowych lub nowej organizacji polega na ich zastosowaniu w bieżącym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa» [10, s. 10-25].

Czynnikami warunkującymi innowacje marketingowe w e-handlu jest nastawienie na internautów, promocja, wykorzystanie technologii informatycznych i nowych narzędzi. W dużo mniejszym stopniu kształtują one produkt, jego opakowanie oraz dystrybucję. Do innowacji marketingowych w handlu elektronicznym można zaliczyć:

- oferowanie klientom możliwości personalizacji,
- umożliwienie klientom korzystania z prostych w obsłudze, bezpłatnych programów aranżacji wnętrza,
- prezentowane reklam wyselekcjonowanej grupie odbiorców [12, s. 122-125].

Celem innowacji internetowych jest zwiększenie zysków pochodzących ze sprzedaży produktów oferowanych przez sklep. Firma, która posiada informacje o ostatnich zakupach klienta, jego zainteresowaniach i upodobaniach może w skuteczny sposób oddziaływać na jego decyzje odnośnie wyboru produktów do koszyka zakupowego.

**Podsumowanie.** Informatyzacja przenikająca do niemalże wszystkich sfer życia ludzkiego spowodowała zmianę przyzwyczajajeń zakupowych klientów. Ludzie coraz częściej robią zakupy za pośrednictwem Internetu, co jest dla nich wygodną formą, dzięki której można zaoszczędzić czas. Aktualnie największym wyzwaniem w handlu elektronicznym jest sztuka wyłowienia klienta docelowego. Wyzwaniem e-handlu jest skuteczne przyciąganie klientów, a także utrzymanie ich. Konieczne dla przeprowadzenia sprawnych transakcji jest Współczesny klient wymaga nie tylko sprawnie przeprowadzonej transakcji i szybkiej przesyłki, ale również natychmiastowej odpowiedzi na zadane pytania i kompetentnej pomocy przy rozwiązywaniu sygnalizowanych problemów.

## **Bibliografia**

1. Badanie zrealizowane przez Fundację IBRiS, <https://www.wirtualnemedi.pl/artukul/zakupy-w-internecie-sklepy-co-trzeci-polak-przynajmniej-raz-na-miesiac-kupuje-najpopularniejsza-odziez> (dostęp: 12.11.2019).
2. Encyklopedia Zarządzania, hasło: innowacja, <https://mfiles.pl/pl/index.php/Innowacja>, (dostęp: 13.11.2019).
3. Encyklopedia Zarządzania, [https://mfiles.pl/pl/index.php/Definicja\\_marketingu](https://mfiles.pl/pl/index.php/Definicja_marketingu) (dostęp: 13.11.2019).
4. Goban-Klas T., Sienkiewicz P., (1999). Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania, Wyd. Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków.
5. Jaworski W. (red.), (2002), Współczesny bank, Poltext, Warszawa.
6. Kęsy M., Społeczeństwo informacyjne w rozwoju cywilizacyjnym ludzkości, «Dydaktyka informatyki» 2011, nr 6.
7. Komunikat z badań. Korzystanie z internetu, CBOS, Nr 62/2018, [https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2018/K\\_062\\_18.PDF](https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2018/K_062_18.PDF) (dostęp: 13.12.2019).
8. Kotler Ph., Armstrong G., Saunders J., Wong V., (2002), Marketing. Podręcznik europejski, PWE, Warszawa.
9. Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji, Społeczeństwo informacyjne w Polsce –Wstęp do formułowania założeń polityki Państwa, Warszawa 1996, <http://kbn.icm.edu.pl/pub/info/dep/spo.html> (dostęp: 12.11.2019).
10. Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 3rd edition, OECD publishing, 2005.
11. Poradnik E-commerce IAB Polska, s. 5, <https://iab.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Poradnik-E-Commerce-2019.pdf> (dostęp: 13.11.2019).
12. Szymański G., (2010), Internetowe innowacje marketingowe w sektorze e-handlu, «Ekonomiczne Problemy Usług», nr 58.
13. Szymański G., (2013), Innowacje marketingowe w sektorze e-commerce, Monografie Politechniki Łódzkiej, Łódź.

УДК 339.138:659.118:004.6

**Давиденко И. А.**, аспирант,  
научный руководитель – **Лукин С. В.**, д. э. н., профессор  
Экономический факультет, БГУ  
г. Минск, Республика Беларусь

## **РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ ИНДУСТРИИ 4.0 В ФОРМИРОВАНИИ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ**

Интернет за последние два десятилетия приобрел огромное значение в рыночной экономике благодаря разработке новых бизнес-моделей в его всемирной системе. Среди них интернет-реклама – одна из самых успешных и прибыльных [1], так, например, мировые расходы на цифровую рекламу (включая компьютерную, мобильную и рекламу в других интернет-подключенных девайсах) к 2020 году превысят 335 млрд долл. США и составят более 46% от общего объема инвестиций в рекламу в средствах массовой информации [3]. Именно поэтому интернет-реклама выступает в качестве отправной точки в процессе формирования рекламных кампаний с помощью новых информационных технологий, так как она позволяет отслеживать активность потребителя и относительно вовремя реагировать на изменение запросов аудитории.

Сегодня технологии четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0) тесно взаимосвязаны в процессах производства и продвижении товаров, они

формируют новые или кардинально меняют устоявшиеся бизнес-модели функционирования предприятий, они развиваются на основе использования цифровых данных и предоставляют возможность эффективного сопровождения продукта на всех стадиях его жизненного цикла [2].

Четвертый промышленный уклад характеризуется широко-развивающейся автоматизацией и обменом данными с повсеместным взаимодействием кибер-физических систем, интернет вещей и облачных сервисов. «Умные» фабрики, создающие персонализированные товары для конкретных покупателей, являются результатом комплексного использования данных решений [4].

Говоря о рекламных кампаниях в Индустрии 4.0, в первую очередь определим, как реклама загружается в сеть Интернет. Базовая схема движения рекламного сообщения в Интернете выглядит следующим образом: рекламодатель (производитель товаров/услуг) → рекламное агентство → издатель → пользователь (клиент) [5]. Данная схема необходима для рассмотрения возможных точек повышения эффективности продвижения рекламного сообщения рекламодателя, применяя в каждой из них рационально-приемлемые технологии Индустрии 4.0.

Индустрия 4.0 – собирательный термин, который включает в себя комплекс новейших технологий, который компания PwC определила в рамках следующего списка [6]: технология «Блокчейн», беспилотные устройства, трехмерная печать, цифровая реальность, интернет вещей, искусственный интеллект, робототехника. Таким образом, Индустрия 4.0 – это не одна технология, но концепт, связывающий технологические инновации. Реклама в данном контексте выступает объектом воздействия некоторых из вышеперечисленных технологий, а именно: цифровая реальность (DR), интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (AI) – наиболее адаптивны к вышеуказанной схеме движения рекламного сообщения со стороны производителя до конечного клиента.

В общем и целом, данные технологии на сегодняшний день имеют потенциал в следующем [6]: удаленный сбор, анализ и управление данными, автоматизация предсказуемых операций, отслеживание движения товаров и материалов, мониторинг активов, удаленное оказание услуг, получение рыночных данных в реальном времени и др. Как результат – максимальная персонализация (индивидуализация) рекламного контента (сообщения) для каждого конечного пользователя технологий; увеличение лояльности клиентов; обеспечение весомого охвата аудитории; возможность отслеживания любых колебаний в предпочтениях клиентов, а также эффективности рекламных кампаний в целом.

Говоря о перспективах развития, бизнес интернет-рекламы имеет потенциал расширяться на все более и повсеместно распространенные взаимосвязанные интеллектуальные устройства, которые в совокупности известны как интернет вещей (IoT) – физические объекты, «вещи», такие как носимые устройства, бытовые приборы и транспортные средства, обогащенные вычислительными и сетевыми возможностями – смартфоны, телевизоры, радиоприемники, автомобили, роботы, лифты, стиральные машины, в том числе одежда, зеркала и мн. др. – все, что может быть и уже взаимосвязано посредством беспроводного соединения (Internet, Bluetooth, Wi-Fi, NFC, 3G-5G Internet и др.).

Разнообразие IoT-устройств дает возможность создавать более сложные рекламные стратегии, которые учитывают контекстную осведомленность. Например, водитель автомобиля может получать персонализированные объявления, отправляемые дистанционно по запросу с приборных панелей цифровой рекламы, ото-

бражая их на дисплее приборной панели автомобиля, основываясь на привычках и предпочтениях водителя или всей группы пассажиров (например, мест остановки, отелей, ресторанов). Кроме того, высокая степень подключения и масштабируемости IoT позволяет рекламе выполняться в действительно динамичной среде, поскольку новые интеллектуальные устройства постоянно присоединяются, а неактуальные покидают сеть.

Также в отличие от традиционной рекламы на основе веб-браузера, в которой в течение дня происходит ограниченное количество взаимодействий пользователей, реклама, связанная с IoT, может рассчитывать на пользователей, взаимодействующих со средой IoT около 24 часов в сутки [2].

Таким образом, схема процесса движения рекламного сообщения при взаимодействии с технологиями Industry 4.0, а именно IoT, может выглядеть следующим образом: бренд с рекламной компанией → рекламное агентство с набором инструментов для корректировки рекламных компаний и дальнейшего продвижения → издатель, публикующий рекламные сообщения ↔ компания-посредник с инструментарием IoT → пользователь (клиент). Данный цикл представлен шагами, которые ориентированы на обратную связь каждого звена рекламодателю. Интернет-вещей с Большими данными (BigData) и передовой аналитикой позволяют данной отчетности формироваться непрерывно в реальном времени.

Каждый из представленных шагов требует детального рассмотрения под призмой эффективности при внедрении в имеющиеся текущие процессы функционирования маркетинговых кампаний. Задействованные в продвижении рекламного сообщения технологии Индустрии 4.0 ускоряют данные процессы. Отдавая предпочтение конкретным видам технологий или их комбинациям, предприятиям следует в первую очередь учитывать: внешнюю экономическую среду и внутреннюю готовность к обработке полученных данных; известность бренда на рынке, его репутацию, долю, потенциал, цели и задачи, которые преследует рекламная кампания; также ряд других параметров [7] – исходя из вышеперечисленного и задаются необходимые связи рекламных кампаний с технологиями Индустрии 4.0.

## Литература

1. Arxiv.org [Электронный ресурс]: Advertising in the IoT Era – Режим доступа: <https://arxiv.org/pdf/1802.04102.pdf> – Дата доступа: 20.08.2019.
2. Bearingpoint.com [Электронный ресурс]: Business models must be realigned to defend, extend and revolutionize the business – Режим доступа: <https://www.bearingpoint.com/en/our-expertise/industries/industrialmanufacturing/industry-40-and-iot/> – Дата доступа: 15.09.2019.
3. Emarketer.com [Электронный ресурс]: Worldwide Ad Spending – Режим доступа: <https://www.emarketer.com/content/emarketer-total-media-ad-spending-worldwide-will-rise-7-4-in-2018> – Дата доступа: 23.09.2019.
4. Hightech.fm [Электронный ресурс]: Индустрия 4.0 – Режим доступа: <https://hightech.fm/2016/09/06/industry-4> – Дата доступа: 12.09.2019.
5. Kaspersky.ru [Электронный ресурс]: Как работает интернет-реклама – Режим доступа: <https://www.kaspersky.ru/blog/internet-ads-101/12961/> – Дата доступа: 13.08.2019.
6. Pwc.ru [Электронный ресурс]: Индустриальная революция 4.0 – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/assets/pdf/industry-4-0-pwc.pdf> – Дата доступа: 11.08.2019.
7. Webcom-academy.by [Электронный ресурс]: Виды интернет-рекламы: [https://www.webcom-academy.by/help/articles/vidyi\\_internet\\_reklamyi.html](https://www.webcom-academy.by/help/articles/vidyi_internet_reklamyi.html) – Дата доступа: 15.08.2019.



**Нестерёнок Г. С.**, магистрант  
УО «Академия управления при Президенте Республики Беларусь»  
г. Минск, Республика Беларусь

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ В КОМ- МЕРЧЕСКОМ БАНКЕ**

Важным следствием повсеместного распространения инновационных технологий является значительное увеличение объёмов информации: более 90% доступных сегодня цифровых данных были созданы за последние пять лет. Особенно остро вопрос эффективного управления данными стоит перед коммерческими банками. Согласно исследованию консалтинговой компании McKinsey & Company, в качестве ключевых вызовов цифровой трансформации финансовой сферы риск-менеджеры крупнейших банков выделяют устаревшую IT-инфраструктуру и сложности, связанные с обработкой и хранением информации (соответственно 85% и 70% респондентов [4, с. 24]). Ежегодный опрос от аудиторской фирмы Ernst & Young показал, что банки относят качество данных (79% опрошенных) и доступность информации (56% опрошенных) к главным рискам ближайших 5 лет [1, с. 8].

Для банков необходимость эффективного управления данными обусловлена целым рядом факторов:

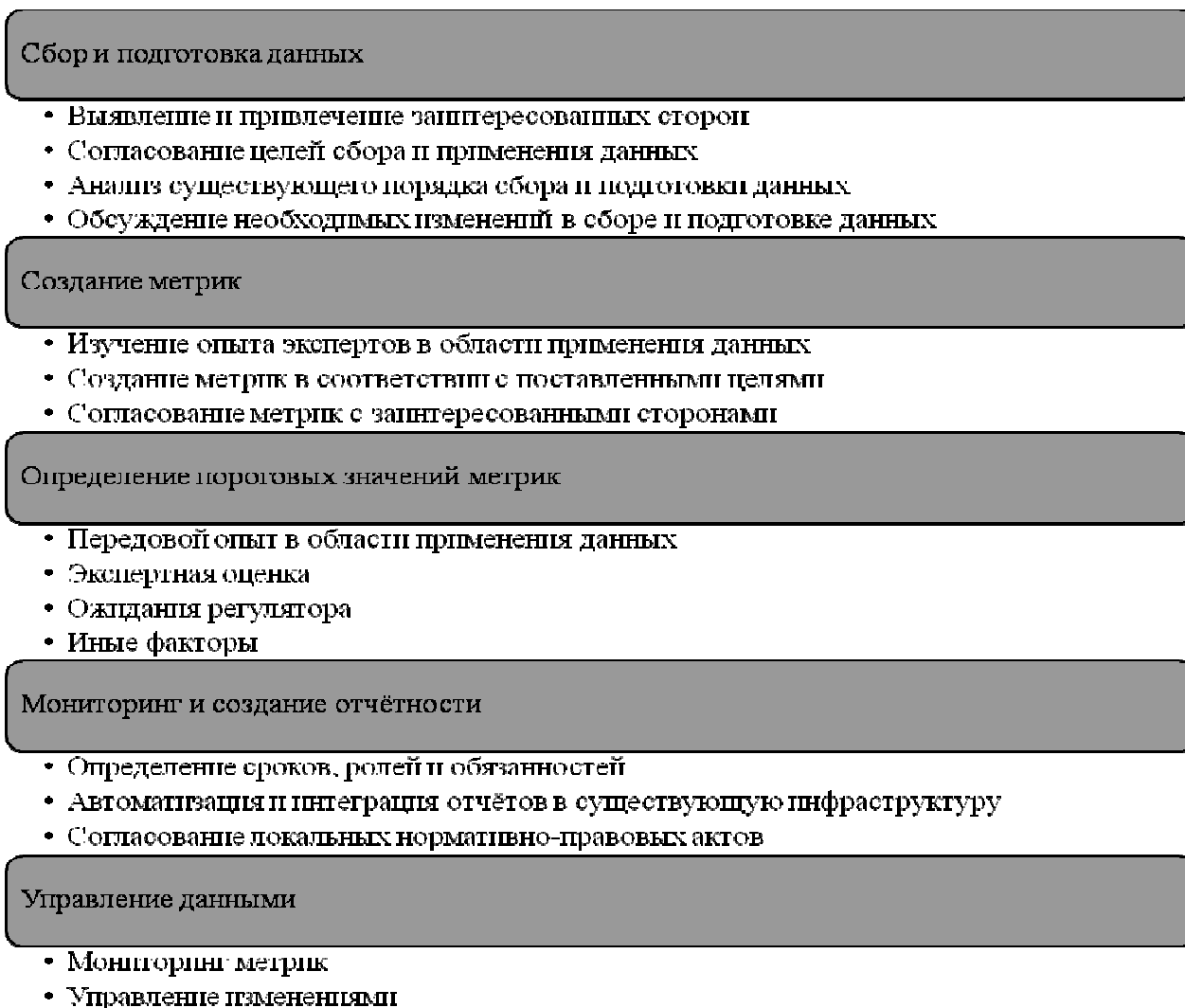
- расширение сферы применения интеллектуального анализа данных (кредитный скоринг, оптимизация затрат на обслуживание сети банкоматов, повышение эффективности мероприятий по взысканию проблемной задолженности и др.);
- появление новых бизнес-моделей (цифровые каналы продаж, принцип «know-your-customer», интеграция с финтехкомпаниями);
- возрастание операционных рисков (прежде всего кибер-рисков [5, с. 8]);
- появление новых регулятивных правил (GDPR [2]).

В большинстве финансовых организаций процесс сбора информации является довольно громоздким и технически примитивным. Нередко возникает необходимость вручную устранять ошибки и неточности данных перед их использованием. В таком случае человеческий фактор не только увеличивает время обработки информации, но и приводит к ухудшению её качества.

Как правило, неэффективное управление данными значительно затрудняет процесс формирования финансовой отчётности. Во многих банках процесс агрегирования данных для создания отчётов по-прежнему требует ручного вмешательства со стороны сотрудника. Такой подход зачастую приводит к дублированию одних и тех же действий специалистами разных подразделений, отсутствию гибкости и транспарентности при анализе информации и принятии решений, трате времени на создание невостребованных форм отчётности.

Общие требования к процессу хранения и использования данных для финансовых организаций наиболее полно изложены в стандарте BCBS 239 [3]. В этом документе сформулированы 14 принципов, которым должна соответствовать IT-инфраструктура коммерческого банка. Реализация этих принципов на практике связана с большим количеством сложностей. Для соответствия BCBS 239 финансовым организациям приходится самостоятельно уточнять положе-

ния этого документа в виде конкретных правил и метрик. Несмотря на то, что предложенные принципы в первую очередь направлены на данные, используемые в целях управления рисками, этот подход можно распространить на любой банковский бизнес-процесс. Внедрение BCBS 239 можно описать в виде следующей «дорожной карты»:



*Рисунок 1 – Дорожная карта*

## **Литература**

1. Accelerating digital transformation: four imperatives for risk management / 9<sup>th</sup> annual EY/IF global bank risk management survey // Institute of International Finance and Ernst & Young. – London, 2018. – 28 p.
2. Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation): Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing. – Brussels, 2016. – 88 p.
3. Principles for effective risk data aggregation and risk reporting / BCBS 239 // Basel Committee on Banking Supervision. – Basel, 2013 – 28 p.
4. The Future of Risk Management in Digital Era // Institute of International Finance and McKinsey & Company. – New York, 2017. – 72 p.
5. Инструкция №550 об организации системы управления рисками в банках, открытом акционерном обществе “Банк развития Республики Беларусь”, небанковских кредитно-финансовых организациях, банковских группах и банковских холдингах: утверждена Национальным банком Республики Беларусь 29.10.2012. – Минск, 2012. – 23 с.

## **7 СЕКЦИЯ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ**

УДК 658.6

**Адамович В. Б.**, магистрант  
Академиз управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

### **ПОСТРОЕНИЕ ЕДИНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

В современных условиях транспортная логистика играет ключевую роль в развитии страны. На сегодняшний день за счет логистики в странах Таможенного союза формируется 10-12% ВВП. В странах ЕС данный показатель составляет 20-25%. Основная цель развития транспортной логистики в национальной экономике – уменьшение логистических издержек в конечной стоимости продукции, прежде всего за счет эффективного управления процессом транспортировки и минимизации транспортных затрат [1].

Важнейшим принципом формирования эффективной транспортной логистической системы является устранение существующего дисбаланса между автомобильным и железнодорожным транспортом и другими его видами. Сложившееся положение с устойчивым ростом стоимости автомобильных перевозок, вызванное удорожанием топлива и ростом заработной платы работников, предполагает перенос данных дополнительных затрат на потребителей услуг. Однако такой подход решения проблемы противоречит положениям концепции о повсеместном снижении общего уровня транспортных расходов в современной экономике. Выходом из сложившегося положения может быть увеличение доли железнодорожного и водного видов транспорта в общем объеме перевозок грузов, что правомерно, так как стоимость перевозки одной тонны груза по железной дороге в 6-8 раз меньше, чем автомобильным транспортом, а водным в 10-15 раз. Повышение роли железнодорожного транспорта в общей системе транспортных перевозок грузов, хотя и является одним из магистральных направлений повышения эффективности в транспортной логистике, не может стать основным, так как транспортная логистика страны предполагает процесс взаимного взаимодействия и развития всех видов транспорта [2].

Сегодня в Республике Беларусь не существует системы, которая бы обеспечила рациональное распределение товарных потоков между различными видами транспорта, в том числе с использованием смешанных и комбинированных перевозок. Следует отметить, что создание такой системы обусловлено наличием на территории страны крупных приграничных узлов (Брестский, Гродненский, Витебский, Гомельский, Оршанский), а также развивающихся городов (Минск). Кроме этого, в мировой торговле существуют глобальные тенденции, предусматривающие включение Беларуси в основные транспортные коридоры. Немаловажным фактором является уникальное географическое расположение нашей страны с точки зрения транзита [3].

Кроме этого, и на самих предприятиях Беларуси процесс формирования логистических структур находится на фрагментарном уровне. У большинства организаций ответственность за развитие логистической деятельности сфокусирована на отдельных сотрудниках. Поэтому выполняемые предприятиями логистические операции отличаются между собой не только разобщенностью, но и разными

формами организации логистической работы по достижению конкурентных преимуществ оказываемых видов услуг, работе запросами клиентов. К тому же в системе углубляющихся рыночных отношений, в изменяющейся нормативно-правовой базе претерпевают изменения методы и формы логистической деятельности, т. е. процессы модификации логистических структур отражают тенденции происходящих изменений экономики внутри страны и на международном уровне в относительно короткие периоды времени. Например, создаваемый отдел продаж на предприятии занимается только организацией доставки продукции потребителям, а решение вопросов внутренней и внешней логистики остается отдельным. Координация логистической деятельности проявляется только между некоторыми отделами предприятия, а обмен информации в целом по предприятию не происходит вследствие отсутствия единой информационной системы.

Таким образом, создание транспортно-логистической системы представляет собой многоэтапный процесс, который может брать начало с концентрации логистических функций вокруг снабжения предприятия материалами, сырьем, комплектующими и вокруг сбыта готовой продукции, в рамках соответствия современным методам оказания транспортно-логистических услуг и ведения бизнеса. Далее возможно сгруппировать логистические функции по отдельным направлениям деятельности и, определив, какое направление является приоритетным с точки зрения стратегического развития, выбрать одно логистическое направление, в большей степени способствующее получению положительного результата. После этого на предприятии необходимо создать логистическую службу, предоставив ей права, полномочия и ответственность, что позволит превратить логистику в ключевую сферу. Далее возможно группирование логистических структур в единую систему: отраслевую, межотраслевую или республиканскую.

При построении транспортной логистики в Республике Беларусь важнейшим принципом будет централизация управления грузовыми потоками, а также оптимизация процессов перемещения грузов за счет полной обратной или попутной загрузки транспортных средств на основе рационального распределения товарных потоков между различными видами транспорта, в том числе с использованием смешанных и комбинированных перевозок.

Централизацию управления грузовыми потоками возможно осуществить при создании головного транспортно-логистического центра и системы территориальных распределенных по стране логистических сателлитов. Данная система позволит сконцентрировать грузовые потоки внутри страны, оперативно распределить потоки между видами транспорта в реальном времени с учетом фактически сложившихся технических, технологических и стоимостных параметров. Включение в данную систему участников различных форм собственности позволит оперативно изменять конфигурацию используемого парка подвижного состава, обеспечивая снижение транспортных издержек. Кроме этого, будет получен инструмент, который позволит вести анализ по имеющемуся объему грузовой работы, наличие технических возможностей для перемещения груза, оценивать расходы по видам перевозки и реализовывать государственную политику по развитию транспортно-логистической сферы.

## **Литература**

1. Курочкин, Д.В. Транспортная логистика : практ. пособие / Д.В. Курочкин. – 2-е изд. перераб. и доп. – Минск : ФУАинформ, 2014. – 344 с.
2. Булавко, В.Г. Формирование транспортно-логистической системы Республики Беларусь / В.Г. Булавко, П.Г. Никитенко. – Минск : Беларус. навука, 2009. – 356 с.
3. Еловой, И.А. Интегрированные логистические системы доставки ресурсов : теория, методология, организация / И.А. Еловой, И.А. Лебедева: под науч. ред. В.Ф. Медведева: Бел. гос. университет транспорта. – Минск : Право и экономика, 2011. – 461 с.

**Василюк А. В.**, магистрант  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ**

Транспортная логистика – это система по организации доставки, а именно по перемещению каких-либо материальных предметов, веществ из одной точки в другую по оптимальному маршруту.

Логистический подход необходим для предприятий, оказывающих транспортные услуги; сфера услуг должна функционировать таким образом, чтобы полностью удовлетворять потребности клиента.

Для доставки грузов без опозданий с наименьшими затратами ресурсов разрабатывается и осуществляется единый технологический процесс, который учитывает интеграцию производства, транспорта и потребления. Единый технологический процесс позволяет осуществлять отлаженную работу всех частей логистической системы.

Крупные зарубежные транспортные и товарораспределительные компании сегодня ориентируются на применение сложных интегрированных информационных систем. На их разработке специализируются отдельные фирмы. Устойчивость экономического положения, стабильность и единая технология расчетов делают эти программные продукты тиражируемыми, что существенно снижает их стоимость. В Западной Европе существуют фирмы, разрабатывающие и специальное программное обеспечение для управления транспортными компаниями. К сожалению, использовать сегодня в нашей стране эти программы в большинстве случаев затруднительно из-за несовместимости технологий учета и расчетов.

Все более широкое применение на транспорте в Германии и Бельгии, например, находит технология дифференцированного экономического учета работы транспортных средств с анализом производительности, рентабельности и управлением использованием путем ремонта, списания и комбинирования маршрутов. Дифференцированный контроль на трассе с помощью бортовых ЭВМ и электронный обмен данными позволяют существенно увеличить оборот информации, отказаться от путевых документов и тем самым экономить огромные суммы.

В Шотландии, Ирландии и Англии, а теперь и во всех странах ЕС применяются электронные тахографы и бортовые вычислительные системы с магнитными носителями информации, позволяющие автоматизировать учет работы транспортного средства и водителей, оперативно контролировать соблюдение режимов труда и отдыха. Кроме того, многие фирмы занимаются разработкой и продажей специальных программ маршрутизации и калькуляции себестоимости перевозок, оптимальной загрузки транспортных средств, снабжения запасными частями. С их помощью можно выполнять расчеты протяженности маршрутов, времени их прохождения, остановок на пограничных переходах и заправках [2, с. 2].

Новые задачи, связанные с внедрением логистических принципов в сфере перевозок, требуют создания информационной инфраструктуры, позволяющей организовывать, собирать и передавать информацию всем участникам логисти-

ческой сети. Это предполагает идентификацию и стандартизацию источников информации, средств ее обработки и передачи. Ядром интегрированной информационной системы является модуль автоматизированной обработки товарно-транспортных документов.

Развитие конкуренции между участниками рынка за качественное обслуживание с минимальными затратами, развитие процессов объединения между предприятиями различных отраслей, применение достижений новейших информационных технологий, имеющих большой потенциал для позитивного управления – все это оказывает содействие образованию новых организационных форм взаимодействия логистических цепочек и сетей. Информационное обеспечение позволяет наиболее эффективно реализовать цели бизнеса, оно направлено на своевременность поставок и предотвращение нерациональных потерь ресурсов. Транспортно-логистические цепочки наиболее эффективно реализуются в сфере транспортирования грузов [3, с. 1].

Использование электроники приводит к снижению издержек транспортировки благодаря позитивному управлению информационными потоками, увеличению их скорости и координации.

Объединенные в цепочку транспортно-логистические предприятия заинтересованы в получении верных и своевременных данных на всех уровнях управления.

Полученная при этом информация принимается во внимание как ресурс и самостоятельный фактор транспортно-перевозочной деятельности.

От полноты и точности информационных ресурсов в транспортной логистике зависит степень удовлетворенности запросов потребителей на перевозку.

Неудовлетворение информационным обеспечением свидетельствует об отсутствии полной информации о грузах, условиях перевозки и транспортных процессах, несвоевременном поступлении информации на запросы, разности уровней подготовки рабочего состава, обрабатывающего логистическую информацию и использующего ее, отсутствии или неразвитости коммуникационной сети, отсутствии технологий наблюдения за свойствами информационных ресурсов.

Главный тренд 2020 г. в логистике – это увеличение оборота при сокращении сроков поставок. Потребители хотят, чтобы доставки осуществлялись в наикратчайшее время, чтобы спрос удовлетворялся незамедлительно. Заказчики хотят знать не только точную дату поставок, но и иметь возможность регулировать время поставок. Современный автопарк в состоянии обеспечить сохранность доставки груза, наисложнейшей задачей является эффективный процесс и прозрачность при обработке данных, что позволит сократить время ожидания груза. Ожидается, что операционные расходы будут расти. Цена топлива является важным вопросом в логистике, так как налоги на топливо усугубляют рост цен на нефтепродукты. Цена на труд, уровень жизни и средняя зарплата в последнее время также значительно возросли. Сегодня для достижения успеха нужно быстро реагировать на изменяющиеся потребности клиента. Используемые в логистике виды транспорта и направления поставок меняются с изменениями запросов клиентов. Больше используется железнодорожный и автомобильный транспорт. Меньше используется морской, так как является медленным, и авиатранспорт из-за своей высокой стоимости. При выборе транспорта в первую очередь учитываются географические факторы.

Ожидается, что к 2020 г. широкое распространение получит 4PL-логистика. 4PL – уровень аутсорсинга, при котором компания-производитель привлекает логистического аутсорсера не только для выполнения функций комплексной

транспортной логистики, но и передает ему задачи по проектированию и планированию цепей поставок и управление логистическими бизнес-процессами на предприятии. По оценкам экспертов, уже сейчас суммарный объем мирового рынка такой контрактной логистики составляет более 200 млрд долл. Отдельные 4PL-аутсорсеры переходят к 5PL-логистике, подключая современные возможности Интернета.

Грузовой автомобильный транспорт является важной частью логистики, так как практически ни одна цепочка поставок независимо от протяженности маршрута не может обойтись без использования автомобильного транспорта.

Ключевые сферы, в которых ИТ будет помогать достичь успеха логистическим компаниям к 2020 году:

- электронный обмен данными (документацией), различной информацией о перевозках и т. д.;
- планирование цепи поставок;
- управление запасами;
- планирование мультимодальных перевозок (специально разработанные компьютерные программы помогут выбрать оптимальный маршрут и виды транспорта, рассчитать стоимость доставки);
- своевременное оперативное реагирование на состояние дорог и состояние на границах с помощью специальных программ поможет увеличить пропускную способность.

Ожидается интенсивное использование облачных технологий. Это позволит повысить эффективность логистики, например упорядочив международные таможенные декларации. DAAS – данные как услуга, это уже сегодняшняя реальность, в частности и в логистике. Обмен данными между перевозчиками становится новой услугой. В связи с широким использованием смартфонов для повышения своей конкурентоспособности логистическая компания может создавать мобильные приложения, с помощью которых можно будет рассчитать сроки и стоимость доставки или хранения груза. Из-за увеличения количества транспорта проблемой сегодня являются заторы на дорогах и большие очереди на границах, что сказывается на эффективности логистики. Для уменьшения отрицательного эффекта предлагается разрабатывать мобильные приложения, которые показывали бы ситуацию на дорогах и границах в режиме реального времени. Важным критерием в достижении успеха для производителей становится гибкость. Это оказывает влияние на логистику, так как производители стараются сократить запасы, меньше хранить на складах и производить конкретно под заказ [1, с. 62].

Таким образом, важную роль в транспортной логистике играет информационное обеспечение, которое сократит затраты на транспортные расходы.

## **Литература**

1. Транспортная логистика в Беларуси: состояние, перспективы: моногр. / М.М. Ковалев, А.А. Королева, А.А. Дутина. – Минск : Изд. центр БГУ, 2017. – 327 с.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marketing.wikireading.ru/10969>.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5270518/page:22>.

**Додонова Е. О.**, студентка  
УО «Полоцкий государственный университет»,  
г. Новополоцк, Республика Беларусь

## **ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Несмотря на достаточное количество научных исследований, посвященных раскрытию сущности логистической системы (далее – ЛС), среди ученых нет общепризнанного ее трактования.

Сложность исследования ЛС заключается в том, что она состоит из социально-экономических звеньев (подсистемных элементов), взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими им потоками, выполняющих логистические функции, которые связаны с внешней средой. При этом ЛС рассматривается учеными как на макро- (мезо) уровнях национальной экономики, так и на уровне отдельного предприятия. Соответственно, сам процесс управления этими потоками и выполнение логистических функций характеризуется различием в определении субъектов управления и самих участников процесса.

Не менее острой научной проблемой является то, что большинством ученых ЛС рассматривается без выделения роли инноваций и их значимости в ее развитии. Лишь незначительное количество ученых опосредованно уделяют роль инновациям при трактовке ЛС, а именно: А. Р. Ложкин определяет важность единого центра распределения ресурсов ЛС с учетом эффективности их использования в системе управления логистическими процессами [1]; И. В. Павлюченко связывает само выполнение логистических операций с необходимостью достижения определенных критериев эффективности [2, с. 9], что не возможно достичь без внедрения инноваций, исходя из теории развития экономических систем на интенсивной основе; О. В. Додонов, Е. Б. Малей, А. Г. Самойлова [3, с. 61], так же как и в государственных программах и проекте закона Республики Беларусь [4; 5; 6], при трактовке ЛС обращают внимание на отличительные признаки (повышение эффективности управления цепями поставок и минимизация издержек в процессе товарообращения), этого не возможно достичь без инновационных решений. При этом обращает на себя внимание тот факт, что при трактовках понятия «логистическая система» никто из рассмотренных ученых конкретно не определяет инновации – как основу развития ЛС, что вступает в противоречие с методологией развития экономических систем на интенсивной основе.

Проблемным является также и тот аспект, что при трактовках логистической системы в проекте Закона Республики Беларусь «О логистической деятельности» [6, с. 2] и отдельными учеными конкретно рассматривается сфера производства, а не сфера обращения товаров [3, с. 61], и лишь Т. В. Алесинской конкретно выделяется торговое предприятие – как субъект открытой системы, выполняющий логистические функции [7, с. 121].

Таким образом, выделяются три основные проблемы при характеристике ЛС: опосредованное рассмотрение ЛС на уровне предприятия; отсутствие в трактовках ЛС приоритетной роли инноваций – как основы ее развития; недостаточное исследование роли торговых предприятий при рассмотрении логистических функций и управлении материальными, финансовыми и информационными потоками.



ЛС по своей экономической сущности представляет собой взаимосвязанные подсистемы (закупка, транспортировка, складирование (управление запасами), производство, сбыт (распределение, сервис). Элементами же ЛС являются именно те, которые выделяются И. В. Павлюченко – материальные, финансовые, информационные потоки [2, с. 9], над которыми выполняются логистические операции. Данные операции выполняются в каждой из подсистем и, соответственно, должны быть эффективными.

Исходя из теории инновационного менеджмента [8] и предпосылок повышения инновационной активности [9], можно констатировать, что ЛС, как и любая экономическая, должна быть управляемой, где выделяются субъекты и объекты управления, с одной стороны, а с другой – сама эффективность использования материальных и финансовых потоков и управления соответствующими ресурсами, как и скорость обработки информации, непосредственно зависит от степени инновационного развития и эффективности от инновационной деятельности в каждой из подсистем. При таком подходе становится очевидным, что эффективность развития ЛС на современном этапе зависит от количества и качества внедряемых инноваций в каждой из подсистем ЛС. Субъектом управления в ЛС можно считать не только руководителей, принимающих ключевые решения по управлению подсистемами, но и инноваторов (рационализаторов, изобретателей), внедряющих инновации в каждой из подсистем [10, с. 207].

Таким образом, ЛС необходимо рассматривать как инновационно развивающуюся экономическую систему, где внедрение инноваций должно происходить на каждой стадии логистического процесса – от закупки до послепродажного и сервисного обслуживания, и в каждой из подсистем ЛС: закупка; склады (складское хозяйство); запасы; транспорт; производство; распределение; сбыт; информация; кадры; сервис; финансы.

В Рекомендациях по сбору и анализу данных по инновациям (Руководство Осло) инновация рассматривается как «введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях» [11, с. 34]. В Законе Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. за № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь», инновация рассматривается как: «введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд: новая или усовершенствованная продукция; новая или усовершенствованная технология; новая услуга; новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, продукции и услуг на рынок» [12]. Для развития ЛС внедрение технологических, организационных и маркетинговых инноваций в подсистемах является необходимым.

Следует отметить особенности формирования и развития ЛС системы торгового предприятия и, соответственно, характер внедрения инноваций в подсистемах.

Для торгового предприятия несвойственным является наличие такой подсистемы ЛС, как «производство». Однозначно, что для всех торговых предприятий подсистемы ЛС «закупка» и «сбыт» являются базовыми. Наличие таких подсистем, как «склады» (складское хозяйство) и «распределение» характерно для торговых предприятий, имеющих складское хозяйство и распределительную сеть; подсистема «транспорт» может быть в ЛС торгового предприятия в том случае, если оно располагает собственными транспортными средствами, занятыми перемещением товаров в материальных потоках.

В то же время на торговых предприятиях возможно внедрение всех видов инноваций – технологических, организационных и маркетинговых.

Развитию ЛС торговых предприятий посвящено значительное количество исследований современных ученых. Всех их объединяет то, что обязательным условием развития ЛС является совершенствование закупочной и сбытовой деятельности.

При этом, исходя из классического разделения инноваций по видам (технологические, организационные и маркетинговые), возможно сгруппировать научные подходы ученых по принципу рассмотрения того или иного инновационного решения – как основы развития ЛС торгового предприятия (таблица 1).

На основе вышеизложенных результатов проведенного исследования нами дается следующее определение понятию «логистическая система торгового предприятия»: это сложная структурированная система, предназначенная для удовлетворения запросов потребителя в необходимых товарах, состоящая из взаимосвязанных подсистем (закупка, транспортировка, складирование (управление запасами), сбыт (распределение, сервис), в которых происходит управление материальными, финансовыми и информационными потоками, развитие которой зависит от эффективности внедрения организационных, технологических и маркетинговых инноваций в каждой из подсистем, и повышения качества инновационного труда персонала, выполняющего логистические функции.

Таблица 1 – Группировка подходов к инновационному развитию ЛС торгового предприятия

Вид инноваций	Характеристика инновационного решения развития ЛС	Ученый / источник
Организационные	Объединение торговых предприятий в логистическую систему мезо- (макро) уровня – созданию сети предприятий, объединенных стержневыми компетенциями на основе партнерства: повышение экономической эффективности логистики при помощи «смешанной дистрибьюции товаров», создания собственных распределительных центров, передачи на аутсорсинг отдельных логистических функций и др.	М. А. Слонимская, А. В. Мисник [13]
Технологические	Технологии в обеспечении традиционных логистических операций в розничной торговле (складирование, упаковка, хранение, дистрибьюция и т. п.) с целью снижения затрат и издержек при их выполнении на торговом предприятии	И. В. Зиновьева [14]
	Технологии в процессе доставки товаров транспортными средствами торговых предприятий	А. Г. Некрасов [15]
	Ускорение процесса обмена информацией внутри созданной ЛС между торговыми предприятиями; совершенствование информационного обеспечения, что позволяет ускорить процесс обмена информацией между субъектами логистического процесса как внутри самого предприятия, так и за его пределами при закупке и распределении (сбыте) товаров	П. Дракер [16]
Маркетинговые	Совершенствование процесса распределения и сбыта товара торговыми предприятиями (развитие каналов товародвижения, оптимизации товарного ассортимента путем формирования бренда, внедрения новых форм и методов сбыта и т. д.)	Р. Варли [17], А. Веллхофф [18]

Примечание: собственная разработка на основе анализа источников [13–18].

## Литература

1. Ложкин, А.Р. Логистические процессы в строительной отрасли / А.Р. Ложкин // Евразийский научный журнал. – 2015. – №11. – С. 4–9.
2. Павлюченко, И.В. Логистика: краткий теоретический курс / И. В. Павлюченко. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 95 с.
3. Додонов, О.В. Проблемы и предпосылки кадрового обеспечения развития логистической системы Республики Беларусь / О. В. Додонов, Е. Б. Малей, А. Г. Самойлова // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D, Экономические и юридические науки: научно-теоретический журнал. – Новополоцк: ПГУ, 2015. – № 5. – С. 61–70.
4. Государственная программа развития логистической системы Республики Беларусь на 2016-2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.baif.by/novosti/razvitielogisticheskoi-sistemy-v-ramkah-gosporgrammy/>. – Дата доступа: 23.09.2017.
5. Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года: утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 августа 2008 г. N 1249 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic14/text166.htm>. – Дата доступа: 23.09.2017.
6. О логистической деятельности: проект Закона Республики Беларусь от 2012 г. – Минск: Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, 2012. – 41 с.
7. Алесинская, Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления: учеб. пособие / Т.В. Алесинская. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 350 с.
8. Додонов, О.В. Инновации – как основа развития складского и транспортного хозяйства логистической системы / О.В. Додонов, Е.А. Додорова // Перспективы развития транспортного комплекса: сб. материалов III Международной заочной науч.-практ. конф. – Минск, 3–5 октября 2017 г. – С. 34-39.
9. Додонов, О.В. Інноваційна активність у сфері праці: теоретичні основи, практичні проблеми та механізми їх вирішення: монографія / О.В. Додонов. – Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2012. – 222 с.
10. Додорова, Е.О. Сущность логистической системы с точки зрения ее инновационного развития / Е.О. Додорова // Труды молодых специалистов Полоцкого государственного университета. Серия «Экономические науки. Экономика и управление» – 2018. – Вып. 21 (91). – С. 206-208.
11. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание: пер. с англ. – 2-е изд. – М., 2010. – С. 31. – 107 с.
12. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь, 10.07.2012 г. № 425-3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11200425>. – Дата доступа: 23.09.2017.
13. Мисник, А.В. Основные принципы формирования региональной транспортно-логистической системы в Республике Беларусь / А.В. Мисник, М.А. Слонимская // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. D, Экономические и юридические науки. – 2014. – № 13. – С. 28–31.
14. Зиновьева, И.В. Совершенствование управления торгово-технологическими процессами / И.В. Зиновьева // Маркетинг услуг. – 2006. – №4. – С. 278–292.
15. Некрасов, А.Г. Инновационные стратегии управления результативностью транспортно-логистических цепей / А.Г. Некрасов // Железнодорожный транспорт. – 2005. – №1. – С. 54–58.
16. Дракер, П. Методология CSRP и эволюция развития информационных систем / П. Дракер // WEB-сайт А.И. Белостоцкого, 2000. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belani.narod.ru/3/CSRP.htm> - Дата доступа: 29.08.2017.
17. Варли, Р. Изменения покупательских предпочтений и их последствия для розничной торговли / Розмари Варли, Мохаммед Рафик // Реклама. Теория и практика. – 2005. – №5. – С. 31–48.
18. Веллхофф, А. Инструменты и приемы мерчандайзинга / А. Веллхофф, Ж-Э. Мэсон // Управление продажами. – 2004. – №3. – С. 43–55.

**Ивуть Р. Б.**, д.э.н., профессор,  
**Лапковская П. И.**

Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **ОЦЕНКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Исследование логистических затрат впервые началось в зарубежной литературе в 60-е гг. XX в. М. Куфелем. Он рассматривал их как затраты на перемещение материалов на предприятии. С его точки зрения, «логистические затраты – это категория издержек, означающая денежное выражение использования имущества предприятия, вызванного планированием, выполнением и контролем (кроме технологических процессов) перемещения во времени и пространстве всех форм материалов» [1]. При этом «автор не выделял затраты на содержание запасов сырья, материалов, готовой продукции, изготовление упаковки, послепродажный сервис» [2]. Начиная с 90-х гг. XX в., проблема изучения и определения логистических затрат была затронута в работах зарубежных ученых Д. Дж. Бауэрсокса, Д. Р. Стока и Д. М. Ламберта, Ч. Сковронка, М. Кристофера, российских и отечественных ученых Л. Б. Миротина, Ы. Е. Ташбаева и О. Г. Порошина, И. А. Елового, Р. Б. Ивутья, С. А. Пелиха, И. И. Полещук, Е. Б. Малей, Т. В. Кузнецовой, Т. И. Николаевой, Е. А. Братухиной, Н. К. Моисеевой, Л. А. Казариной, И. М. Зайцевой, П. П. Гончарова, Ю. В. Бутриной и других.

По мнению некоторых российских авторов [3], логистические затраты представляют собой «затраты трудовых, материальных, финансовых и информационных ресурсов, обусловленных осуществлением предприятием своих функций по выполнению заказов потребителей». Отечественные ученые также уделяют внимание исследованию данного понятия. Так, И. А. Еловой и И. И. Полещук отмечают, что значительной частью логистических затрат являются транзакционные затраты, т. е. затраты, связанные с заключением сделок в логистической цепи. По мнению Н. К. Моисеевой, логистические затраты представляют собой денежное выражение использованной рабочей силы, средств и предметов труда, финансовые затраты и различные негативные последствия форс-мажорных событий, которые обусловлены продвижением материальных ценностей на предприятии и между предприятиями, а также поддержанием запасов. Таким образом, данный автор добавляет возможность появления форс-мажорных ситуаций в логистической системе. Таким образом, можно сказать, что логистические затраты – стоимость ресурсов, приобретенных и (или) потребленных организацией в процессе осуществления логистической деятельности.

В таблице 1 представлен разработанный состав логистических затрат предприятий промышленности [4].

Разработанный состав логистических затрат предприятий промышленности позволяет систематизировать затраты по всем функциональным областям логистики и проводить расчеты как отдельно по элементам логистической системы, так и находить суммарные логистические затраты.

Таблица 1 – Состав логистических затрат предприятий промышленности

№	Функциональная область логистики	Наименование статьи логистических затрат	Обозначение
1	2	3	4
1	Закупочная	Затраты, связанные с организацией закупки сырья и материалов	$C_{тен}$
		Затраты на заработную плату с отчислениями сотрудникам отдела снабжения	$C_{зар}$
		Затраты на оплату штрафов на этапе закупок сырья и материалов (за несвоевременную поставку, за ненадлежащее качество)	$C_{ш}$
	<i>ИТОГО:</i>	<i>Затраты в закупочной логистике</i>	$C_{зл}$
2	Транспортная	Затраты на доставку сырья и материалов	$C_{дс}$
		Затраты на погрузку-разгрузку сырья, материалов, готовой продукции	$C_{пр}$
		Затраты на оплату таможенных пошлин, налогов и сборов	$C_{там}$
		Затраты на перевалку продукции с одного вида транспорта на другой в процессе доставки	$C_{пер}$
		Затраты на содержание собственного транспорта	$C_{тран}$
		Затраты на заработную плату сотрудникам транспортного цеха	$C_{зп}$
		Затраты на приобретение и обслуживание систем GPS-мониторинга транспорта	$C_{мон}$
		Затраты на страхование грузов	$C_{стр}$
		Затраты на страхование водителей	$C_{вод}$
	<i>ИТОГО:</i>	<i>Затраты в транспортной логистике</i>	$C_{тл}$
3	Производственная	Затраты на внутрипроизводственное перемещение сырья, материалов, готовой продукции	$C_{вн}$
		Затраты на управление производством	$C_{упр}$
		Затраты на приобретение систем автоматизации производства	$C_{са}$
		Затраты, связанные с простоем оборудования	$C_{по}$
		Затраты, связанные с производством бракованной продукции	$C_{бр}$
	<i>ИТОГО:</i>	<i>Затраты в производственной логистике</i>	$C_{пр}$
4	Складская	Затраты на содержание складов	$C_{скл}$
		Затраты на поддержание запасов	$C_{зап}$
		Затраты на хранение сырья, материалов и изделий	$C_{хр}$
		Затраты на заработную плату с отчислениями работникам складского хозяйства	$C_{зпс}$
		Затраты на приобретение систем механизации и автоматизации складских операций	$C_{мех}$
		Недостача продукции вследствие порчи сырья, материалов, изделий	$C_{нед}$
	<i>ИТОГО:</i>	<i>Затраты в складской логистике</i>	$C_{сл}$
5	Распределительная	Затраты по получению и оформлению заказов на готовую продукцию	$C_{зак}$
		Затраты на оформление договоров поставки готовой продукции	$C_{дог}$
		Затраты на стимулирование сбыта готовых строительных материалов и изделий	$C_{стим}$
		Затраты на поддержание связей с потребителями и посредниками	$C_{св}$
		Комиссионные, выплачиваемые посредникам	$C_{ком}$
		Стоимость потерянных продаж	$C_{пот}$
		Возврат готовой продукции от потребителей	$C_{возв}$
	<i>ИТОГО:</i>	<i>Затраты в распределительной логистике</i>	$C_{рл}$
	<i>ИТОГО:</i>	Суммарные логистические затраты	$C_l$

В настоящее время при расчете логистических затрат предприятия могут возникать трудности, связанные с неспособностью действующей системы бухгалтерского учета и статистической отчетности выделять многие составляющие логистических затрат, отсутствием методов расчета ущербов от логистических рисков. Поэтому к расчету и выделению логистических затрат должны привлекаться сотрудники, связанные со всеми логистическими операциями, при этом управление общими логистическими затратами остается за руководством предприятия.

Опыт зарубежных компаний показывает, что анализ логистических затрат может проводиться в процентном отношении к стандартным, объемным или ресурсным показателям, например:

- «логистические издержки в отношении объема продаж;
- отдельные составляющие логистических затрат в отношении общих издержек;
- логистические издержки предприятия в отношении стандартов или среднего уровня в данной отрасли;
- логистические издержки в отношении соответствующих статей бюджета предприятия;
- логистические ресурсы бюджета на текущий момент в отношении прогнозируемых затрат» [5].

Согласно исследованиям, проведенным в течение ряда лет консультантом в области логистики Гербертом В. Дэвисом, доля логистических затрат в продажах предприятий промышленности зарубежных стран составляет примерно 9 % [6]. Данное значение принято за среднеотраслевое (нормативное) и учтено при определении уровня логистических затрат  $C$  следующим образом:

$$C = \begin{cases} C', & \text{если } C' \geq 0,2 \\ 0,2, & \text{если } C' < 0,2, \end{cases}$$

где  $C' = 1 - \frac{|P_{\text{факт}} - \bar{P}_{\text{отр}}|}{\bar{P}_{\text{отр}}}$ ;

$\bar{P}_{\text{отр}}$  – среднеотраслевое (нормативное) значение доли суммарных логистических затрат в выручке от реализации продукции предприятия промышленности;

$P_{\text{факт}}$  – фактическое значение доли суммарных логистических затрат в выручке от реализации продукции предприятия промышленности:

$$P_{\text{факт}} = \frac{C_l}{V_r},$$

где  $C_l$  – суммарные логистические затраты;

$V_r$  – выручка от реализации.

Ограничение 0,2 вызвано применением шкалы желательности, где диапазон значений ниже 0,2 считается «очень плохим». Представленный авторский подход к оценке уровня логистических затрат промышленных предприятий позволяет учесть нормативное значение, сформированное по опыту зарубежных предприятий. Его экономическая интерпретация заключается в том, что чем выше значение уровня логистических затрат, тем оно больше приближается к нормативному значению.

## Литература

1. Kufel, M. Koszty przepływu materialow w przedsiębiorstwach przemyslowych. Problemy budzetowania, ewidencji i kontroli / M. Kufel. – Wrocław : AE. – 1990. – 230 p.
2. Панкова, Е. А. К вопросу о понятии «логистические затраты» / Е. А. Панкова, Н. В. Широченко // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2013. – № 9. – С. 197–198.
3. Миротин, Л. Б. Эффективная логистика / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Тышбаев, О. Г. Порошина. – М. : Экзамен, 2002. – 160 с.
4. Лапковская, П. И. Исследование эффективности логистических затрат промышленных предприятий / П. И. Лапковская // Логистический аудит транспорта и цепей поставок : материалы Междунар. науч.- практ. конф., Тюмень, 26 апр. 2018 г. / Тюмен. индустр. ун-т; редкол.: О. Ю. Смирнова (гл. ред.) [и др.]. – Тюмень, 2018. – С. 83–88.
5. Сергеев, В. И. Ключевые показатели эффективности логистики / В. И. Сергеев // Финансовый директор. – 2011. – № 5 – 6. – С. 36–40.
6. Herbert, W. Davis. Logistics cost and service 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://hakan-andersson.squarespace.com/s/Logistics-Cost-and-Service-2015.pdf>

УДК 665.135.4

**Kamil Roman, Mgr**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (Polska)

## **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ TRANSPORTU ZBIOROWEGO - ANALIZA WYBRANYCH PRAKTYK W POLSCE I EUROPIE**

**Streszczenie.** Transport zbiorowy odgrywa bardzo ważną rolę w gospodarce. Celem niniejszego artykułu jest zaprezentowanie zrównoważonego koncepcji zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem – publicznego transportu zbiorowego. Opracowanie wskazuje możliwe kierunki rozwoju zrównoważonych rozwiązań w transporcie zbiorowym.

**Idea zrównoważonego rozwoju.** Idea zrównoważonego rozwoju to koncepcja, która jest ciągle ważna i aktualna choć jej korzeni możemy upatrywać już w latach 80 XX wieku. Zrównoważony rozwój można zdefiniować jako «taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń» [9].

Rozwój zrównoważony (*sustainable development*) może być także ujmowany jako [11, s. 134]:

- symbol ekologicznego rozwoju, które jest pierwotnym pojęciem wobec rozwoju zrównoważonego, rozwoju trwałego i podtrzymującego;
- równoznaczny z ekorozwojem, trwałym i samopodtrzymującym;
- komplementarne pojęcie do rozwoju trwałego (pojęcia te mają część wspólną);
- synonim neutralności do środowiska przyrodniczego (ekorozwój oznacza tu aktywną formę powiększającą pojemność środowiska);
- szersze pojęcie niż rozwój trwały, samopodtrzymujący i ekorozwój;
- komplementarna kategoria rozwoju niekonwencjonalnego obok rozwoju trwałego, samopodtrzymującego i ekorozwoju.

Istota zrównoważonego rozwoju ze względu na swój wielowymiarowy charakter jest trudna do jednoznacznego zweryfikowania. Według Moniki Stanny i Adama Czarneckiego główne powody kwestionowania koncepcji zrównoważonego rozwoju opierają się na [12, s.16]:

- braku jednoznaczności w zdefiniowaniu tego pojęcia, pomimo występowania pewnych ram jej funkcjonowania;
- przejrzystej identyfikacji płaszczyzn funkcjonowania zrównoważonego rozwoju, ich rangi (hierarchizacji), bądź jej braku, jak również ich autonomii lub zależności;
- weryfikowalnej operacjonalizacji pojęcia, systemu pomiaru rozwoju zrównoważonego i jego poziomu, zrównoważenia i trwałości tego rozwoju, a szczególnie jego komponentu ekologicznego.

W 2015 Organizacja Narodów Zjednoczonych podjęła uchwałę na rzecz ustanowienia 17 celów zrównoważonego rozwoju. Cele ustanowione przez ONZ przyjęły następującą treść [6]:

- Cel 1. Położyć kres ubóstwu we wszystkich jego formach wszędzie.
- Cel 2. Położyć kres głodowi, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i poprawić odżywianie oraz promować zrównoważone rolnictwo.
- Cel 3. Zapewnij zdrowe życie i promuj dobre samopoczucie dla wszystkich osób w każdym wieku.
- Cel 4. Zapewnienie edukacji włączającej i równej jakości oraz promocja możliwości uczenia się przez całe życie dla wszystkich.
- Cel 5. Osiągnąć równość płci i wzmocnić pozycję wszystkich kobiet i dziewcząt.
- Cel 6. Zapewnienie dostępności i zrównoważonego zarządzania wodą i warunki sanitarne dla wszystkich.
- Cel 7. Zapewnienie dostępu do niedrogich, niezawodnych, zrównoważonych i nowoczesnych energia dla wszystkich.
- Cel 8. Promowanie trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu i zrównoważonego, pełne i produktywne zatrudnienie oraz godna praca dla wszystkich.
- Cel 9. Zbuduj odporną infrastrukturę, promuj integrację i zrównoważony rozwój przemysłowe i wspieranie innowacji.
- Cel 10. Zmniejszenie nierówności w obrębie krajów i między nimi.
- Cel 11. Sprawienie, aby miasta i osady ludzkie były sprzyjające włączeniu społecznemu, bezpieczne, odporne i podtrzymywane.
- Cel 12. Zapewnienie zrównoważonych wzorców konsumpcji i produkcji.
- Cel 13. Podjęcie pilnych działań w celu zwalczania zmian klimatu i ich skutków.
- Cel 14. Ochrona i zrównoważone użytkowanie oceanów, mórz i morskich środki na zrównoważony rozwój.
- Cel 15. Ochrona, przywracanie i promowanie zrównoważonego użytkowania naziemnego ekosystemy, zrównoważone zarządzanie lasami, zwalczanie pustynnienia, oraz zatrzymać i odwrócić degradację ziemi oraz zatrzymać utratę różnorodności biologicznej.
- Cel 16. Promowanie pokojowych i integracyjnych społeczeństw na rzecz zrównoważonego rozwoju, aby zapewnić wszystkim dostęp do sprawiedliwości i budować skuteczne, odpowiedzialne i integracyjne instytucje na wszystkich poziomach.
- Cel 17. Wzmocnienie środków wdrażania i rewitalizacja.

W kontekście powyższych celów ważne jest holistyczne ujmowanie koncepcji zrównoważonego rozwoju. Istotne jest globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju.



**Transport publiczny w kontekście zrównoważonego rozwoju.** Zbiorowa komunikacja miejska korzysta z różnych systemów transportu tj. kolejowy, autobusowy, trolejbusowy, tramwajowy i metro. W porównaniu do samochodów osobowych charakteryzuje się ona dwoma walorami tzn. zmniejsza poziom korków oraz oddziaływanie na środowisko naturalne [4, s. 91].

Pojęcie transportu zrównoważonego, OECD określa jako „transport, który nie zagraża ludzkiemu zdrowiu i ekosystemom oraz pozwala zaspokoić potrzeby transportowe poprzez zrównoważone wykorzystanie odnawialnych zasobów w ilości mniejszej niż wynosi ich stopa regeneracji oraz używanie nieodnawialnych zasobów w ilości niższej niż wynosi stopa rozwoju odnawialnych substytutów” [8, s. 12].

Transport zrównoważony charakteryzuje się następującymi cechami:

- 1) zaspokajają potrzeby współczesnego pokolenia w zakresie mobilności;
- 2) gwarantuje poprawę jakości życia mieszkańców;
- 3) nie zagraża ludzkiemu zdrowiu i ekosystemom;
- 4) efektywnie wykorzystuje zasoby odnawialne i nieodnawialne;
- 5) jest dostępny oraz różnorodny pod względem środków transportu;
- 6) spełnia normy emisji substancji szkodliwych i hałasu;
- 7) minimalizuje potrzebę wykorzystania gruntów;
- 8) jest przystępny cenowo i wspiera konkurencyjność regionów i całej gospodarki [4, s. 87].

Począwszy od 2002 roku, cyklicznie (każdego roku) w dniach 16-22 września wszystkie kraje europejskie (zwłaszcza miasta) biorą udział w wydarzeniach związanych z Europejskim Tygodniem Zrównoważonego Transportu [14]. Celem jest zwrócenie uwagi na problemy dotyczące poruszania się po miastach oraz na kwestie związane ze zdrowiem i jakością życia mieszkańców w miastach europejskich.

**Wybrane praktyki w zakresie zrównoważonego rozwoju transportu w Polsce i na świecie.** Ważną kwestią w podnoszeniu zrównoważenia transportu publicznego jest poprawa jego dostępności. Jak wynika z danych Unii Europejskiej 20,4% mieszkańców wskazuje na «wysoki» lub «bardzo wysoki» poziom trudności w dostępie do transportu publicznego [5]. Oznacza to iż w celu realizacji modelu zrównoważonego transportu należy koncentrować się na inwestycjach w transport publiczny w celu zwiększenia jego dostępności.

Do działań związanych z koncepcją zrównoważonego rozwoju w Poznaniu zaliczyć można:

- przedłużenie trasy Poznańskiego Szybkiego Tramwaju (PST) do Dworca Zachodniego. Dzięki temu usprawniony został transport miejski mieszkańców. Należy podkreślić, że transport szynowy jest postrzegany za najbardziej zrównoważony na tle wszystkich form transportu zbiorowego;
- Poznańska Elektroniczna Karta Aglomeracyjna (PEKA): umożliwia ona korzystanie z elastycznej taryfy przejazdowej i opłacanie przejechanych przystanków (nie czas spędzony w autobusie czy tramwaju). Celem tego działania jest propagowanie transportu zbiorowego jako istotnego sposobu przeciwdziałania pogarszaniu się wskaźników poziomu emocji spalin i hałasu wynikających z ruchu samochodowego [2, s. 42].

Natomiast wśród projektów realizowanych w Krakowie w obszarze transportu miejskiego warto zwrócić uwagę na poniższe przedsięwzięcia:

- wprowadzenie stref ruchu: stwarza to mieszkańcom i turystom możliwość swobodnego spacerowania o okolicach Rynku Głównego, ale również sprzyja ograniczeniu ruchu samochodowego w mieście, które ma problem ze smogiem;

- z powodu smogu w Krakowie wprowadzono bezpłatny transport publiczny od 2016 roku dla osób poruszających się samochodami, gdy stężenia pyłu PM10 są wysokie;
- Parkingi P+R «Parkuj i Jedź» są kolejnym elementem systemu Komunikacji Miejskiej w Krakowie. Idea tego typu miejsc polega na zachęceniu ludzi do pozostawiania swoich samochodów na specjalnie przeznaczonych do tego celu parkingach i przesiadce na pojazdy komunikacji zbiorowej [7].

W docenianiu praktyk na rzecz zrównoważonego rozwoju wpływ ma także działalność międzynarodowych organizacji, których cel działalności koncentruje się na uczynieniu transportu publicznego bardziej przyjaznym dla środowiska.

Każdego roku ITDP i Komitet ds. Nagrody Transportu Zrównoważonego wybierają miasto, które zrealizowało innowacyjne projekty na rzecz zrównoważonego transportu w ubiegłym roku. Takie strategie zmniejszają emisje gazów cieplarnianych w transporcie i zanieczyszczenia powietrza, poprawiają mobilność wszystkich mieszkańców oraz poprawiają bezpieczeństwo [13]. W roku 2018 zwycięzcą zostało miasto Dar es Salaam w Tanzanii. W ciągu ostatniego roku to miasto wprowadziło szereg transformujących usprawnień w transporcie, jeździe na rowerze i chodzeniu, z których najważniejszym jest system Dar es Salaam Bus Rapid Transit (BRT) lub DART. Natomiast w roku 2019 zwyciężyło miasto Fortaleza w Brazylii. Miasto wdraża dobre praktyki na swoich ulicach od 2014 roku. Redukcja dwutlenku węgla i zwiększenie bezpieczeństwa na drodze odbywa się poprzez priorytetowe traktowanie transportu publicznego, jazdy na rowerze i chodzenia pieszo.

Przykładami miast, które z powodzeniem wprowadziły tzw. *congestion charge* są Sztokholm i Londyn. W Londynie od 2003 roku pobierane są opłaty za wjazd do ścisłego centrum miasta. Do tej pory 12 europejskich miast wprowadziło takie systemy, z czego połowa z nich funkcjonuje w Norwegii.

**Podsumowanie i wnioski.** Postęp w zakresie technologii środków transportu może być związany z pojazdami, silnikami i technologią produkcji paliwa [1]. Rozwój w tym obszarze może doprowadzić zarówno do rozpowszechnienia technologii sprzyjającej ochronie środowiska, jak i zapewnić wzrost efektywności transportu miejskiego. Dobrym i innowacyjnym rozwiązaniem jest wykorzystywanie systemów hybrydowych, dzięki którym zmniejsza się emisja CO<sub>2</sub> i konsumpcja paliwa. Coraz częściej systemy hybrydowe można spotkać w autobusach komunikacji miejskiej [10, s. 4].

Rozwiązania na rzecz zrównoważonego transportu zbiorowego mogą zawierać na przykład:

- modernizację już funkcjonujących systemów transportu szynowego, zwłaszcza tras tramwajowych, w celu zmiany ich wizerunku i dostosowania do współczesnych wymagań;
- stosowanie uprzywilejowania środków transportu publicznego w ruchu, przede wszystkim w postaci wydzielonych torowisk tramwajowych, wydzielonych jezdni i pasów autobusowych;
  - wprowadzanie do użytku nowoczesnego taboru;
  - stosowanie nowoczesnej, dynamicznie aktualizowanej informacji pasażerskiej, w środkach transportu (tramwajach, autobusach, wagonach metra) oraz na przystankach;
  - integrowanie węzłów przesiadkowych;
  - stosowanie priorytetów dla autobusów w sygnalizacji świetlnej [3].

## Bibliografia

1. Asian Development Bank, (2010), Sustainable Transport Initiative. Operational Plan, Mandaluyong, Philippines.
2. Brodowicz D. P., Michalska M., Kalinowski M., (2017), Zrównoważony rozwój. Wybrane

zagadnienia, Texter, Warszawa.

3. Brzeziński A., Rezwow M., (2007), Zrównoważony transport – ekologiczne rozwiązania transportowe, [http://www.transeko.com/publik/Ekorozwoj\\_czesc%20transportowa%20A%20Z.pdf](http://www.transeko.com/publik/Ekorozwoj_czesc%20transportowa%20A%20Z.pdf) (dostęp: 14.11.2019).

4. Brzustewicz P., Zrównoważone rozwiązania w transporcie miejskim – kierunki rozwoju, (2013), Acta Universitatis Nicolai Copernici, Zarządzanie XL, Zeszyt 412, Toruń.

5. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7745644/KS-02-16-996-EN-N.pdf>, (dostęp: 15.11.2019).

6. [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E), (dostęp: 15.11.2019).

7. Komunikacja Miejska w Krakowie, <http://kmmkrakow.pl/parkuj-i-jedz.html>, (dostęp: 15.11.2019).

8. OECD, (1996), Toward Sustainable Transportation, the Vancouver Conference 24–27 March, Vancouver, British Columbia.

9. Pazdan W., Definicja zrównoważonego rozwoju, <https://www.emi.pl/zr/>, (dostęp: 15.11.2019).

10. Piernikarski D., (2010), Zrównoważony system transportowy: moda czy konieczność?, «Autobusy», nr 6.

11. Poczta-Wajda A., Sapa A., (2017), Paradygmat rozwoju zrównoważonego-ujęcie krytyczne, „Progress in Economic Sciences”, nr 4.

12. Stanny M., Czarnecki A., Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich Zielonych Płuc Polski. Próba analizy empirycznej, Warszawa 2011.

13. Sustainable Transport Award <https://staward.org/>, (dostęp: 15.11.2019).

14. Zrównoważony transport, czyli jaki?, Green Projects, <https://www.green-projects.pl/zrownowazony-transport-czyli-jaki/>, (dostęp: 15.11.2019).

УКД 656:005.932

**Краснова И. И.**, к.э.н., доцент

УО «Белорусский национальный технический университет»,

г. Минск, Республика Беларусь

**Осипова Ю. А.**, м. э. н.

УО «Белорусский национальный технический университет»,

г. Минск, Республика Беларусь

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ**

Термин «цифровая экономика» появился в конце 20 века? после того как американский информатик из Массачусетского университета Николасо Негропonte сформулировал концепцию электронной (цифровой) экономики. Понятие цифровой экономики, которое изначально определялось как электронная коммерция, интернет-банкинг, электронные платежи, интернет-реклама, расширяется и уже сегодня понимается в общественной экономической жизни как хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются работа с электронными данными, их обработка и анализ, а использование результатов по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяет существенно повысить эффективность производства, технологий, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [1].

Анализ множества источников по вопросам цифровой экономики позволяет сделать следующий вывод. Цифровая экономика – экономика инноваций, развивающаяся за счет эффективного внедрения новых информационных технологий. Причем в рамках понятия «цифровая экономика» надо понимать интенсивное инновационное развитие, то есть не любые новые технические и технологические решения, а только решения, направленные на значительный рост

эффективности.

Цифровая трансформация логистики породила новый термин – цифровая логистика. Логистические издержки составляют до 10 % от конечной стоимости продукта. При повышении эффективности и скорости логистических процессов доля логистических издержек должна несколько снизиться [2, с. 65].

Эффективность функционирования логистических систем в значительной степени связана с применяемыми в ней технологиями. Современные технологии позволяют предприятиям воплощать новые логистические решения, а внедрение новой техники – оптимизировать производственный процесс, улучшать свою деятельность, реализовывать ранее недоступные и невозможные для осуществления процедуры.

Высокий уровень цифровизации операционной деятельности участников транспортного рынка, их взаимодействия между собой определен высоким уровнем требований к эффективности управления перевозками на транспорте. В связи с этим цифровые технологии неотвратимо перемещаются из разряда вспомогательных средств в класс основных, позволяя существенно снизить затраты на организацию и осуществление перевозок, повысить качество транспортных и логистических услуг, производительность труда работников транспортных предприятий, повысить конкурентоспособность компании [3].

Управлением перевозочным процессом занимаются на автотранспортном предприятии все звенья – от диспетчера до начальника. Автоматические системы диспетчерского контроля с полной автоматизацией процессов получения, передачи и обработки информации, включая его анализ и принятие решений, облегчают работу диспетчера, при сохранении за ним только функций контроля за работой системы автоматизации и решения незапрограммированных задач.

В настоящее время всё большее значение начинают приобретать вопросы повышения уровня транспортного обслуживания клиентов, которые в рыночных условиях хозяйствования тесно связаны с проблемой сервиса и качества предоставляемых услуг. Работа транспорта должна основываться на запросах потребителя. Клиента привлекают минимальные сроки доставки, 100%-я сохранность груза при перевозке, удобства по приёму и сдаче грузов, возможность получения достоверной информации о тарифах, условиях перевозки и местонахождении груза. Только при этих условиях клиент готов нести соответствующие затраты.

Логистические процессы всегда сопровождались информационными потоками, несущими информацию о перемещении груза, транспортных средств и т. д. Интеграция в логистику систем геопозиционирования, позволяющих контролировать местонахождение транспортных средств и систем радиочастотного кодирования (RFID) грузов, а также внедрение умных контрактов, создают новую цифровую логистику.

Важнейший элемент цифровой логистики – электронный документооборот. Создание информационного пространства цифровых перевозочных документов требует применения технологий больших данных и особенно методов их анализа. Использование электронного документооборота при осуществлении грузовых перевозок создает предпосылки к развитию цифровой логистики как инновационной технологии управления информационными потоками в логистической сети на всех иерархических уровнях. На подготовку бумажной документации и на задержку доставки, связанную с ее оформлением, приходится 10–15% транспортных расходов. При внедрении цифровой логистики на основе юридически признанного электронного документооборота эти расходы и сроки доставки могут

быть снижены на 20–40% [4, с. 225].

Эффект от использования цифровых технологий оформления перевозочных документов с применением электронной подписи в прямом международном сообщении формируется на высшем уровне управления компанией и носит синергетический эффект взаимодействия всех ее элементов, а также приводит к устранению потерь времени на всех этапах жизненного цикла оформления взаимоотношений с клиентом – грузоотправителем и грузополучателем. Создание единого информационного пространства с помощью цифровых технологий открывает новые возможности для управления логистическими процессами. Обмен информацией, отслеживание транспортировки грузов, дистанционное управление и контроль над операциями и персоналом, анализ и автоматизация с участием стационарных и мобильных устройств становятся требованием времени в транспортной сфере. Цифровые технологии создают преимущества над конкурентами в управлении транспортно-логистическими процессами за счет интеграции разных целевых групп грузоотправителей и грузополучателей по всем видам транспорта.

Взаимодействие между элементами транспортно-логистической цепи и грузовым автомобильным транспортом происходит через терминально-складскую инфраструктуру. Применение RFID технологий в транспортно-логистических системах позволяет своевременно передавать и получать информацию о грузах, местонахождении, что в свою очередь делает возможным оперативное планирование, в том числе при возникновении изменений и сбоев на отдельных участках цепи, всеми участниками процесса. Данный подход представляет собой единую цепь поставок, состоящую из элементов технологического цикла складского комплекса отправителя, поставщика и доставки продукции. Эффективность функционирования логистических систем в значительной степени связана с применяемыми в ней технологиями. Современные технологии позволяют предприятиям воплощать новые логистические решения, а внедрение новой техники – оптимизировать производственный процесс, улучшать свою деятельность, реализовывать ранее недоступные и невозможные для осуществления процедуры.

Информационные технологии находятся в активной фазе своего развития. Кроме того, они дали толчок новому направлению в экономике под названием «цифровая экономика», которое в настоящее время находит развитие в государственных программах и правительственных документах. Термин «цифровая экономика» выходит за рамки понятия «информатизация», является новой общемировой идеологией, предполагает более глобальные интеграционные процессы, которые соединяют информационные (цифровые) системы участников бизнес-процесса, формируют единое информационно-технологическое (цифровое) пространство.

### **Литература**

1. Пильгун, Т. В. Роль цифровой экономики в организации работы транспортной логистики / Т. В. Пильгун, Л. А. Липницкий // Информационные технологии в образовании, науке и производстве: VI Международная научно-техническая интернет-конференция, 17-18 ноября 2018 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://rep.bntu.by/handle/data/50018>. – Дата обращения: 29.10.2019.
2. Транспортная логистика в Беларуси: состояние, перспективы: монография / М.М. Ковалев, А.А. Королева, А.А. Дутина. – Минск: Изд. центр БГУ, 2017. – 327 с.
3. Левин, Б.А. Цифровая логистика и электронный обмен данными в грузовых перевозках / Б.А. Левин, Г.В. Бубнова // Мир транспорта. – 2017. – Т. 15. – № 2 (69). – С. 142–149.
4. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография / М.М. Ковалев, Г.Г. Головен-

**Куган С. Ф.**, к.э.н., доцент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## **ТРАНЗИТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ЛОГИСТИКИ**

Исследование возможностей развития транзитивной составляющей логистики представляет определенный интерес при оценке степени ее реализации в логистическом потенциале региона или территории. Вопросами транзитивности занимается отрасль знания транзитология – научное направление, изучающее проблемы перехода хозяйственной системы из одного состояния в другое. Под транзитивностью понимается свойство экономики, формирующееся под воздействием новых организационно-экономических связей и форм управления при реализации взаимодействия хозяйствующих субъектов территории [1], а также активизация новых организационных форм и экономических инструментов для осуществления логистической деятельности.

Транзитивность представляется нам фактором, влияющим на направленность, силу и скорость ресурсных потоков, наполняющих логистические процессы и формирующих их потенциал. Свойство транзитивной составляющей логистического потенциала региона представляет собой определенным образом фиксированные показатели переходности логистических процессов. Это позволяет управлять изменениями пропорций между структурными элементами логистической системы.

Причем изменения, как правило, носят множественный характер. Подобные изменения или трансформации обладают уникальной способностью охватывать все уровни логистической системы региона, даже если качества проникновения в систему экономического взаимодействия имеют разную силу (микро-, мезо-, макро- уровни). При этом транзитивность формирует особую предрасположенность участников логистической деятельности к развитию логистического потенциала.

Транзитивные возможности логистической системы характеризуются через систему факторов, определяющих логистические процессы, реализуемые на исследуемой территории. Возникающее в системе взаимодействие подразумевает наличие институциональных воздействий определенного уровня сложности среди участников логистической деятельности, особенно когда речь идет о реализации потенциала.

Система отношений между участниками представляет собой подсистему сложноорганизованной логистической системы. Чем сложнее система, тем важнее транзитивная составляющая логистического потенциала, помогающая логистической системе не только сохраниться во внешней среде, но и реализовывать прямые и обратные связи и корреляции во взаимодействии «ресурсы – возможности – потенциал».

Специфика использования потенциала логистики зависит от территории, цели и масштабов логистической деятельности (международные, государственные, межрегиональные, региональные, местные), уровня логистического потенциала, используемых технологий, механизмов взаимодействия и др. Трансформационные процессы в логистике основаны на свойстве большинства систем – стремлению к изменениям. Эти устремления нередко выливаются в комплексные инновационные программы, изменяя в лучшую сторону состояние логи-

стики регионов и страны в целом.

В рамках данного исследования необходимо уточнить характеристики транзитивности, оказывающие определенное влияние на развитие логистического потенциала: динамичность; проектность; нестабильность и временность; множественность путей развития.

Динамические характеристики транзитивной составляющей представляют собой индикаторы изменения системных показателей элементов структуры логистического потенциала территории, характера логистического взаимодействия, темпоральных (временных) признаков преобразований.

Освоение ресурсов и использование резервов субъектами логистической системы может быть различным, но достигаемая цель, в большинстве случаев, одна. Это позволяет разрабатывать проекты их дальнейшего взаимодействия, сохраняя условия во взаимной заинтересованности. В современных условиях непосредственно участники логистического взаимодействия задают способы, темп и поддерживают имеющиеся в их распоряжении ресурсы, обеспечивающие транзитивные процессы. Развитие потенциала в условиях трансформации логистической системы формирует особенности взаимодействия субъектов в части дифференциации их интересов на всех уровнях системы.

Нестабильность и временность логистического взаимодействия зависит от частоты смены внешних условий, оказывающих корректирующее воздействие на деятельность субъектов хозяйствования. Неоднозначность состояния транзитивной составляющей потенциала логистической системы подразумевает, что эти изменения представляют собой не только новые достижения, но и риски, угрозы появления непредвиденных последствий для субъектов системы, вовлеченных в эти изменения.

Множественность путей развития транзитивного взаимодействия напрямую зависит от разнообразия ресурсов, их трансформации в логистических процессах и конкретных инструментов использования. Транзитивные изменения охватывают широкий спектр от микроуровня до масштабов государства и даже транснациональных объединений. И здесь уместно говорить о транзитивной составляющей, так как именно наполненность процессов развития теми или иными видами ресурсов, резервов, возможностей позволяет продолжать процесс развития логистического потенциала территории. Транзитивные процессы способны изменять структуру и состав логистического потенциала территории, однако и сами требуют соответствующего оснащения средствами для реализации переходов.

Рассматривая более детально транзитивную составляющую логистического потенциала, следует отметить, что, по нашему мнению, имеет смысл разбить ее на следующие элементы:

1) географические ресурсы, предполагающие увязку в единое целое территориально разбросанные объекты логистической системы и объединяющие возможности региональных систем. Использование возможностей данного типа характерно для сложноорганизованных систем в период поиска оптимальной формы функционирования и развития в ситуации неопределенности характера и вектора взаимодействия с внешним окружением;

2) информационные ресурсы, формирующие промежуточное состояние в процессах (трансакциях) и использующие современные технологии и коммуникационные средства. Их реализация в логистической системе обеспечивает ее устойчивость, а также возможность непрерывного транзита между субъекта-

ми системы;

3) экономические возможности, предполагающие достижение промежуточных и окончательных (стратегических) целей при реализации логистических процессов в регионах с минимальными транзитными издержками.

Взаимодействие элементов логистической системы территории с учетом влияния транзитивной составляющей логистического потенциала позволяет получить синергетический эффект при развитии экономики региона, а транзитивные процессы могут послужить своеобразным инициатором неиспользуемых до этого времени возможностей.

В современной экономике, в том числе в Республике Беларусь, элементы транзитивной составляющей логистического потенциала формируются под влиянием макроэкономических и организационных условий:

1) Развитие системы логистических связей.

Выгодное экономико-географическое и геополитическое положение Республики Беларусь на пути между динамично развивающимися мировыми центрами деловой активности – Европейским союзом, Российской Федерацией и странами Азиатско-Тихоокеанского региона – определили ее роль как ключевого связующего звена в создании новой системы логистических связей на Евроазиатском континенте. Проходящие по территории Беларуси два международных транспортных коридора, а также общие границы со странами Таможенного союза ЕАЭС (Евразийский экономический союз) способствуют наращиванию транзитного потенциала страны и создают возможности для роста экспорта транспортных услуг.

2) Наращивание Республикой Беларусь объемов транзитных потоков. За 2018 год через белорусскую границу проследовало более 52 млн тонн товаров, что на 10 млн больше, чем в аналогичный период 2017-го – (прирост 20%). Наблюдается заметный рост и в отношении контейнерных перевозок транзитных грузов. В январе-декабре 2018 года по сравнению с аналогичным периодом 2017-го года объемы товаров, перевозимых транзитом через территорию Республики Беларусь железнодорожным транспортом, увеличились на 25% [2].

Усиление роли отдельных территорий и регионов посредством реализации процессов регионализации, происходящих в мире и развивающихся на фоне усиления тенденций возрастания патернализма в виде конкретного государственного протекционизма, произошло за счет обслуживания региональными логистическими системами транзитных потоков. Факторы транзита можно разделить на две большие группы.

Внешние и внутренние факторы «выталкивания» логистической системы территории из состояния стабильности, устойчивости, с одной стороны; и внешние и внутренние факторы «притяжения» системы к новому стабильному, устойчивому состоянию, с другой. Эти факторы можно классифицировать в зависимости от этапов транзитивного перехода логистической системы или в зависимости от масштаба их действия, включая глобальный, национальный и региональный уровни.

Транзитивность логистической системы региона обеспечивает реализацию проектов по развитию логистической инфраструктуры и повышению эффективности ее использования на основе отраслевых и территориальных платформ с учетом специфики регионального развития [3]. Кроме того, для привлечения транзитных потоков в Республике Беларусь приняты и реализуются ряд программных документов: Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2016–2020 годы, Государственная программа по развитию и содержанию автомобильных дорог в Республике Беларусь на 2017–2020 годы, Национальная программа поддержки и развития экспорта Рес-



публики Беларусь на 2016–2020 годы и др.

3) Изменение показателей внешнеэкономической торговли. Имеет место дальнейшее развитие экономических связей Республики Беларусь с партнерами по ЕАЭС: в сфере взаимной торговли на долю стран ЕАЭС в 2015–2018 гг. приходилось в среднем порядка 45% экспорта и 57% импорта Республики Беларусь (таблица 1).

Беларусь поддерживает торговые отношения более чем с 200 государствами мира. Важнейшими экспортными позициями являются продукты нефтепереработки, калийные удобрения, грузовые автомобили, металлопродукция, тракторы, шины, молочная и мясная продукция, мебель и лесоматериалы.

В импорте наибольшее место занимают энергоресурсы (нефть и природный газ), сырье, материалы и комплектующее (металлы и изделия из них, сырье для химического производства, части машин), технологическое оборудование. Основной торговой партнер Беларуси – Россия, на ее долю приходилось 38,4% белорусского экспорта и 58,9% импорта.

Таблица 1 – Динамика торговли товарами (по методологии статистики внешней торговли), млн долларов США [4]

Показатели	2000	2005	2014	2015	2016	2017	2018	2018 в % к 2017
Оборот	15 972	32 687	77 180	56 952	51 147	63 446	72 135	113,7
Экспорт	7 326	15 979	36 392	26 660	23 573	29 212	33 726	115,5
Импорт	8 646	16 708	40 788	30 292	27 610	34 234	38 409	112,2
Сальдо	-1 320	-729	-4 396	-3 632	-4 073	-5 023	-4 683	-

Второе место в товарообороте занимает Европейский союз, на долю которого приходится 30,2% белорусского экспорта и пятая часть импорта. Основные страны-импортеры белорусской продукции в Евросоюзе: Великобритания, Германия, Нидерланды, Польша, Литва, Латвия, Бельгия, Норвегия. Возрос экспорт во все страны-члены ЕАЭС: в Казахстан – на 32,3%, в Армению – на 8,3%, в Россию – на 0,4%, за исключением Кыргызстана – падение на 2,5%. Достаточно активно в Республике Беларусь развивается экспорт услуг (таблица 2).

Около половины общего объема экспорта занимают транспортные и компьютерные услуги, существенную роль играют также поездки и строительные услуги.

Основными партнерами Беларуси в торговле услугами являются Россия (около 39% экспорта, 41% импорта) и ЕС (31% экспорта, 35% импорта).

4) Регулирование таможенных пошлин. По оценке Всемирного банка, транспортные расходы за тонну-километр от фермы до первичных рынков в 3–5 раз выше, чем от вторичных до внутренних рынков в городах. Причинами являются некачественная дорожная инфраструктура, отсутствие конкурентоспособного подвижного состава, картельные сговоры транспортных компаний и контрольно-пропускные пункты на пути следования.

Таблица 2 – Динамика торговли услугами (по методологии платежного баланса), млн долларов США [4]

Показатели	2000	2005	2014	2015	2016	2017	2018	2018 в % к 2017
Оборот	1 536	3 483	13 431	11 013	11 222	12 616	14 096	111,7
Экспорт	1 000	2 342	7 820	6 637	6 831	7 839	8 721	111,2
Импорт	536	1 141	5 611	4 377	4 390	4 777	5 375	112,5
Сальдо	465	1 201	2 209	2 260	2 441	3 062	3 346	-

Регулирование величины таможенных пошлин в сторону уменьшения в среднем на 5–10%, обеспечило бы не только либерализацию торговли, но и

технологические и организационные изменения в мировой торговле.

Международная таможенная организация (World Customs Organization), членами которой являются 179 стран, обеспечивающих 98% мировой торговли, разработала меры по улучшению таможенных процедур с учетом универсализации и безопасности субъектов таможенной деятельности:

- единый документ, обеспечивающий управление, юридические, технические и административные процедуры обработки международного груза;
- единая модель обработки данных во всех национальных таможнях;
- единая система управления рисками;
- единая структура стандартов безопасности;
- методология исследования временных интервалов прохождения процедур.

Кроме положительных факторов, необходимо отметить и имеющиеся отрицательные моменты для развития транзитивных возможностей логистического потенциала территорий:

- 1) высокие налоговые ставки;
- 2) ограниченный доступ к финансам;
- 3) коррупция;
- 4) несправедливые методы конкурентов;
- 5) низкий уровень образования трудоспособного населения.

Рассмотренные факторы подтверждают важность развития транзитивных возможностей логистической системы с прямыми отношениями между субъектами на региональном, национальном и международном уровнях.

Это подводит нас к выводу о том, что определенный уровень транзитивных возможностей, достигаемый в конкретный момент времени, влияет на макро-, мезо-, и микросреду функционирования бизнеса.

### **Литература**

1. Терминологический словарь библиотекаря по социально-экономической тематике. – СПб.: Рос. нац. биб-ка, 2011. – 136 с.
2. Проценко, И.О. Формирование и реализация потенциала стратегической логистики: дис. д-ра экон. наук: 08.00.05 / И.О. Проценко. СПб., 2006. – 274 с.
3. Республиканская программа развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016–2020 гг. [Электронный ресурс]: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 18 июля 2016 г., №560 // Национальный Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2016/july/10723/> – Дата доступа: 29.01.2019.
4. Внешняя торговля Республики Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редколлегия: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2018. – 389 с.

УДК 658.78

**Пискур Ю. В.**, студентка

УО «Брестский государственный технический университет»

г. Брест, Республика Беларусь

## **ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА И ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Логистический сервис представляет собой комплекс логистических услуг, который способствует максимальному удовлетворению спроса потребителей.

Логистическая инфраструктура – это то, с помощью чего осуществляется

логистический сервис.

Логистическая инфраструктура подразделяется на транспортную, складскую и информационную. Эти виды инфраструктуры могут быть как собственные, так и привлеченные. Складская, транспортная, информационная инфраструктуры связаны и обязательно должны быть высокого уровня для максимально быстрого и точного выполнения заказа. Таким образом, при четком взаимодействии всех видов инфраструктуры логистический сервис способен ускорить процессы организации и предоставления логистических услуг.

Логистический центр объединяет все инфраструктуры и представляет логистический сервис.

В Республике Беларусь насчитывается 48 логистических центров. Из них 12 государственных, остальные принадлежат частным предприятиям. В Минской области находится свыше 30 логистических центров, так как через нее проходят основные транспортные развязки. Ниже представлена схема размещения логистических центров Республики Беларусь.



Рисунок 1 – Схема размещения логистических центров Республики Беларусь

По оценкам экспертов, по состоянию на 30 сентября 2018 г. общая площадь крытых складских помещений класса «А» составляет более 812 тыс. м<sup>2</sup>, из них склады общего пользования составляют 653 тыс. м<sup>2</sup>, склады временного хранения и таможенные склады – 107 тыс. м<sup>2</sup>, низкотемпературные склады и склады-холодильники – 52 тыс. м<sup>2</sup>. Площадь современных контейнерных терминалов составляет более 150 тыс. м<sup>2</sup>. Для сравнения, площади складов класса «А» и «В» в районе Варшавы составляют около 2,6 млн м<sup>2</sup>. Совокупная же площадь логистических центров, представленных в Польше, превышает 9 млн м<sup>2</sup>. А общий объем современных складских помещений в Киевском регионе составляет более 2 млн м<sup>2</sup>.

К концу 2018 г. площадь складов класса «А» увеличится на 90 тыс. м<sup>2</sup> и составит более 900 тыс. м<sup>2</sup>. Прогнозируется, что в 2019 г. площадь складских помещений класса «А» достигнет 1 млн м<sup>2</sup>, в 2020 г. – 1 млн 100 тыс. м<sup>2</sup>.

Замедление развития логистических центров и логистики в целом связано со следующими внешними факторами:

- отсутствие инвестиций в развитие инфраструктуры;
- несформированность рынка 3PL-услуг (комплексный логистический аутсорсинг) – провайдер данного уровня имеет свой автопарк; решает задачи как полного, так и комплексного обслуживания; владеет терминальными комплексами портах и ж/д станциях;

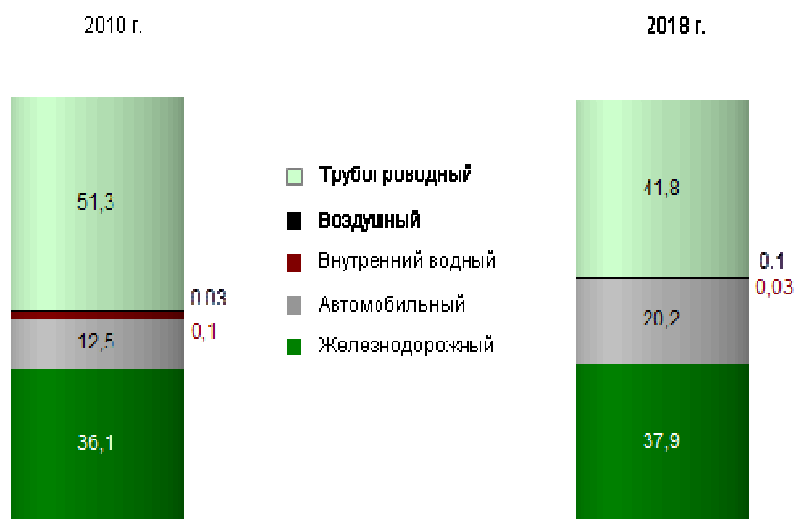
- отсутствие интегрированного логистического комплекса 4PL – аутсорсинг. Грузовладельцы не стремятся обращаться в логистические компании с целью полной организации грузоперевозки. Аутсорсинг логистических услуг практически не применяется в республике. В Китае его доля на рынке транспортно-логистических услуг составляет 48%, в Европе – 65%, в России – 23%, а в Беларуси – не более 3%;

- нехватка квалифицированных кадров;
- высокие издержки, в том числе и налоговые;
- ограничения пропускной способности;
- недостаточный уровень корпоративных объединений в однородной среде товародвижения;
- высокая арендная ставка.

На сегодняшний день уровень логистического сервиса Беларуси достигает 2PL, то есть частичного аутсорсинга. При таком сервисе компания берет на себя часть логистических функций (планирование, складирование, формирование логистической цепочки), однако она прибегает к привлечению сторонней транспортной организации (подрядчика), так как сама не обладает собственным транспортом. Обычно в этом случае привлеченная фирма имеет ограниченный функционал и регион перевозок и использует свой транспортный парк (материальные активы).

Это также является подтверждением того, почему логистические центры работают как обычные складские помещения. По мнению эксперта, логистический сервис стал менее рентабельным, поэтому и слабо развивается. В 2016 году его доходность составляла 15,5%, а в 2017 г. упала более чем в два раза.

В Литве, Латвии, Польше, России уровень логистического сервиса достигает 3PL, что уменьшает конкурентоспособность Республики Беларусь на рынке логистических услуг. Уровень 3PL является наиболее распространенным и не фокусируется на логистике как основной области бизнеса, является компанией среднего размера (логистические затраты настолько велики, что наем третьей стороны для реализации конкретного процесса становится прибыльным). Стоит отметить, что развитость транспортной инфраструктуры присуща Беларуси, но в узловой инфраструктуре уступает Литве и Латвии.



**Рисунок 2 – Структура грузооборота Республики Беларусь по видам транспорта**

Необходимо обратить внимание на то, что в республике очень низкий грузооборот воздушным транспортом. Во все мире он все больше набирает популярность. В связи с этим Беларусь выглядит менее привлекательной, хотя и транзитная страна.

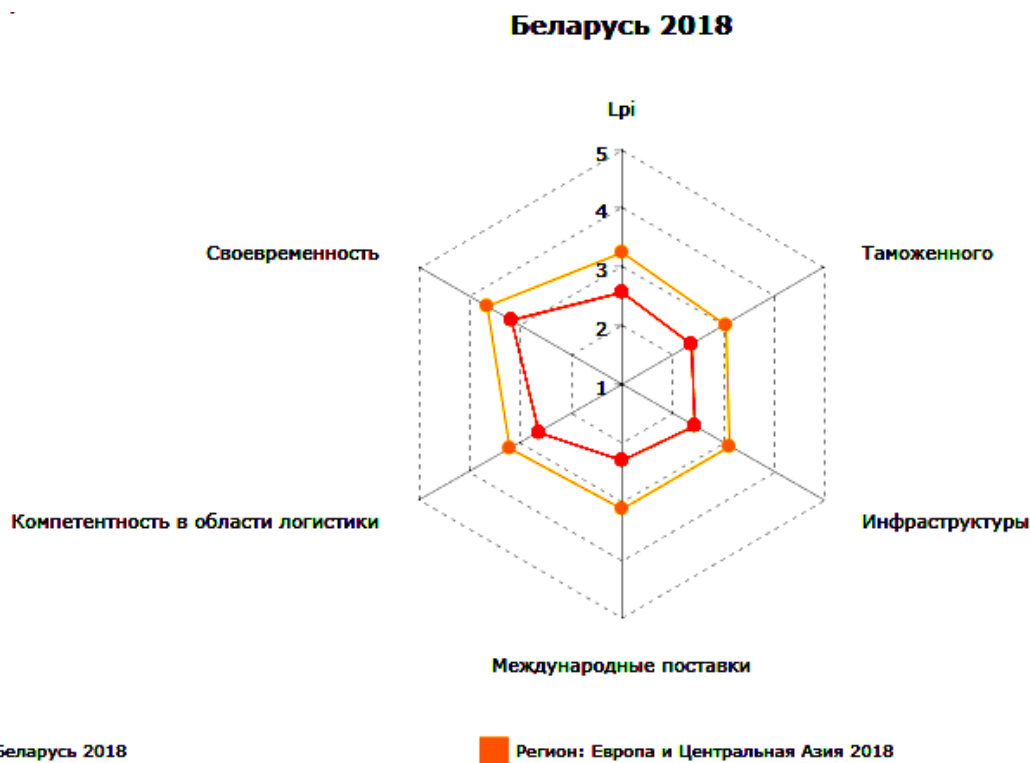
Одной из важнейших проблем является и совершенствование системы электронного документооборота.

Именно по этим причинам логистические центры не могут функционировать так, как должны, и Беларусь все больше теряет способность конкурировать на рынке логистических услуг.

Для выявления уровня качественных показателей логистики Республики Беларусь необходимо использовать индекс интенсивности логистики (LPI). По данным на 2018 год, Беларусь находится на 103 месте в общем рейтинге стран. Страны-соседи с более высоким уровнем логистического сервиса в общем рейтинге стран расположились следующим образом: Польша – 28 место, Литва – 54 место, Латвия – 70 место, Россия – 75 место. Индекс интенсивности логистики Республики Беларусь отстает от стран-соседей, и это говорит о том, что по многим показателям логистические услуги уступают.

На радаре представлены основные показатели индекса интенсивности логистики Беларуси, Европы и Центральной Азии на 2018 год.

Исходя из карты основных показателей, своевременность имеет более высокую оценку, в то время как остальные показатели находятся примерно на одинаковом уровне. Из этого следует, что проблем в пути доставки груза по территории Республики Беларусь не возникает или они разрешаются в кратчайшие сроки. Самые низкие показатели в таможенном оформлении и международных поставках. Низкий показатель в международных поставках отражает сложность организации перевозок по конкурентоспособным ценам. Сложность и длительность таможенного оформления приостанавливает время выполнения всех поставок через Беларусь.



**Рисунок 3 – Карта основных показателей**

По всем показателям Беларусь уступает Европе и Центральной Азии, поэтому для развития логистической системы Республики Беларусь необходимо интегрироваться в общемировые товарные потоки, развивать и совершенствовать уровень и качество предоставляемых услуг, повышать качество и контроль за обслуживанием автомобильных дорог.

На данный момент реализуется достаточно много программ по развитию логистической системы, и результат их реализованности показывает общий рейтинг стран, в котором Беларусь поднялась на 17 позиций.

### Литература

1. Курочкин, Д.В. Логистика : практикум / Д. В. Курочкин. – 2-е изд. – Минск : ФУАинформ, 2014. – С. 8.
2. Курочкин, Д.В. Транспортная логистика. Оптимизация затрат: справочник экономиста / Д.В. Курочкин. – Минск: ООО «Промкомплекс», 2017. – 112 с.
3. Транспорт и связь в Республике Беларусь: статист. сб. – Минск. Нац. статист. комитет Республики Беларусь, 2012. – 152 с.
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>.
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logistics.ru/warehousing/news/rezultaty-issledovaniya-sovremennoy-skladskoy-infrastruktury-v-respublike-belarus>.

УДК 656.078

**Рамская Л. К., магистрант**  
 УО «Брестский государственный технический университет»,  
 г. Брест, Республика Беларусь

## СТРАТЕГИИ АУТСОРСИНГА В ЛОГИСТИКЕ

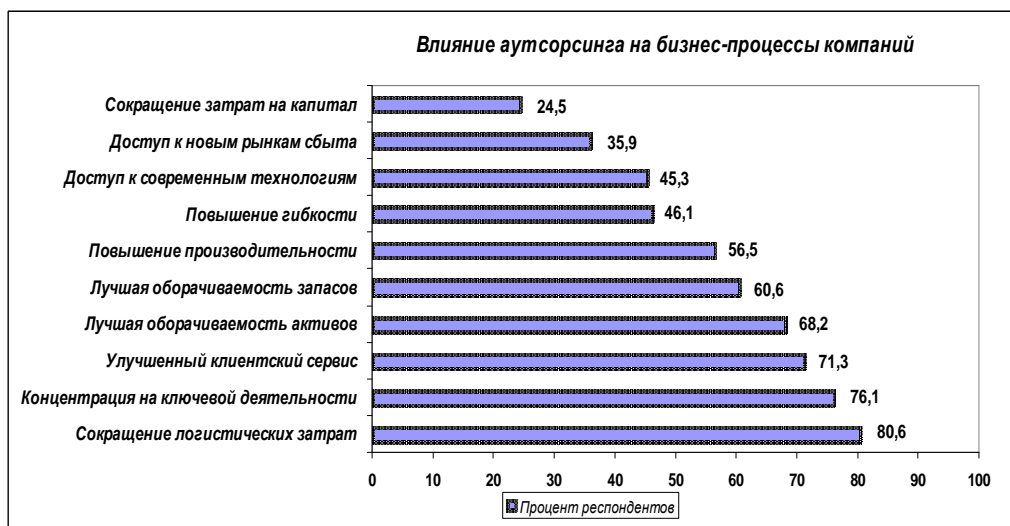
В настоящее время рынок логистического аутсорсинга переживает новый этап развития. Аутсорсинг – это прогрессивный способ снижения затрат на логистические бизнес-процессы современного предприятия. Его концепция заключается в отсутствии необходимости использования собственных ресурсов предприятия для реализации логистических операций, путем передачи их внешнему партнеру, профессионалу в данной области. Аутсорсинг позволяет сосредоточить усилия на основных направлениях деятельности компании [1].

При грамотном построении стратегии реализации, аутсорсинг становится одним из основных инструментов оптимизации логистической цепочки и главным элементом управления сложными алгоритмами поставок. Заключив договор со специализированной компанией на оказание логистических услуг, предприятие освобождает себя от расходов на содержание собственного отдела логистики и необходимости обучения сотрудников. Это позволяет организации достичь более высокого уровня конкурентоспособности, не инвестируя в технологическое оборудование и не обучая собственный ИТ - персонал. Тем самым высвобождаются время и средства, которые могут быть перенаправлены в более значимое русло. Поскольку основные логистические операции доверяются профессионалам, владеющим новейшими информационными технологиями в области логистики, то уменьшаются риски, связанные с их проведением, и что немаловажно, повышается его конкурентоспособность и улучшается имидж компании в целом. Более детально основные преимущества внедрения аутсорсинга в процентном соотношении представлены на рисунке 1.

Однако процесс передачи транспортных услуг на аутсорсинг должен быть тщательно проанализирован и взвешен. Несмотря на очевидность преимуществ внедрения данной логистической стратегии в современных бизнес-процессах компании, отметим и ряд недостатков, на которые также стоит обратить внимание руководству компании.

Отказ на предприятии от выполнения некоторых функций логистики собственными силами может привести к полной зависимости от внешних исполнителей. Затраты на аутсорсинг способны оказаться значительно выше ожидаемых, что повлечёт за собой снижение прибыли и «пошатнёт» позиции компании на рынке. Предприятие, отдающее реализацию логистической функции на аутсорсинг, рискует потерять контроль над осуществлением операций и издержками, а также знание рыночной конъюнктуры.

Кроме того, передача ряда функций сторонним организациям может привести к утечке секретной информации и снижению оперативности в предоставлении сведений для управления предприятием. Если на рынке нет эффективного логистического посредника или провайдера, то возрастает риск убытков из-за низкого качества услуг и недостаточно проработанной в этой области законодательной базы.



**Рисунок 1 – Преимущества внедрения аутсорсинга**

Однако, руководствуясь рядом критериев, необходимо чётко определить позицию компании в вопросе принятия решения в пользу передачи некоторых услуг в сфере логистики сторонней организации. А именно компании, предоставляющей данные услуги, которая, благодаря использованию инновационных методик, оказывает их своевременно, гораздо эффективней, качественней и за меньшее количество времени, чем собственный отдел.

Передача на аутсорсинг логических операций является стратегическим решением для предприятия. Это качественный и стандартизированный сервис. От успешной реализации стратегии аутсорсинга во многом зависит успех бизнеса в целом: деловая репутация компании, стоимость ее акций на фондовых биржах, взаимоотношения с партнерами, клиентами и конкурентами, перспективы развития. Для эффективной реализации стратегии логистического аутсорсинга необходимо доверие и понимание контрагентов, совместное согласование целей и стратегий, обоюдное участие в принятии решений. Аутсорсинг должен осуществляться, пока у компании есть уверенность в получении минимальных затрат и максимизации выгод [2]. Эти аспекты четко определяют новое позиционирование для контрактных и подрядных компаний.

Перспектива успешного аутсорсинга – это, прежде всего, стремление к долгосрочному стратегическому партнерству при специализации партнеров на собственных ключевых компетенциях.

### **Литература**

1. Аникин, Б.А. Аутсорсинг и аустаффинг: высокие технологии менеджмента: учебн. пособие / Б.А. Аникин, И.Л. Рудал. – М.: ИНФАРМ-М, 2011. – С. 45.
2. Хейвуд, Дж. Б. Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ / Дж. Б. Хейвуд. – М.: Вильямс, 2012. – С. 176.

УДК 611:159

**Фёдоров А. В.**, старший преподаватель,  
Брестский государственный технический университет,  
г. Брест, Республика Беларусь

**ВЛИЯНИЕ ПРИНЦИПОВ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА  
НА ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**



Рациональное построение и эффективное функционирование систем управления качеством может быть построено только при условии соблюдения основных принципов системного подхода. К числу таких принципов можно, в частности, отнести следующие.

1. *Принцип целостности системы.* В соответствии с данным принципом результирующая совокупность свойств любого системного образования принципиально не может быть сведена к сумме свойств составляющих ее элементов. Важно также учитывать, что источником целостности любой системы являются не особенности составляющих ее элементов, а характер связей и отношений между этими элементами. Целостность системы выражается в том, что связь между ее элементами всегда оказывается более тесной, чем связь этих элементов системы с внешней по отношению к рассматриваемой системе средой.

2. *Принцип информационной интегрированности подсистем.* Данный принцип означает, что, для того чтобы в рамках какой-либо системы принципиально могли протекать процессы управления, все составляющие данную систему подсистемы должны быть связаны между собой системой каналов прямой и обратной связи. Прямые каналы предназначены для передачи управляющих сигналов от субъекта управления (управляющей подсистемы) к объекту управления (управляемой системе), обратные каналы служат для получения и оценки управляющей системой информации о результатах осуществленных ею воздействий на управляемую систему.

3. *Принцип структурированности.* В соответствии с данным принципом любая система наряду со своей целостностью характеризуется также внутренней дифференцированностью элементов, основной причиной которой является разделение их функциональных ролей в рамках целого.

4. *Принцип иерархичности.* Данный принцип означает, что структура любых систем, в рамках которых могут протекать процессы управления, является дифференцированной в вертикальной плоскости, т.е. в плоскости отношений взаимного подчинения подсистем. Характер указанного взаимоподчинения подсистем определяется характером взаимоподчинения выполняемых ими в рамках системы функций.

5. *Принцип целеориентированности.* В соответствии с данным принципом системное образование любого типа характеризуется наличием определенной цели (комплекса целей) своего существования и функционирования. Цели системы структурированы, причем данная структурированность носит иерархический характер, выражающийся в том, что реализация всех целей какого-либо уровня иерархии является необходимым условием реализации целей более высокого уровня.

Учет системных особенностей управления качеством предполагает организацию такого управления по следующему общему алгоритму (последовательности действий):

*Выбор типа системы управления качеством → Разработка теоретического «дерева целей» системы управления качеством → Анализ структуры, функций и оснащённости действующих управленческих подразделений предприятия → Построение практического «дерева целей» системы управления качеством и разработка проекта изменения действующей оргструктуры → Разделение между подразделениями областей принятия управленческих решений.*

*Выбор типа системы управления качеством* предполагает установление определенной комбинации административного и экономического подходов, относительная значимость каждого из которых определяется следующими основными факторами:

1) структура общих целей деятельности и тип принятой стратегии развития предприятия;

2) рыночный имидж предприятия (т.е. его видение со стороны потребителей и деловых партнеров);

3) особенности корпоративной культуры предприятия и предпочтения его менеджмента.

*Разработка теоретического "дерева целей" системы управления качеством* предполагает выбор комплекса целей такой системы и их логическую увязку одна с другой без ориентации на особенности действующих на предприятии структуры и механизмов управления. Формулируемые на данном этапе цели должны отвечать следующим основным требованиям:

- быть реально достижимыми;
- быть четкими и конкретными;
- отражать желаемое будущее состояние управляемого объекта;
- иметь возможность разбиваться на более частные задачи, а также логически входить в структуру целей более высокого уровня иерархии.

Основой выбора целей обычно служат результаты анализа существующих процессов обеспечения качества продукции, брака и рекламаций, а также результаты анализа основных определяющих их факторов. Все выбранные подцели должны быть ориентированы на достижение общей цели системы управления качеством — обеспечение качественных параметров соответствующего объекта (продукции) в соответствии с требованиями его потребителей. Анализ процессов обеспечения качества продукции должен проводиться на всех стадиях ее создания и потребления с целью выявления факторов, влияющих на качество. Эти факторы подразделяются на две основные группы.

Первая группа факторов составляется по результатам анализа каждой из стадий жизненного цикла изделия (научные исследования и проектирование, процесс изготовления, процесс обращения и реализации, потребление или эксплуатация). Все эти стадии находятся в тесной взаимосвязи, от качества результатов предыдущей стадии зависит качество результатов последующей. Вторую группу факторов составляют параметры, связанные с качеством исходных материалов и комплектующих изделий; качеством оборудования инструментов и приспособлений; качеством подготовки кадров, научной организации труда и культуры производства; качеством мероприятий по организации технического контроля; мероприятий по сохранению стабильности качественных показателей продукции в процессе ее обращения и реализации.

*Анализ структуры, функций и оснащенности действующих управленческих подразделений предприятия* имеет своей целью установление принципиальной способности этих подразделений выполнять новые функции в проектируемой системе управления качеством.

*При построении практического «дерева целей»* ранее выделенные теоретические цели проектируемой системы управления качеством увязываются с деятельностью конкретных подразделений предприятия. Одновременно с этим первичная система целей корректируется и из нее убираются дублирующие одна другую задачи. В результате такой корректировки теоретическое «дерево целей» трансформируется в практическое.

*Распределение между подразделениями областей принятия управленческих решений* проводится с учетом трех основных факторов:

1) характер целей, достижение которых увязано с работой соответствующих подразделений;

2) характер текущей специализации подразделений и уровень квалификации их персонала;

3) принятая на предприятии степень централизации управленческих функций.

*Проектирование информационных связей между подразделениями* предполагает решение двух типов задач.

1. Задача, связанная с определением характера информации, которую должно потреблять и создавать каждое из подразделений. Так, на стадии НИОКР основную роль играет научно-техническая и патентная информация, характеризующая современные отраслевые тенденции создания новых видов продукции и основания новых производственных технологий. На стадии проектирования основное внимание должно уделяться информационным материалам о типовых конструкторских и технологических решениях, различным стандартам, техническим условиям и регламентам. На стадии производства возрастает значение информации о входном контроле сырья и материалов, заводских и стендовых испытаниях опытных образцов продукции, метрологическом обслуживании производственного процесса, сдаче продукции с первого предъявления и т.д. На стадиях реализации и эксплуатации особое значение приобретают информационные сообщения о ходе продвижения продукции на рынок, претензиях потребителей, сохранности свойств продукции в процессе ее транспортировки и эксплуатации, данные об эксплуатационных и ремонтных издержках и др.

2. Задача, связанная с установлением сети каналов передачи информации между подразделениями. Создание такого рода каналов должно обеспечивать возможность обмена подразделениями своевременной, полной и достоверной информацией, а также возможность установления действенных обратных связей между управляющей и управляемой частями системы качества.

## **Литература**

1. Немогай Н. В., Бонцевич Н.В., Садовский В.В. Управление качеством: Учебник. – Гомель: Центр исследования институтов рынка, 2011. – 361 с.

2. Менеджмент качества: учебное пособие / Е.М. Карпенко, С.Ю. Комков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015. – 208 с.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 СЕКЦИЯ. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В АКТИВИЗАЦИИ МЕХАНИЗМА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОДЪЕМА</b>	<b>3</b>
<b>Зазерская В.В.</b>	
Стратегическое управление в условиях цифровой экономики	3
<b>Звягинцева Е.С.</b>	
Отличительные черты электронного бизнеса и электронной коммерции	7
<b>Ковальков И.Д.</b>	
Управление конкурентоспособностью предприятия в условиях развития электронной коммерции	11
<b>Митрофанова Г. В.</b>	
Применение финансовых инструментов управления предприятием (на примере ОАО «Гомсельмаш»)	12
<b>Романчук А.Ю.</b>	
Потоки данных в электронной торговле в эпоху цифровизации	17
<b>Цхададзе Н.В.</b>	
Использование дистанционных технологий в банковской сфере	20

<b>Ярошик Д.В., Прошина А.Д., Кирикович М.М.</b> Технология блокчейн в цифровой экономике	26
<b>2 СЕКЦИЯ. ФОРМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОГРЕССИВНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ТЕРРИТОРИЙ</b>	<b>29</b>
<b>Беликова Е.Г., Омельянчук А.С.</b> Управление аудиторскими рисками	29
<b>Бунько С.А.</b> Пути наращивания экспорта товаров и услуг, производимых в г. Бресте	32
<b>Голец О.В.</b> Бюджетирование и контроллинг в системе менеджмента качества строительных организаций	37
<b>Дацик М.Г.</b> Формирование стратегических конкурентных преимуществ организаций	41
<b>Зяц Е.И.</b> Организационно-экономическая концепция планирования возвратного лизинга на предприятиях Республики Беларусь	42
<b>Игнатенко Ю. В., Грабар Р. Н.</b> Тенденции и перспективы рынка сделок слияния и поглощения в Республике Беларусь	46
<b>Караник В.Р.</b> Контент-маркетинг: новый взгляд на продвижение товаров и услуг в интернете	51
<b>Карпук П.С.</b> Механизмы управления информационными технологиями	53
<b>Кондерешко Э.П.</b> Мелиорация как фактор прогресса сельского хозяйства	56
<b>Кривицкая Т.В., Захарчук Т.Д., Хурсин Д.А.</b> Развитие и модернизация предприятий Республики Беларусь	58
<b>Куган Д. А.</b> Энергетическая безопасность Республики Беларусь	62
<b>Кулаков И.А., Кмец Д.А., Расторгуев З.Д., Король Е.С.</b> Перспективы развития торгово-экономических отношений Республики Беларусь и Европейского союза	64
<b>Павлючук Ю.Н., Цекановски Збигнев, Новицка Ю.</b> Индустрия 4.0	68
<b>Сенокосова О.В.</b> Влияние инноваций на организацию учетного процесса в бухгалтерии	72
<b>Труховская Я.Э.</b> Повышение эффективности использования основных производственных фондов	75
<b>3 СЕКЦИЯ. ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ</b>	<b>79</b>
<b>Гавловская Г.В.</b> Социальные инновации как фактор устойчивого экономического развития современного государства	79
<b>Дворкин Д.А.</b> Инновационный потенциал как сложная система	84
<b>Додонов О.В.</b>	

Методические основы инновационного проектирования в спортивной организации	88
<b>Калякин О.А.</b>	
Развитие инструментов моделирования в управлении предприятиями	91
<b>Петрович М.В.</b>	
О методологической сущности инновационной активности промышленных организаций	95
<b>Псарева Н.Ю.</b>	
Подходы к формированию управляющей компании кластера	97
<b>Савенко Ю.Н.</b>	
Способы получения прибыли от сетевого эффекта платформы	102
<b>Сотник И. В.</b>	
Развитие инновационных технологий в агропромышленном комплексе Республики Беларусь	104
<b>Старикова Е.А.</b>	
Стратегия как ключевой механизм управления и влияние ее динамики на повышение эффективности деятельности интегрированных структур на примере Госкорпорации «Росатом»	107
<b>Хацкевич Г. А., Проневич А. Ф.</b>	
О производственных функциях с заданной рациональной предельной нормой замещения	111
<b>4 СЕКЦИЯ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ</b>	<b>117</b>
<b>Беликова Е. Г.</b>	
Управление аудиторскими рисками	117
<b>Боровский А.А.</b>	
Уровень гармонизации налоговых систем среди стран ЕАЭС	120
<b>Вайцехович Е.С.</b>	
Проблемы и предпосылки для создания высокотехнологичного производства	124
<b>Wiktor Błoch</b>	
Konwergencja w krajach byłego Związku Radzieckiego w okresie 1990-2010	126
<b>Волкова О.В.</b>	
Роль малого предпринимательства в экономическом развитии Республики Беларусь	128
<b>Гавриленя Е. В.</b>	
Направления повышения эффективности и конкурентоспособности зерноперерабатывающих предприятий Беларуси	133
<b>Голодова Ж.Г.</b>	
Безопасность банковского сектора экономики как фактор обеспечения ее устойчивого роста в странах ЕАЭС	138
<b>Драган Т.М.</b>	
Проблематика поддержания экономической устойчивости социальных предприятий	143
<b>Козинец М.Т.</b>	
Основные направления повышения экономического потенциала региональных хозяйственных систем	145
<b>Косенкова М. Н., Пузыревская А.А.</b>	
Научные кадры – главная составляющая устойчивого развития	

инновационной экономики Республики Беларусь <b>Мурадвердиева Л.А.</b> Анализ проблем инновационного развития нефтяной промышленности Азербайджана	150 153
<b>Мухатрова Тан-Чулпан Р., Масленникова Е.А.</b> Роль управляющей компании в Индустриальном парке	157
<b>Небелюк В.В.</b> Инновационное обеспечение системы устойчивого управления социально-экономическим развитием организации	160
<b>Дашкевич Т.В., Носко Н.В.</b> Проблемы и пути инновационного развития энергосбережения в строительстве Республики Беларусь	165
<b>Piotr Jarecki</b> Rola wyceny nieruchomości w gospodarce rynkowej. Model wyceny stosowany w Polsce	170
<b>Савельев А.А.</b> Институциональные факторы развития российского телекоммуникационного рынка	172
<b>Струц А.И.</b> Управление затратами на основе критических объемов (на примере ОАО «Строительный трест №8»)	176
<b>Трацевская Л.Ф.</b> Ключевые проблемы устойчивого развития Витебской области Беларуси	181
<b>5 СЕКЦИЯ. РОЛЬ МЕНЕДЖМЕНТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ</b>	<b>184</b>
<b>Adam Wyszomirski, Tadeusz Jakub Chruściel, Robert Mania</b> Karta wyników jako instrument progresywnego rozwoju przedsiębiorstw	184
<b>Бондарович В.Н., Марчук А.В.</b> Особенности влияния внешней среды на деятельность предприятий розничной торговли	188
<b>Кривицкая Т.В., Будурян Т.А., Филиппова Т.В.</b> Государственное регулирование торговой деятельности в Республике Беларусь	192
<b>Лысюк Р.Н.</b> Лесной менеджмент и его специфика	196
<b>Радчук А.П.</b> Экономическое образование в БрГТУ- опыт, проблемы, перспективы	198
<b>Совпель К. А.</b> Причины появления организационного кризиса	202
<b>Tadeusz Jakub Chruściel, Adam Wyszomirski</b> Rola zarządu w zabezpieczeniu stabilności ekonomiczno-społecznej przedsiębiorstwa	205
<b>6 ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>210</b>
<b>Ewelina Kurowicka-Roman</b> Internetowe innowacje marketingowe w branży e-commerce	210

<b>Давиденко И.А.</b>	
Роль технологий «Индустрии 4.0» в формировании рекламных кампаний	213
<b>Нестерёнок Г.С.</b>	
Современные проблемы управления данными в коммерческом банке	216
<b>7 СЕКЦИЯ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ</b>	<b>218</b>
<b>Адамович В.Б.</b>	
Построение единой логистической системы	218
<b>Василюк А. В.</b>	
Информационное обеспечение транспортной логистики	220
<b>Додонова Е.О.</b>	
Основы инновационного развития логистической системы торгового предприятия	223
<b>Ивуть Р.Б., Лапковская П.И.</b>	
Оценка логистических затрат промышленных предприятий	227
<b>Kamil Roman</b>	
Zrównoważony rozwój transportu zbiorowego - analiza wybranych praktyk w Polsce i Europie	230
<b>Краснова И. И., Осипова Ю. А.</b>	
Цифровизация в современной транспортной логистике	234
<b>Куган С.Ф.</b>	
Транзитивность, как фактор формирования потенциала логистики	237
<b>Пискур Ю.В.</b>	
Основные проблемы логистического сервиса и инфраструктуры Республики Беларусь	241
<b>Рамская Л.К.</b>	
Стратегии аутсорсинга в логистике	245
<b>Фёдоров А.В.</b>	
Влияние принципов системного подхода на построение систем управления качеством	247

Научное издание

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: СОЦИАЛЬНЫЙ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ИНЖЕНЕРНЫЙ АСПЕКТЫ

Сборник научных статей II Международной  
научно-практической конференции

*05-06 декабря 2019 г.*

*Текст печатается в авторской редакции, орфографии и пунктуации*

Ответственный за выпуск: Зазерская В. В.

Редактор: Боровикова Е. А.

Компьютерная вёрстка: Боровикова Е. А.

Корректор: Никитчик Е. В.

ISBN 978-985-493-477-8



---

Издательство БрГТУ.

Свидетельство о государственной регистрации  
издателя, изготовителя, распространителя печатных  
изданий № 1/235 от 24.03.2014 г., № 3/1569

от 16.10.2017 г. Подписано в печать 02.12.2019 г.

Гарнитура «Times New Roman». Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Бумага «Performer». Уч. изд. л. 15,875. Усл. печ. л. 14,76.

Заказ № 1619. Тираж 80 экз. Отпечатано на ризографе

Учреждения образования "Брестский

государственный технический университет".

224017, г. Брест, ул. Московская, 267.