

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

# ИЗВЕСТИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

---

*Периодический научный журнал*

**№ 2 (134)**



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2022

### **Главный редактор**

д-р экон. наук, проф. *И.А. Максимцев*

### **Заместители главного редактора:**

д-р экон. наук, проф. *Е.А. Горбашко*, д-р экон. наук, проф. *В.А. Плотников*

### **Члены редакционной коллегии:**

д-р филол. наук, проф. *О.В. Александрова*, д-р экон. наук, проф. *И.И. Антонова*,  
д-р экон. наук, проф. *А.В. Бабкин*, д-р экон. наук, проф. *Г.Л. Багиев*, д-р экон. наук, проф. *В.Я. Белобрагин*,  
д-р экон. наук, проф. *О.С. Белокрылова*, д-р экон. наук, проф. *Ю.В. Вертакова*,  
д-р философ. наук, проф. *З.Т. Голенкова*, член-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. *И.И. Елисеева*,  
д-р социол. наук, проф. *Н.Л. Захаров*, д-р экон. наук, проф. *А.Е. Карлик*,  
д-р экон. наук, проф. *Е.А. Малышев*, д-р экон. наук, проф. *Д.Ю. Миропольский*,  
д-р экон. наук, проф. *Л.А. Миэринь*, д-р филол. наук, проф. *Г.Г. Молчанова*,  
академик РАН, д-р экон. наук, проф. *В.В. Окрепилов*, д-р экон. наук, проф. *А.Н. Петров*,  
д-р экон. наук, проф. *А.В. Полянин*, д-р социол. наук, проф. *Н.А. Пруель*,  
д-р геогр. наук, проф. *В.М. Разумовский*, д-р филол. наук, проф. *И.Б. Руберт*,  
д-р экон. наук, проф. *Т.А. Салимова*, д-р социол. наук, проф. *В.И. Сигов*,  
д-р филол. наук, проф. *Т.П. Третьякова*, академик РАН, д-р экон. наук, проф. *В.И. Трухачев*,  
д-р филол. наук, проф. *В.Е. Чернявская*, д-р филол. наук, проф. *В.А. Ямшанова*

### **Журнал входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.**

До 2013 года научный журнал «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» издавался под названием «Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов».

С 2014 года название журнала изменено в связи с реорганизацией университета-учредителя.

Преемственность выпуска и редакционной политики сохранены. Изменения коснулись лишь наименования журнала.

Статьи журнала включаются в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), доступный в Интернете по адресу <http://www.elibrary.ru> (Научная электронная библиотека). РИНЦ – база данных, содержащая библиографическую информацию, извлеченную из текста статей, а также пристатейных ссылок (списков литературы).

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов статей.

Ответственность за достоверность приводимых статистических данных, фактов, ссылок на источники несут авторы статей. При перепечатке материалов ссылка на «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» обязательна.

Все публикуемые в журнале материалы проходят обязательное рецензирование. В публикации автору может быть отказано в случае отрицательной рецензии либо несоответствия материала профилю издания, что определяется отсутствием экспертов в предметной области статьи в составе рецензентов. В переписку с авторами отклоненных рукописей редакция не вступает, присланные материалы не возвращаются.

Подписные индексы по каталогу агентства «Роспечать» – **15395** и **37154**.

Условия подписки приведены на последней странице журнала.

Учредитель издания – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».  
Орган, зарегистрировавший средство массовой информации: Роскомнадзор. Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС 77-57287 от 17 марта 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ ХОЗЯЙСТВА

<b>Плотников В.А.</b> Транснациональные цепочки создания ценности и глобальные механизмы ценообразования: взгляд теоретика.....	7
<b>Насырова С.И.</b> Методологические принципы формирования и развития человеко-ориентированной экономики .....	14

## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

<b>Бездудная А.Г., Кадырова О.В., Трейман М.Г.</b> Углеродный след и развитие зеленой экономики (на примере Китайской Народной Республики).....	21
<b>Мадиярова Д.М., Малахова Т.С.</b> Оценка современных позиций Казахстана и интеграционных процессов в Евразийском Экономическом Союзе на этапе формирования нового мирового порядка .....	28
<b>Чжао Сюэ, Круглов Д.В.</b> Развитие человеческого капитала в условиях совершенствования системы подготовки кадров Китая .....	35

## ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

<b>Неупокоева Т.Э., Васильева А.Д.</b> Направления совершенствования риск-ориентированного механизма обеспечения финансовой устойчивости строительных организаций.....	40
--	----

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ

<b>Вертакова Ю.В., Зоан Т.М.Х.</b> Мониторинг трудовых ресурсов: подходы к организации.....	48
<b>Колпакиди Д.В.</b> Выбор инструментов развития социального предпринимательства в России: Сибирский федеральный округ.....	54

## ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ И ОТРАСЛЕЙ

<b>Григорьев М.Н., Максимцев И.А., Уваров С.А.</b> Инновационно-логистический подход к организации оперативного материально-технического обеспечения труднодоступных районов Крайнего Севера Российской Федерации.....	62
<b>Миндлин Ю.Б.</b> Научные подходы к исследованию кластеризации текстильной промышленности.....	68
<b>Пешкова Г.Ю., Супатаев Т.М.</b> Методическое сопровождение системы обеспечения экономической безопасности предприятия нефтегазовой отрасли .....	74
<b>Русинова Д.Д., Русинов М.В., Сущева Н.В.</b> Основные типы и потенциал развития корпоративных объединений в промышленности.....	79

## МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ

<b>Шульженко Т.Г., Яковлева Д.О.</b> Экономическое обоснование стратегий развития цифровой логистической инфраструктуры в цепях поставок .....	85
--	----

<b>Сергеева И.Г., Поцулин А.Д.</b> Разработка методики оценки поставщиков при реализации инновационных проектов.....	94
<b>Онуфриева О.А.</b> Цели энергоперехода – единые или «интересы по группам»?.....	101

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

<b>Гелих О.Я., Покровская Н.Н., Трапицын С.Ю.</b> Цифровой разрыв как контекст институционализации передачи знаний в префигуративной модели культурной трансмиссии.....	107
---	-----

## ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ И ТЕОРИИ КОММУНИКАЦИИ

<b>Остякова-Почежерская Г.А.</b> Особенности образования фразеологизмов в коммуникативной компетенции.....	112
<b>Ильичева И.Л.</b> Структура, семантика и лексика обряда-хоровода «Стрилка».....	119

## ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<b>Агрба Ю.А.</b> Целевое назначение трансформации системы материально-технического снабжения газодобывающего предприятия.....	126
<b>Гамидова А.Э.</b> Механизмы регулирования сельского туризма.....	132
<b>Ван Цзинян.</b> К вопросу о логистике электронной трансграничной оптовой торговли.....	139
<b>Зуев А.В.</b> Анализ системы государственных закупок на рынке медицинской техники.....	144
<b>Кан Хао.</b> Логистическая сущность электронной коммерции.....	149
<b>Ковтун И.В.</b> Методика оценки затрат на содержание автомобильных дорог Министерства обороны.....	155
<b>Левицкая А.Н.</b> Российский рынок труда в условиях дефицита молодых специалистов: проблемы и перспективы развития.....	159
<b>Мунасыпов А.М.</b> Перспективы экспорта российского газа на рынке ФРГ в условиях преодоления последствий Covid-19, зеленого курса ЕС и цифровой трансформации.....	169
<b>Нечаева Н.А.</b> Экспресс-методика отбора инвестиционных проектов, претендующих на государственную поддержку.....	177
<b>Плотников В.А.</b> Актуальные аспекты разработки цифрового паспорта в системе мониторинга финансовых ресурсов региона.....	182
<b>Тозикова М.А.</b> Механизм формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг.....	187
<b>Чжан Чжэнь.</b> К вопросу о стратегии логистической интеграции КНР и ЕАЭС в рамках проекта «Один пояс, один путь».....	192

## CONTENTS

---

### THEORY AND PHILOSOPHY OF ECONOMY

<b>Plotnikov V.A.</b> Transnational value chains and global pricing mechanisms: a theoretical view.....	7
<b>Nasyrova S.I.</b> Methodological principles of the formation and development of human-oriented economy .....	14

### GLOBALIZATION PROCESSES

<b>Bezdudnaya A.G., Kadyrova O.V., Treiman M.G.</b> Carbon footprint and the development of a green economy (case of the People's Republic of China) .....	21
<b>Madiyarova D.M., Malakhova T.S.</b> Assessment of the current positions of Kazakhstan and integration processes in the Eurasian Economic Union at the stage of a new world order formation.....	28
<b>Zhao Xue, Kruglov D.V.</b> Development of human capital in the conditions of China's training system improvement .....	35

### FINANCIAL SECTOR OF ECONOMY

<b>Neupukoeva T.E., Vasileva A.D.</b> Ways of improving the risk-oriented mechanism to ensure the financial stability for construction organizations.....	40
---	----

### STATE REGULATION OF ECONOMY

<b>Vertakova Yu.V., Doan T.M.H.</b> Labor resources monitoring: approaches to organization .....	48
<b>Kolpakidi D.V.</b> Choice of social entrepreneurship development instruments in Russia (case of the Siberian federal district).....	54

### ECONOMY OF ENTERPRISES, REGIONS AND BRANCHES

<b>Grigoriev M.N., Maksimtsev I.A., Uvarov S.A.</b> Innovative-logistical approach to the organization of operational logistic and technical support of hard-to-access areas of the Extreme North of the Russian Federation .....	62
<b>Mindlin Yu.B.</b> Scientific approaches to the study of the textile industry clustering.....	68
<b>Peshkova G.Yu., Supataev T.M.</b> System of economic security of the oil and gas industry enterprise: methodological approach .....	74
<b>Rusinova D.D., Rusinov M.V., Susheva N.V.</b> Main types and development potential of corporate associations in the industry .....	79

### MANAGEMENT

<b>Shulzhenko T.G., Yakovleva D.O.</b> Economic justification of the strategy for the development of digital logistics infrastructure in supply chains.....	85
---	----

<b>Sergeeva I.G., Potsulin A.D.</b> Development of supplier evaluation methodology in the implementation of innovative projects .....	94
<b>Onufrieva O.A.</b> Energy transfer goals – unified or "Interests by groups"? .....	101

#### SOCIOLOGICAL ASPECTS OF MANAGEMENT AND ECONOMY

<b>Gelikh O.Ya., Pokrovskaya N.N., Trapitsin S.Y.</b> Digital divide as a context to implement the knowledge transfer in the pre-figurative model of cultural transmission.....	107
---	-----

#### PROBLEMS OF LINGUISTICS AND COMMUNICATIONS THEORY

<b>Ostyakova-Potchesherskaya G.A.</b> Peculiarities of formation the phraseological units in communicative competence .....	112
<b>Ilyicheva I.L.</b> Structure, semantics and vocabulary of the Strilka ritual-roundround .....	119

#### YONG RESEARCHERS' WORKS

<b>Agrba Yu.A.</b> The purpose of the transformation of the logistics system of a gas producing enterprise .....	126
<b>Gamidova A.E.</b> Regulation mechanisms of rural tourism.....	132
<b>Wang Jingyang.</b> To the question of logistics electronic cross-border wholesale trade .....	139
<b>Zuev A.V.</b> Analysis of the public procurement system in the market of medical equipment.....	144
<b>Kang Hao.</b> Logistic essence of e-commerce .....	149
<b>Kovtun I.V.</b> Methodology for assessing the costs for the maintenance of the Ministry of Defense roads.....	155
<b>Levitskaya A.N.</b> The Russian labor market in conditions of the deficiency of young specialists: problems and development prospects.....	159
<b>Munasyrov A.M.</b> Perspectives of Russian natural gas export at Germany's market in conditions of overcoming the Covid-19 consequences, the EU green deal and digital transformation.....	169
<b>Nechaeva N.A.</b> Express method of selection of investment projects applying for state support.....	177
<b>Plotnikov V.A.</b> Development of a digital passport in the monitoring system of the region financial resources.....	182
<b>Tozikova M.A.</b> The mechanism of formation of personnel involvement in providing the quality of medical services .....	187
<b>Zhang Zhen.</b> The logistics integration strategy of the PRC and the EAEU within the framework of the «One belt, one road» project .....	192

Плотников В.А.

**ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕПОЧКИ СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ  
И ГЛОБАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ:  
ВЗГЛЯД ТЕОРЕТИКА**

**Аннотация.** Управление развитием экономики связано с проведением структурной политики, призванной сформировать такую отраслевую структуру хозяйства, которая обеспечивает более высокий уровень благосостояния (внутренняя цель) и международной конкурентоспособности (внешняя цель). Принято считать, что достигается это концентрацией ресурсов и внимания на высокотехнологичных производствах. Преобладание же в национальной экономике производств первичных переделов традиционно расценивается как признак слабости экономики. В статье эти распространенные точки зрения подвергаются обоснованному сомнению на основе постулирования гипотезы о том, что глобальные механизмы ценообразования, в рамках которых доля добавленной стоимости конечного продукта возрастает по мере приближения к концу соответствующей цепочки создания стоимости, являются субъективными и манипулируемыми.

**Ключевые слова.** Цепочки создания стоимости, социально-экономическое развитие, экономический рост, экономическая политика и стратегия.

Plotnikov V.A.

**TRANSNATIONAL VALUE CHAINS AND GLOBAL PRICING MECHANISMS:  
A THEORETICAL VIEW**

**Abstract.** Management of economic development is associated with the implementation of a structural policy designed to form such a sectoral structure of the economy that provides a higher level of welfare (internal goal) and international competitiveness (external goal). It is generally accepted that this is achieved by concentrating resources and attention on high-tech industries. The predominance of primary redistribution industries in the national economy is traditionally regarded as a sign of the weakness of the economy. In the article, these common points of view are justifiably questioned based on the postulation of the hypothesis that global pricing mechanisms, in which the share of the value added of the final product increases as it approaches the end of the corresponding value chain, are subjective and manipulated.

**Keywords.** Value chains, socio-economic development, economic growth, economic policy and strategy.

*Введение*

События последних месяцев, суть которых состоит в обострении и переходе в «горячую» фазу цивилизационного противостояния России и Запада, требуют определенного осмысления. Прежде чем перейти к экономическим оценкам некоторых из событий, предшествовавших современному периоду

---

ГРНТИ 06.03.15

© Плотников В.А., 2022

Владимир Александрович Плотников – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedova channel emb., 30-32). E-mail: plotnikov.v@uneccon.ru.

Статья поступила в редакцию 13.03.2022.

обострения, отметим, что он, по нашему мнению, был предопределен историей и глубинной логикой (по крайней мере – в тех формах, в которых эта логика понимается на Западе) цивилизационного развития. И начало этого обострения было лишь вопросом времени.

Для подтверждения этого тезиса приведем цитату из послесловия С. Переслегина «Сэмюэль Хантингтон: Столкновение цивилизаций. О спектроскопии цивилизаций, или Россия на геополитической карте мира» к известной работе [1]. Автор послесловия на основе критического изучения взглядов С. Хантингтона делает вывод, логично вытекающий из теоретических построений этого известного автора. Суть вывода в том, что «при минимальном желании Россию можно воспринять как «неправильный Запад» и приступить к исправлению ошибок» (цит. по: <https://gtmarket.ru/library/basis/3893/3906>). Именно это мы сегодня и наблюдаем...

Но предмет нашего анализа не политологический и философский анализ происходящих событий, а их экономическая подоплека. Конечно, и она – предмет обширнейших изысканий. Поэтому мы ограничимся одним частным вопросом, который может быть хотя бы в сжатом, конспективном виде рассмотрен в формате научной статьи. Этот вопрос связан с ценообразованием в глобальном масштабе, которое при повсеместном господстве рыночных, то есть товарно-денежных отношений имеет непосредственное влияние на большинство характеристик социально-экономической системы – темпы и направленность развития стран, уровень жизни и благосостояния, структуру национальных экономик и т.д.

Если в экономике командно-административного или традиционного типа основным регулятором хозяйственной деятельности является совокупность установок не обязательно экономического (т.е. направленного на извлечение материальной выгоды) свойства, то в рыночной экономике (как и в многочисленных вариациях смешанных ее моделей, где рыночный сектор представлен в большей или меньшей степени) фактор материальной выгоды является движущим мотивом всей хозяйственной деятельности и ее регулирования [2, 3, 4 и др.], что нашло отражение, в частности, в главенствующей (несмотря на всю ее критику [см., например 5]) в современном экономико-теоретическом дискурсе модели «экономического человека».

Далее. «Красной нитью» в исследованиях проблем уровня экономического развития и экономического роста современных ученых проходит мысль о неравномерности распределения добавленной стоимости по всей цепочке ее создания от природного ресурса до конечного продукта, непосредственно предназначенного для удовлетворения потребностей людей [6, 7]. Справедливости ради отметим, что и автор этих строк также до недавних пор разделял и отчасти и сегодня разделяет эту позицию [8, 9, 10 и др.], критикуя, в частности, неблагоприятную для национальной конкурентоспособности структуру национальной экономики России, носящую чересчур «утяжеленный» характер.

Ситуация структурной неоднородности распределения добавленной стоимости по цепочке ее создания, действительно, имеет место быть. И это подтверждается эмпирическими данными. И именно поэтому бытует и не подвергается сомнению большинством экономистов тезис о том, что только развитие высокотехнологичных производств позволит кардинально ускорить экономическое развитие нашей страны. А без этого различные меры стимулирования экономического развития не будут успешными, ибо роль страны в мире как экспортера сырья и потребителя конечной промышленной продукции консервирует ее отставание и низкий уровень конкурентоспособности.

Но тут возникает два вопроса:

- первый: если это действительно так, то передовые промышленно развитые страны мира должны всячески избегать инвестиций в развитие сырьевого сектора, отдавая приоритет высокотехнологичным производствам, где, якобы, формируется большая добавленная стоимость. Действительно ли это так?
- второй: является ли описанное выше распределение добавленной стоимости на протяжении цепочки ее создания (малая доля в начале – большая в конце) объективно обусловленным, или же является субъективным, то есть манипулируемым, результатом?

Формат статьи не позволяет дать на эти вопросы исчерпывающих ответов, по каждому из них необходимо проводить развернутое исследование, может быть даже масштаба кандидатской или докторской диссертации. В то же время, попробуем изложить некоторые собственные соображения.



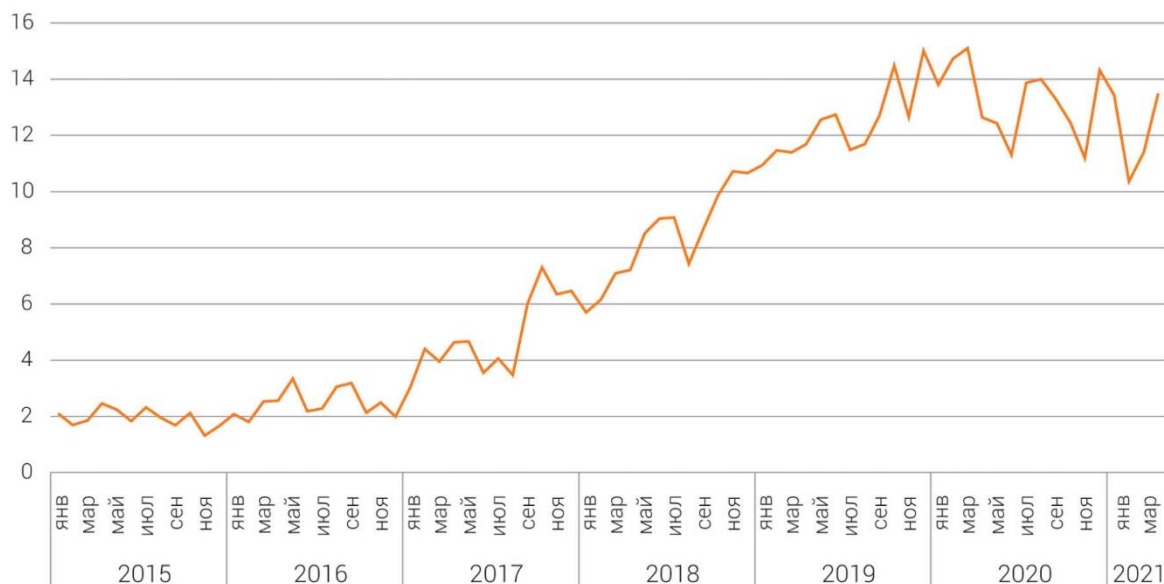
*Структурные трансформации национальных экономик*

Итак, порассуждаем в рамках первого вопроса. Если предположить, что, действительно, более выгодно (с позиций национальной конкурентоспособности) сосредотачиваться на конечных звеньях цепочек создания добавленной стоимости, то разумной стратегией для всех без исключения стран, а в первую очередь – для развитых, в которых обеспечен высокий уровень жизни населения и сформированы довольно зрелые гражданские общества, будет реструктуризация экономики, ориентированная на отказ от развития производств низших переделов.

Именно на это нас ориентируют, например, российские стратегические и программные документы федерального уровня. Но как тогда быть с наиболее экономически и технологически развитой страной мира – США? Американцы систематически и неуклонно развивают свой добывающий сектор в последние десятилетия, оказывая ему всяческую государственную поддержку. Итогом этого стало превращение США в самую крупную нефте- и газодобывающую экономику мира:

- «США в 2018 г. по объему нефтедобычи вышли на первое место в мире, оттеснив Саудовскую Аравию и Россию на вторую и третью позиции» [11, с. 71];
- мировым лидером по добыче газа США являются с 2012 года, по итогам 2020 года в США добывается около четверти всего газа в мире (см.: <https://yearbook.enerdata.ru/natural-gas/world-natural-gas-production-statistics.html>). И значительная часть добываемого сырья идет на экспорт (см. рисунок).

млн тонн/месяц



Источник: <https://energypolicy.ru/novaya-neftyanaya-birzha-v-abu-dabi-borba-za-status-kvo-ili-shag-k-peremenam/neft/2021/15/17>.

Рис. Экспорт нефти из США

Получается, что статус «страны-бензоколонки» вовсе не есть что-то «стеснительное», это вовсе не символ экономической неудачливости, а – напротив – желанная цель развития лидера мировой экономики? И этот вновь обретенный статус не является следствием случайного стечения обстоятельств. Это – результат целенаправленной и достаточно настойчивой государственной экономической политики. В основе которой лежит, смеем предположить, понимание большей объективной ценности сырьевых товаров относительно конечных потребительских благ. Таким образом, мы логично подходим к нашему второму вопросу.

*Распределение добавленной стоимости по цепочкам ее создания*

Напомним, что наш второй вопрос был сформулирован так: является ли существующее сегодня распределение добавленной стоимости на протяжении цепочки ее создания (малая доля в начале – большая

в конце) объективно обусловленным, или же является субъективным, то есть манипулируемым, результатом? Мы склоняемся к выводу о том, что структура мирового ценообразования не является объективной, но – манипулируема.

Для того, чтобы аргументировать этот вывод, рассмотрим затушевываемый в обычных дискуссиях вопрос о принадлежности к тем или иным юрисдикциям производств сырья и конечной продукции. Точнее, он не затушевывается, но в нем из двух фактов «назначаются» один в качестве причины, а второй – следствия, причем без всяких доказательств. Это – типичный прием манипуляции. Заметим, не всегда и не всеми осознаваемой, не факт, что «злоумышленной».

Приведем один пример из богатой личной практики автора статьи, связанной с проведением экспертиз авторских текстовых оригиналов научных статей и диссертаций. Когда неопытный исследователь обнаруживает корреляцию между двумя временными рядами, он, как правило, искренне верит, что нашел новую причинно-следственную зависимость, и заявляет научному миру, что обнаружил закономерность, состоящую в том, что фактор X влияет на фактор Y. Но на самом деле это вовсе не так. Обнаруженная корреляция говорит лишь о том, что X и Y связаны, их значения изменяются синхронно. А вот почему – это предмет отдельного исследования.

Может быть, конечно, X влияет на Y (как без всяких на то оснований предположил автор исследования), а может и наоборот – Y влияет на X, т.е. происходит обратное влияние, наконец, может быть, они вообще не влияют друг на друга, но находятся под влиянием не рассмотренного фактора Z. То есть здесь требуется дополнительный анализ, и сделанный начинающим исследователем вывод не является достоверным.

Вернемся к нашим исходным рассуждениям. Так как производства конечных продуктов сосредоточены в массе своей в развитых странах (а когда они в рамках глобального офшоринга локализованы в странах развивающихся, они всё равно находятся под контролем транснациональных корпораций, имеющих регистрацию в юрисдикциях развитых стран / или что то же самое – в офшорах, контролируемых этими развитыми странами), а добыча сырьевых товаров сосредоточена в массе своей в странах развивающихся, то делается вывод: сырьевые товары приносят малую добавленную стоимость, а конечные – высокую. Поэтому, дескать, одни страны богаты, а другие – бедны.

Но каковы экономико-теоретические, серьезные, объективные аргументы в пользу такого вывода? Ответить на этот вопрос затруднительно. Но можно. Итак, изложим коротко нашу точку зрения.

Начнем с товаров, удовлетворяющих конечный спрос. Принято считать, что они аккумулируют в себе большую добавленную стоимость. Эмпирические данные это подтверждают. Но с чем это связано? Ответ содержится в любом учебнике экономической теории: с монополизмом. С банальным монополизмом, который подрывает основу справедливой конкуренции и который всячески (в декларациях) порицается правительствами и бизнес-лидерами развитых стран. Но на котором фактически держатся экономики этих стран, сохраняя свои лидирующие позиции в экономике мировой.

Например, «в 2017 году доля Intel на рынке чипов для серверов измерялась 98%, в 2019 году она опустилась до 92%, в 2020-м – до 85%. Согласно предварительным итогам 2021 года, решения американской компании занимают 77% рассматриваемого рынка» (цит. по: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Процессоры\\_\(мировой\\_рынок\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Процессоры_(мировой_рынок))). Очевидно абсолютное доминирование этой компании на указанном рынке. А это значит, что она вольна в ценообразовании, что де-факто и наблюдается.

Даже в тех случаях, когда о монополии или высококонцентрированной олигополии речь не идет, мы зачастую имеем дело с монополистической конкуренцией, которая также дает широкие возможности для манипулирования ценами. Характерный пример здесь – американская компания Apple, поставляющая на рынок смартфоны iPhone. Потребительские свойства этих устройств (если провести объективный анализ их эксплуатационных характеристик) не имеют существенных отличий от продукции других поставщиков, но за счет умелого брендинга, рекламы и реализации продуманной системы мер по продвижению, цена для конечных пользователей на устройства от этого американского поставщика существенно выше, чем у многих конкурентов.

Итак, основой высокой добавленной стоимости конечной продукции (особенно высокотехнологичной, которая не является массовой, т.к. высокие технологии не являются общедоступными), выпускаемой в развитых странах или под их контролем является монопольная рыночная власть. Это явление, если рассуждать по канонам mainstream экономической теории, недопустимо и должно пресекаться

государством. Но мы наблюдаем обратную картину. Приведем лишь один пример «коммерчески успешных» (такowymi они подаются средствами массовой информации) высокотехнологичных разработок:

«За последние несколько лет Tesla Motors, SolarCity и SpaceX (компании Маска, занимающиеся, соответственно, автомобилями, солнечной энергией и космическими кораблями) получили от государства огромный объем материальной поддержки – 4,9 млрд долларов в виде налоговых вычетов, льготных кредитов и других форм помощи. Так, например, только на Tesla пришлось 2,4 млрд долларов: 45 млн выделило министерство энергетики США, на 517 млн были списаны кредиты, а самое большое вложение осуществил штат Невада, предоставивший в обмен на строительство завода Gigafactory налоговые вычеты в размере 1,3 млрд долларов» (цит. по: <https://www.zr.ru/content/news/788297-elon-mask-poluchil-ot-vlastej-ssha-5-mlrd-dollarov>).

Очевидно, что именно государства, в юрисдикции которых находятся компании-производители и поставщики, обладающие монопольной властью, оказывают им разнообразную поддержку и покровительство. В результате эти компании устанавливают на мировых рынках монопольно высокие цены и возвращают сделанные в них государствами вложения в виде больших сумм налоговых поступлений, а в необходимых случаях выступают проводниками политического влияния своей страны на правительства, бизнес и население стран и территорий их присутствия.

Теперь рассмотрим вопрос глобального ценообразования сырьевых товаров. Как известно, во многом оно осуществляется через биржевой механизм, который (на уровне учебной литературы и публичных деклараций чиновников, политиков, а также теоретиков, слабо разбирающихся в реалиях хозяйственных процессов) является наиболее близким к рынку совершенной конкуренции, на котором присутствуют объективные предпосылки для формирования справедливых цен.

Насколько объективно биржевое ценообразование? Если говорить о реальных процессах, то, по мнению автора, в его объективности есть поводы усомниться. Дело в том, что на товарных биржах давно не заключаются сделки с реальными товарами, значительная часть оборота бирж приходится на различные деривативы. Приведем несколько цитат из диссертации Масленикова А.О. [12], детально исследовавшего этот вопрос применительно к рынку нефти:

«Ежедневные обороты трейдингового подразделения Royal Dutch Shell составляют 13 млн баррелей в день, что более чем в 10 раз превышает объем ее собственной нефтедобычи» (с. 111).

«В своих годовых отчетах Glencore регулярно отмечает, что придерживается практики интенсивного хеджирования рисков, в т.ч. с помощью сырьевых деривативов... В среднем в 2013-2017 гг. рыночная стоимость финансовых деривативов на сырьевые товары – фьючерсных, опционных и своповых контрактов – составила 2,9 млрд долл. ... Этот показатель превысил масштаб использования Glencore форвардных контрактов, которые заключаются с целью поставки физического сырьевого актива. Средняя совокупная рыночная стоимость активов и обязательств компании по форвардным контрактам составила за тот же период 2,3 млрд долл.» (с. 114).

«Объем торгов и совокупные открытые позиции по биржевым деривативами на нефть демонстрируют устойчивый рост на протяжении нескольких десятилетий. Эту тенденцию не остановил ни мировой финансовый кризис 2008-2009 гг., ни сильное снижение цены нефти в конце 2014 г. на фоне сланцевой революции в США. По сравнению с рынком физической нефти рынок деривативов растет опережающими темпами – в 2018 г. объем торгов биржевыми нефтяными деривативами превысил объем мировой добычи нефти более чем в 20 раз» (с. 156).

То есть, на товарных биржах, преимущественно, торгуют не контрактами на поставку реальных товаров, а занимаются финансовыми спекуляциями, к реальным поставкам не имеющих никакого отношения. Но при этом при заключении этих самых реальных договоров на поставку, как правило, ориентируются на сложившуюся биржевую цену. Возникает резонный вопрос: биржевую цену чего? Имеющегося в электронной форме и многократно перепроданного фиктивного (которое никто не планирует ни при каких обстоятельствах выполнять) обязательства? Ответ на этот вопрос – «да».

Причем факт огромного разрыва объемов реальных и «бумажных» поставок справедлив даже для вновь создаваемых торговых биржевых площадок. Например, «в день запуска второй на территории ОАЭ товарной биржи (29 марта 2021 года) состоялось событие, ради которого она и создавалась: был дан старт торгам поставочным фьючерсным контрактом на нефть марки Murban – главного экспортного сорта Абу-Даби и ОАЭ. Одновременно начались торги 18 расчётными производными финансовыми

инструментами, не предполагающими поставки физического товара» (цит. по: <https://energypolicy.ru/no-va-ya-neftyanaya-birzha-v-abu-dabi-borba-za-status-kvo-ili-shag-k-peremenam/neft/2021/15/17>).

Причем особый интерес представляет методика определения «справедливой» биржевой цены. Применительно к упомянутой бирже в Абу-Даби «базисным активом фьючерса является лёгкая среднесернистая нефть марки Murban... Клиринговая палата – ICE Clear Europe (Лондон)... Окончательная цена исполнения обязательств по контракту вычисляется как средневзвешенная цена сделок, заключённых в интервале 16:29-16:30 по сингапурскому времени в последний день обращения контракта. Условия поставки – FOB (free on board) порт Фуджейра» [там же].

Отметим два важных обстоятельства. Во-первых, даже при физическом расположении биржи, как и участников торгов – поставщиков, в ОАЭ, расчеты проходят через Лондон. Во-вторых, для «прайсмейкерства» используется средневзвешенная цена сделок, заключённых не в течение достаточно длительного интервала времени, но лишь одной (!) произвольно выбранной минуты в течение всего торгового дня.

Следовательно, контроль за ценами осуществляется вовсе не из Абу-Даби, но из Лондона, и эти цены подвержены произвольным манипуляциям – путем предумышленного заключения «нужных» сделок именно в эту специально выделенную минуту. И примеры такого рода манипуляций широко известны, но из понятных политико-экономических соображений не афишируются. Так, ценовым ориентиром для торговли нефтью в мире являются дневные котировки, публикуемые американским (отметим этот факт – эта компания вновь находится в юрисдикции развитой страны мира) агентством Platts, которые рассчитываются на основе данных, которые добровольно предоставляются участниками рынка. При этом типичными являются такого рода ситуации:

«Халис Бектас, руководитель швейцарской компании Rixco International Trading, признает, что неоднократно использовал следующую стратегию: имея контракт на приобретение крупной партии нефти по цене, привязанной к котировкам агентства Platts, за несколько дней до его исполнения трейдер продает небольшое количество сырья по цене ниже рыночной, сообщает эту цену агентству, понижая, таким образом, котировки. Следовательно, крупный контракт исполняется по цене, гораздо более выгодной для трейдера. По словам Бектаса, если удастся понизить котировки на \$3 за метрическую тонну, на исполнении типичного контракта можно сэкономить более \$200 000» (цит. по: [https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2013/06/19/kak\\_neftyanye\\_trejbery\\_manipuliruyut\\_kotirovkami](https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2013/06/19/kak_neftyanye_trejbery_manipuliruyut_kotirovkami)).

«В целом манипулирование рынком с целью получения финансовой прибыли является противозаконным как в ЕС, так и в США. Но юристы и бывшие сотрудники регуляторов говорят, что такие случаи обычно весьма трудно доказать» [там же]. Добавим от себя, что это тем более трудно сделать, когда такого рода манипулирование соответствует экономическим интересам стран базирования бирж и компаний-прайсмейкеров, правительства этих стран оказывают покровительство неправомерным действиям «своего» бизнеса.

И такого рода действия, в случае рассматриваемого конкретного рынка нефти, «бьют» по интересам стран-экспортеров. «В мае прошлого [2012] года журнал The Economist опубликовал расследование деятельности нефтетрейдера Gunvor. Из него следовало, что с января 2005 г. по май 2009 г. Gunvor специфическим образом подавала Platts котировки через «окно» МОС, что приводило к падению рынка российской нефти Urals» (цит. по: [https://www.vedomosti.ru/business/articles/2013/05/15/ek\\_mehanizm\\_opredeleniya\\_neftyanyh\\_kotirovok\\_daet](https://www.vedomosti.ru/business/articles/2013/05/15/ek_mehanizm_opredeleniya_neftyanyh_kotirovok_daet)).

Из представленных доводов можно сделать осторожный вывод, что глобально ценообразование на рынках сырьевых товаров, также как и ценообразование на рынках конечной продукции, находится под непосредственным влиянием развитых стран, которые извлекают несомненную выгоду из искусственно сформированных в мировой экономике ценовых диспропорций, вследствие чего происходит несправедливое перераспределение богатства от стран развивающихся в страны развитые.

### *Заключение*

В завершение отметим, что автор не настаивает на однозначной истинности своих умозаключений. Но они являются довольно логичными и подтвержденными фактами и авторитетными мнениями разбирающихся в вопросе специалистов. Они подтверждают гипотезу о несправедливости сформированных «игроками» из развитых стран глобальных механизмов ценообразования. Эти механизмы носят искусственный характер, а попытка их оспаривания или даже слома встречает жесткое военно-

политическое противодействие, т.к. нарушает монополию Запада на богатство и эксплуатацию остального мира.

#### *Благодарности*

Статья подготовлена в рамках инициативной НИР Санкт-Петербургского государственного экономического университета «Формирование хозяйственных систем евразийского типа: динамика, противоречия, эффективность (рег. № 121042600253–4).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М., 2003. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/library/basis/3893/3906> (дата обращения 13.03.2022).
2. Государство и рынок в оптимизации структурных характеристик экономического роста / Айрапетова А.Г., Алтухов Д.А., Аникеев С.В. и др. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 2004. 475 с.
3. Основы теоретической экономики / Дятлов С.А., Миэринь Л.А., Попов А.И. и др. СПб.: Питер, 2014. 512 с.
4. Плотников В.А. Понятие смешанной экономики: эволюция развития и современная трактовка // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2018. Т. 8. № 2 (27). С. 8-16.
5. Бодрунов С.Д. Ноономика. М.: Культурная революция, 2018. 432 с.
6. Соловейчик К.А., Аркин П.А. Методические вопросы стимулирования роста глубины передела промышленной продукции субъектами Российской Федерации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2015. № 4 (94). С. 25-30.
7. Федотов В.А. Определение различий между конкурентоспособностью стран // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2020. № 1 (43). С. 23-28.
8. Вертакова Ю.В., Плотникова Н.А., Плотников В.А. Промышленная политика России: направленность и инструментарий // Экономическое возрождение России. 2017. № 3 (53). С. 49-56.
9. Плотников В.А., Вертакова Ю.В. Последствия современных экономических трансформаций и пути преодоления финансового кризиса в России // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2010. № 6. С. 71-78.
10. Плотников В.А., Вертакова Ю.В. Российская промышленность: текущее состояние и перспективы развития // Экономика и управление. 2014. № 5 (103). С. 39-44.
11. Золина С.А., Копытин И.А., Резникова О.Б. «Сланцевая революция» в США как главный драйвер перестройки мирового рынка нефти // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12. № 6. С. 71-93.
12. Масленников А.О. Экосистема бенчмарков в развитии мирового рынка нефти: дисс. ... канд. экон. наук. М., 2020. 231 с.

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** Статья посвящена разработке классификации принципов человеко-центричной экономики как базовых постулатов при построении полноценной теории. В качестве фасетов для классификации принципов экономики, ориентированной на человека, выделены два аспекта: формирование и развитие экономической системы. Определены три группы принципов рассматриваемой экономики: универсальные, специфические и регулятивные. Классификация принципов экономики, ориентированной на человека, имеет большое значение, поскольку она позволяет определить базовые постулаты объекта исследования и сформировать теоретическую платформу для дальнейших исследований.

**Ключевые слова.** Человеко-центричная экономика, универсальные принципы, специфические принципы, регулятивные принципы.

Nasyrova S.I.

## METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF HUMAN-ORIENTED ECONOMY

**Abstract.** The article is devoted to the development of a classification of the principles of human-oriented economy as basic postulates in the construction of a full-fledged theory. As facets for the classification of the principles of human-oriented economics, two aspects are identified: the formation and development of the economic system. Three groups of principles of the economy under consideration are defined: universal, specific and regulatory principles. The classification of the principles of human-oriented economy is of great importance, since it allows us to determine the basic postulates of the object of research and form a theoretical platform for further research.

**Keywords.** Human-centered economy, universal principles, specific principles, regulatory principles.

### Введение

В современных экономических исследованиях все бóльшая роль отводится человеку и необходимости удовлетворения его потребностей. В связи с этим приобретает актуальность изучение экономики, ориентированной на человека (в контексте работы термины «экономика, ориентированная на человека», «человеко-ориентированная экономика», «человеко-центричная экономика» будут приниматься как синонимы). Разнообразная природа человека позволяет понимать феномен человеко-центричной экономики как неоднородное явление по своей структуре, как продукт сложного синтеза различных аспектов человека.

Человеко-ориентированная экономика в научной литературе имеет фрагментарный характер, целостная теория, как правило, не представлена. Соответственно, для ее полноценного формирования

---

ГРНТИ 06.03.15

© Насырова С.И., 2022

Светлана Ирековна Насырова – кандидат экономических наук, проректор по научной и инновационной работе Института развития образования Республики Башкортостан, доцент кафедры управления проектами и маркетинга Башкирского государственного университета.

Контактные данные для связи с автором: 450076, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32 (Russia, Ufa, Zaki Validi str., 32). Тел.: 8 (917) 346-46-15. E-mail: svitland1@rambler.ru.

Статья поступила в редакцию 08.03.2022.

необходимо определение базовых постулатов, которые предопределяют в целом направления дальнейших исследований. В соответствии с этим, автором была поставлена следующая цель – сформировать комплекс принципов, которые определяют ключевые теоретические положения относительно человеко-ориентированной экономики, поскольку первостепенное определение принципов объекта исследования, согласно взглядам П. Вельфенса, являются «стратегическими точками отравления» [3].

В данном случае систематизация принципов человеко-центричной экономики позволит методологически обоснованно подойти к проблеме развития современной экономики и оценить потенциальные направления их решения, понимать перспективы, механизмы и тенденции развития.

#### *Методология исследования*

Многочисленные методологические подходы, «гносеологические призмы» предопределяют многообразные формы теоретического познания исследуемого объекта, формируя его способ видения и описания. Автором в основу конструирования совокупности принципов экономики, ориентированной на человека, положен системный подход, отражающий признание системного характера исследуемой экономики с ее элементным составом, структурой через взаимосвязи элементов, функциями, законами. Популяризация системных идей нашла отражение в виде системного подхода, системного анализа, общей теории систем в работах таких зарубежных и отечественных ученых, как Р. Акофф, В. Афанасьев, Д. Гвишиани, В. Глушков, В. Кузьмин, О. Ланге, Р. Мертон, М. Месарович, Э. Наппельбаум, Т. Парсонс, В. Садовский, Э. Юдин и др. «Практическая отдача всякой науки тем выше, чем выше ее теоретический уровень, последний же ... зависит от того, насколько научные знания ... выкристаллизовались в систему, объединенную единством предмета и соответствующего метода ... Не может быть подлинной науки без системы» [17, с. 164].

Помимо системного подхода, в рамках данного аспекта исследования используется аналоговый подход, который применяется, как правило, для малоизученного объекта. Соответственно, в основу данного исследования легли ранее известные характеристики и свойства прочих систем, отобранных автором на основе имеющегося опыта, знаний и информации. Кроме того, автором также предлагается ориентироваться и на дескриптивный подход к определению системы, отражающий, по сути, признание того, что системность свойственна данному объекту исследования, а характер функционирования рассматриваемой экономической системы объясняется ее структурой, компонентно-элементным составом, свойствами, взаимосвязями, взаимоотношениями.

Для достижения поставленной цели был выбран метод классификации, предполагающий распределение рассматриваемой категории по определенным классам, исходя из выделенных классификационных группировок, не противоречащих указанным подходам. Метод классификации представляет собой упорядочивание информации, необходимой для понимания природы рассматриваемого объекта исследования. В частности, применен метод фасетной классификации принципов экономики, ориентированной на человека. В качестве фасетов автором определены аспекты рассматриваемой экономической системы с точки зрения ее формирования и развития.

#### *Результаты и их обсуждение*

Разработанные и систематизированные методологические принципы человеко-центричной экономики представлены на рисунке. Поясним логику рассуждений. В настоящей работе будем оперировать тремя группами принципов (универсальными, специфическими, регулятивными), которые формируют человеко-ориентированную экономику при взаимодействии с внешним окружением и обеспечивают ее функционирование и развитие.

Обратимся сначала к универсальным принципам, которые составляют основные, исходные положения экономической системы как теории. Под универсальными принципами автором понимаются принципы, которые относятся как к экономической системе, так и могут быть применены в других системах общества, природы; общие исходные положения теории.

Несомненно, для формирования теории человеко-ориентированной экономики необходимо понимание ее пределов в мирохозяйственной системе, соответственно, принцип ограниченности рассматривается нами как первичный принцип, отражающий границы существования данной экономической системы и дающий возможность ее распознавания среди схожих, но не идентичных объектов. В данном случае этот принцип проявляется в необходимости постановки в центр внимания человека с его

объективно необходимыми потребностями, что дает основания для идентификации человеко-центричной экономики во всем многообразии экономических систем.

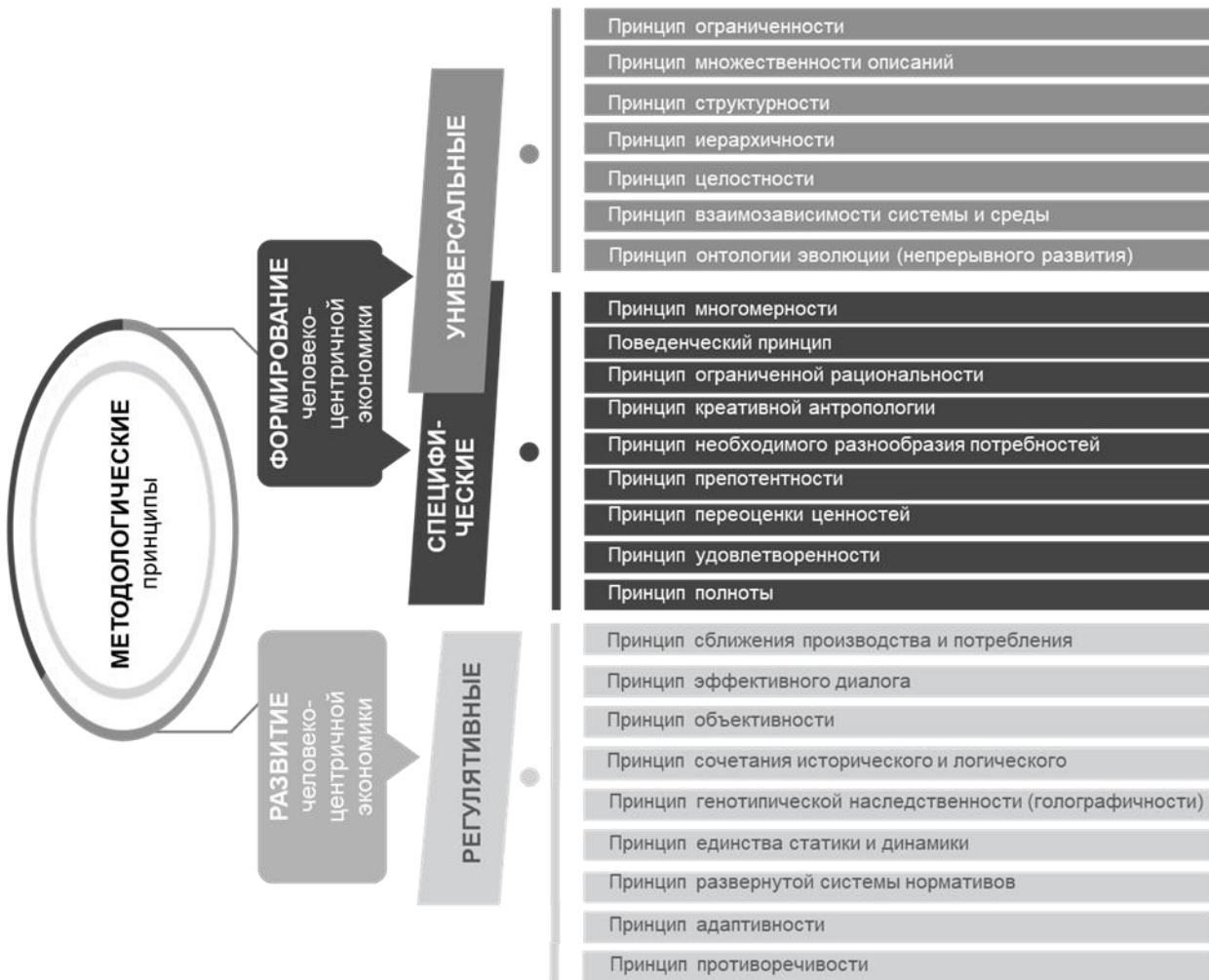


Рис. Классификация принципов экономики, ориентированной на человека (составлено автором)

Анализ библиографических источников показал, что в большинстве случаев авторами отмечается ключевая роль человека в экономике, необходимость ориентации на его потребности, однако данная проблематика не представлена должным образом в полноценном исследовании, что связано, прежде всего, со сложностью объекта исследования и необходимостью многостороннего его описания, что подтверждает неизбежность ориентации на принцип множественности описаний.

Важной составляющей любой экономической системы является ее внутренняя структура и упорядоченность составных элементов в виде определенной иерархии. Соответственно, актуальность структурности (этот принцип ориентирован на возможность описания экономической системы через установление структуры экономики с присущими ей связями, отношениями между отдельными ее элементами и их свойствами) и иерархичности (этот принцип отражает соподчиненность различных элементов в экономике, ориентированной на человека) не вызывают сомнения, что несомненно должно поддерживаться принципом целостности, отражающим внутреннее свойство экономической системы, когда экономика рассматривается как связанное целое, единая система, а не по частям, причем целостность не определяется простым суммированием свойств частей системы. «Целостность систем означает, что система относительно окружающей среды выступает как нечто единое целое» [6, с. 27].

При этом, внешние по отношению к человеко-ориентированной экономике аспекты тоже не должны быть потеряны. Следовательно, необходимо опираться на принцип взаимозависимости системы и



среды, который в полной мере проявляется в том, что формирование и реализация свойств рассматриваемой экономической системы осуществляется при взаимодействии с внешней средой.

Кроме того, человеко-ориентированная экономика – «живой организм», стремящийся к постоянному развитию. Актуальным становится принцип онтологии эволюции (непрерывного развития) как постулат, согласно которому экономическая система постоянно развивается, совершенствуется; происходит аккумуляция количественных изменений, способствующих изменению качественных характеристик исследуемого объекта, обогащая через усложнение и расширение содержания понятия экономики, ориентированной на человека, по аналогии с процессом биологической мутации.

Следующая группа принципов (специфические принципы) ориентирована на содержательную составляющую человеко-центричной экономики.

Объект исследования построен на основе определяющей роли человека, при этом принимается во внимание реальный, разносторонний, стремящийся к самосовершенствованию, саморазвитию индивид. Вследствие чего принцип многомерности [11; 1, с. 106-107] является основополагающим при рассмотрении человеко-ориентированной экономики, поскольку данная теория основывается на многоаспектном рассмотрении человека; «человек экономический» становится недостаточен для объяснения реальной сущности экономической системы и процессов, протекающих в ней. Данный принцип базируется на многообразии субмоделей человека в рамках человеко-ориентированной экономики.

Фокусирование на «живом» человек также дает основания для оперирования поведенческим принципом и принципом ограниченной рациональности. Поведенческий принцип отражает психологические аспекты деятельности индивида. Данный принцип вступает в противоречие с классическим принципом рациональности экономического человека в рамках экономической теории, от которого автор отходит в пользу принципа ограниченной рациональности, который имеет полусильную форму рациональности, исходя из ценностей, убеждений, представлений, норм, традиций, культуры, эмоций, норм морали, интуиции, привычек, правил, жизненного опыта и т.п.

Принцип ограниченной рациональности связан с тем, что рациональность человека не проявляется в полной степени, имеет ограниченный характер, в силу отсутствия полной информации, которая необходима индивиду для свободной ориентации в окружающем мире. Так, А.В. Бузгалин высказывается относительно ограниченной рациональности как таковой, о ее «новации» в рамках экономической науки в последние десятилетия: «Человек в разных общественных системах по-разному рационален, ибо его рацию детерминировано разными общественными отношениями» [2, с. 31]. Подчеркнем, что в данном случае автор не имеет в виду нерациональное или иррациональное поведение человека, а солидарно с профессором А.В. Бузгалиным понимает рациональное поведение с точки зрения соответствующей ситуации, исходя из имеющихся данных. Принцип ограниченной рациональности можно интерпретировать как асимметричную реакцию – возможность различного поведения, рационального с точки зрения той или иной ситуации.

Отметим, что автором делается акцент на различных аспектах деятельности человека, но во главу угла всей человеко-центричной экономики ставится креативность субъектов, что находит проявление в принципе креативной антропологии. Данный принцип исходит из сущности человека в самореализации творческих способностей, потенциала через удовлетворение потребностей от созидательной деятельности и признания ее значимости. Ключевым аспектом, «подталкивающим» к обновлению экономики, становится качественное преобразование труда, наделение его креативностью [5, с. 11], когда на первый план выходят креативно-антропологические ценности.

При этом автором не преуменьшаются прочие потребности человека в соответствии с принципом необходимого разнообразия потребностей (по аналогии с принципом необходимого разнообразия У. Эшби [18]), который нацелен на необходимость формирования и обеспечения удовлетворения разнообразных потребностей человека, исходя из складывающейся ситуации, поскольку единообразие не дает человеку гармонии [15, с. 10], не способствует его развитию. В рамках человеко-центричной экономики автор принимает во внимание также действие принципа препотентности, основанного на взаимосвязи жизненно необходимых потребностей и потребностей более высокого порядка. «Люди в первую очередь должны есть, пить, иметь жилище и одеваться, прежде чем быть в состоянии заниматься политикой, наукой, искусством, религией и т.д.» [14].

Наряду с вышесказанным, отметим, что для полноценного понимания и интерпретации человеко-центричной экономики необходимо четкое понимание потребностей, на удовлетворение которых

направлено функционирование рассматриваемой экономической системы. В то же время, автор не исключает принцип переоценки ценностей, заключающийся в том, что по мере изучения различных аспектов жизнедеятельности человека можно выделить различные ценности, которые постепенно, но не в полной мере сменяют друг друга [16, с. 173]. В качестве примера можно привести первостепенность, значимость материальных товаров, на смену которым пришли ценности в предоставлении услуг, передачи и получения необходимой информации, ценности связанные с возможностью развития познавательной активности человека, его когнитивных способностей, ценности по развитию креативных способностей и возможности адаптироваться в меняющейся ситуации и т.п.

Как уже было сказано ранее, наличие разнообразных потребностей у человека требует их удовлетворения, на чем и строится человеко-ориентированная экономика. Принцип удовлетворенности является базовым для человеко-центричной экономики в силу того, что ключевым аспектом рассматриваемой экономической системы становятся потребности человека и возможность их удовлетворения, при этом в центр внимания ставится не массовый потребитель, а человек с индивидуальными дифференцированными потребностями.

Реализация выделенного автором принципа позволяет констатировать тот факт, что экономика, ориентированная на человека, определена как экономическая система, нацеленная на всестороннее удовлетворение потребностей человека, при этом очищенная от эффекта «перепотребления» благ. Необходимо отметить, что современное общество имеет тенденцию к чрезмерной консьюмеризации. Человеко-центричная экономика ориентирована не на максимизацию потребления, а на удовлетворение потребностей, актуальных для конкретного индивида, сформированных внутренними убеждениями, ценностями, желаниями, не навязанных внешним информационным потоком.

При этом в рамках экономики должна быть сформирована возможность для реализации полного перечня потребностей человека, что связано с принципом полноты. На первый взгляд, данный принцип вступает в противоречие с законами традиционной экономики, связанные с редкостью, ограниченностью ресурсов, товаров и т.п., однако при более глубоком рассмотрении данный принцип формируется исходя из насущных потребностей каждого аспекта исследования человека, а не из избыточности производства и навязывания товаров индивидам.

Перейдем к рассмотрению третьей группы принципов – регулятивных принципов, содержащих основу для формирования предписаний, запретов и рекомендаций («надо», «нельзя», «можно»).

Ориентация на потребности человека в рамках человеко-центричной экономики и необходимость их полноценного удовлетворения порождает принцип сближения производства и потребления, который можно рассматривать в двух аспектах. Во-первых, как последовательное сосуществование производства и потребления, когда потребность порождает производство соответствующего блага, которое направляется на удовлетворение исходной потребности. Во-вторых, как «размывание» границ между этими двумя процессами, когда «потребление все более разнообразных благ превращается в продолжение их производства, и наоборот, а прогресс информационных технологий делает такое единство все более неразделимым» [9, с. 199].

Эффективность удовлетворения разнообразных потребностей человека должна основываться на принципе эффективного диалога [8, с. 234], который предполагает существование совокупности каналов и объектов связи, позволяющих извлекать определенную информацию о системе и использовать ее для управления. Данный принцип является фундаментальным для эффективного развития экономики, ориентированной на человека. В рамках данного принципа подразумевается субъект-субъектная обратная связь, которая не заканчивается односторонним потоком от адресанта к адресату; информация постоянно циркулирует между участниками экономических отношений. Принцип основывается на получении информации для эффективного воздействия субъекта управления на управляемый объект (при необходимости).

При этом не стоит забывать про принцип объективности, являющийся также важным методологическим принципом рассматриваемой экономической системы. На первый взгляд, деятельность всех людей в экономике носит субъективный характер. Однако, субъективизм каждого индивида не изменяет экономической природы экономических отношений, которые складываются в рамках самой системы в данный исторический период. Объективность обусловлена тем, что на каждом историческом этапе каждое поколение осуществляет свою деятельность исходя из имеющихся производственных предпосылок

[12, с. 40-41], т.е. в целом необходимо соотнесение потребностей, которые проявляет человек с теми возможностями для их удовлетворения, которые имеются в рамках данной экономической системы. Однако следует отметить, что признание принципа объективности не предполагает признание принципа пассивности акторов экономики, ориентированной на человека.

Необходимо оценивать накопленный потенциал и опыт экономической системы, что связано с принципом сочетания исторического и логического, который отражает необходимость ориентации на исторический опыт и формирования логических умозаключений, предполагает описательный уровень познания рассматриваемой экономической системы и отражение его в абстрактной, теоретической форме. «С чего начинается история, с того же должен начинаться и ход мыслей, и его дальнейшее движение будет представлять собой не что иное, как отражение исторического процесса в абстрактной и теоретически последовательной форме; отражение исправленное, но исправленное соответственно законам, которые дает сам действительный исторический процесс, причем каждый момент может рассматриваться в той точке его развития, где процесс достигает полной зрелости, своей классической формы» [13].

С рассмотренным ранее принципом тесно связан принцип генотипической наследственности (голографичности [4, с. 59-61]) – по аналогии с теорией биологической эволюции [7, с. 182-183]. Он характерен для каждой саморазвивающейся, усложняющейся системы, отражающий наличие концентрированной информации относительно формирования и развития рассматриваемой экономической системы. В частности, данный уникальный принцип предполагает преемственность поведения человека в прошлом по отношению к будущей ситуации, при наличии положительного опыта, эффекта для индивида.

Несмотря на то, что необходимо оценивать и принимать во внимание «то, что есть», в рамках регулятивных принципов объективно нужно придерживаться принципа единства статики и динамики для понимания того, куда движется экономическая система во времени. Данный принцип, обоснованный М.С. Каганом [10], предполагает, что экономические процессы, явления всегда находятся в движении, изменении, преобразовании, несмотря на то что в рамках экономической науки их изучение происходит в статичном состоянии, исследователи зачастую абстрагируются от динамики.

Кроме того, с целью оценки тенденций, складывающихся в области человеко-центричной экономики, необходимо понимание тех «реперных точек», на которые необходимо ориентироваться, к которым нужно стремиться, что выражается в принципе развернутой системы нормативов. Данный принцип ориентирован, прежде всего, на формирование устойчивых норм в отношении экологических, социальных, гуманитарных, культурных аспектов деятельности человека. И, безусловно, при выявлении отклонений и противоречий необходимо ориентироваться, соответственно, на принцип адаптивности (как на постулат, транслирующий необходимость постоянно подстраиваться под быстроменяющиеся условия, приспособляться к условиям высокого динамизма экономической системы) и принцип противоречивости (как принцип объясняющий, что противоречия по своей природе являются катализатором саморазвития экономической системы; причины возникновения противоречий и способы их решения представляют собой основу развития).

Таким образом, полученные методологические принципы формирования и развития человеко-ориентированной экономики дают основания для выстраивания целостной теории данной экономической системы.

### *Выводы*

В процессе проведенного исследования автором получены следующие результаты.

Во-первых, обоснована необходимость идентификации принципов человеко-центричной экономики как базовых постулатов при построении полноценной теории.

Во-вторых, в качестве фасетов для классификации принципов экономики, ориентированной на человека, выделены следующие аспекты: формирование и развитие экономической системы.

В-третьих, определены три группы принципов рассматриваемой экономики: универсальные (ограниченности, множественности описаний, структурности, иерархичности, целостности, взаимозависимости системы и среды, онтологии эволюции (непрерывного развития)), специфические (многомерности, поведенческий принцип, принцип ограниченной рациональности, креативной антропологии, необходимого разнообразия потребностей, препотентности, переоценки ценностей, удовлетворенности,

полноты) и регулятивные принципы (принцип сближения производства и потребления, эффективного диалога, объективности, сочетания исторического и логического, генотипической наследственности (голографичности), единства статики и динамики, развернутой системы нормативов, адаптивности, противоречивости).

Научные результаты, полученные в рамках данного исследования, вносят вклад в развитие научной теории человеко-ориентированной экономики. Значимость представленной классификации принципов экономики, ориентированной на человека, позволяет определить базовые постулаты объекта исследования и сформировать теоретическую платформу для дальнейших исследований. В целом выделенные принципы позволяют перейти к решению задач, раскрывающих человеко-центричную экономику как экономическую систему.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барг М.А. Категории и методы исторической науки. М.: Наука, 1984. 342 с.
2. Бузгалин А.В. Маркс XXI: реактуализация философского наследия (к 200-летию со дня рождения Карла Маркса) // Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. 2018. № 5. С. 20-34.
3. Вельфенс П. Основы экономической политики. СПб.: ДБ, 2002. 478 с.
4. Гапонова С.Н. Всеобщая экономическая система: сущность, методология исследования и характер развития: диссертация ... доктора экономических наук. Воронеж, 2004. 369 с.
5. Гончаров С.З. Креативная культурная антропология как методологический принцип // Образование и наука. 2012. № 7 (96). С. 5-17.
6. Елисеев Э.Н. Введение. Специфика методологии естественнонаучных исследований развития / В кн.: Методология исследования развития сложных систем. Л.: Наука, 1979. 316 с.
7. Желаева С.Э. Методологические принципы исследования поведения человека в экономике // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. № 1 (93). С. 179-187.
8. Зайцев А.В. Теоретико-методологические основания институционализации диалога государства и гражданского общества // Научные ведомости Белгородского государственного университета. 2012. № 1 (120). С. 231-236.
9. Иноземцев В.Л. На рубеже эпох. Экономические тенденции и их неэкономические последствия. М.: Экономика, 2003. 776 с.
10. Каган М.С. Человеческая деятельность (опыт системного анализа). М.: Политиздат, 1974. 328 с.
11. Келле В.Ж. Важнейшие аспекты методологии социально-философского исследования // Вопросы философии. 1980. № 67. С. 27-36.
12. Мамедов О.Ю. Десять классических принципов политико-экономического анализа // Вопросы политической экономии. 2015. № 1. С. 38-47.
13. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание второе. Том 13. М.: Политиздат, 1959.
14. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание второе. Том 19. М.: Политиздат, 1961.
15. Пилипчук Н.В., Тебекин А.В. Принципы управления человеческими ресурсами организации в условиях формирования экономики знаний // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2013. № 4. С. 8-10.
16. Ташакова Л.Х. Основные принципы и формы проявления виртуальной экономики в России // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 7-8 (041-042). С. 172-176.
17. Цаголов Н.А. Вопросы методологии и системы политической экономии: избранные произведения. М.: Изд-во МГУ, 1982. 480 с.
18. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. М.: URSS, 2020. 430 с.

## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

---

Бездудная А.Г., Кадырова О.В., Трейман М.Г.

### УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД И РАЗВИТИЕ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ)

**Аннотация.** В исследовании представлены особенности влияния углеродного следа на эколого-экономическую обстановку в Китае. В настоящее время страна вносит значительный вклад в парниковый эффект за счет выбросов от энергетической отрасли, транспортных систем и промышленных предприятий. В статье представлены особенности этого влияния и их вклад в общее влияние страны на картину парникового эффекта. Китай является достаточно амбициозной страной и к 2060 году планирует достичь углеродной нейтральности. При этом в настоящее время Китай разработал систему снижения выбросов парниковых газов, основанную на механизме торговли квотами за выбросы. Данный механизм позволит стимулировать предприятия и организации Китая к эффективной организации природоохранной деятельности в части снижения эмиссии парниковых газов.

**Ключевые слова.** Углеродная нейтральность, парниковый эффект, углеродный след, выбросы от промышленных комплексов, энергетическая отрасль.

Bezudnaya A.G., Kadyrova O.V., Treiman M.G.

### CARBON FOOTPRINT AND THE DEVELOPMENT OF A GREEN ECONOMY (CASE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA)

**Abstract.** The study presents the features of the impact of the carbon footprint on the ecological and economic situation in China. Currently, the country makes a significant contribution to the greenhouse effect due to emissions from the energy industry, transport systems and industrial enterprises. The article presents the features of this influence and their contribution to the overall impact of the country on the picture of the greenhouse effect. China is quite an ambitious country and plans to achieve carbon neutrality by 2060. At the same time, China has now developed a system for reducing greenhouse gas emissions based on an emissions trading mechanism. This mechanism will encourage enterprises and organizations in China to effectively organize environmental activities in terms of reducing greenhouse gas emissions.

**Keywords.** Carbon neutrality, greenhouse effect, carbon footprint, emissions from industrial complexes, energy industry.

---

ГРНТИ 06.51.25

© Бездудная А.Г., Кадырова О.В., Трейман М.Г., 2022

Анна Герольдовна Бездудная – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Ольга Васильевна Кадырова – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Марина Геннадьевна Трейман – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Трейман М.Г.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 911 219-69-96. E-mail: britva-69@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 14.01.2022.

### Введение

В настоящее время учет и образование парниковых газов является одной из центральных проблем современности, так как парниковый эффект на сегодняшний день является глобальной проблемой человечества. Многие зарубежные страны давно заняты проблемами учета и расчетов парникового эффекта от отдельных видов деятельности. К основным видам деятельности, вносящим значительный вклад в парниковый эффект, относятся: транспортная сфера, а также промышленность и энергетика. Если рассматривать вклад стран в углеродный след, экспертами отмечается следующая тенденция в данном направлении: Китай образует 27% от глобальных выбросов, второе место занимают США с показателем 11%, на третьем месте находится Индия с показателем 6,6%, тогда как оставшиеся 6,4% выбросов парниковых газов образуют 27 стран, относящихся к Евросоюзу. Российская Федерация на сегодняшний день образует около 3,1% общемирового объема выбросов. Одним из важнейших источников образования парниковых газов являются угольные теплоэлектростанции. В 2018 году правительством Китая был введен запрет на строительство новых угольных ТЭС, но при этом уголь на сегодняшний день остается основным топливным ресурсом Китая [11].

Согласно нормативно-правовой базе контроля за углеродным следом, а именно Парижскому соглашению о климате, Китай обязался стать углеродно-нейтральной страной к 2060 году. Также важным аспектом является тот факт, что объемы производства промышленности в Китае на данный момент грандиозны, а учет парниковых газов ведется по производителю, а не по потребителю, хотя, согласно глобальным цепочкам поставок, изготовленная продукция далее поступает к потребителю и уже там образуются выбросы парниковых газов. В 2020 и 2019 году Китай вложил в развитие зеленой индустрии более 200 млрд долл. [14]. Важными проектами являются создание электромобилей, резкое сокращение использования углеродной энергетики с последующим переходом на альтернативные и чистые источники, а также развитие системы торговли квотами на загрязнение, сейчас в ряде городов уже запущены такие пилотные проекты.

В настоящее время наблюдается образование желтого смога из-за интенсивной работы энергетики и промышленного сектора Китая [2]. В последние годы правительство Китая максимально ужесточило законодательство в части загрязнения атмосферного воздуха: создана система штрафов за несанкционированное загрязнение, руководители организаций, осуществляющих несанкционированные выбросы, подвергаются аресту на 15 суток и административным взысканиям, данные о загрязнениях становятся публичными, также предприятия обязаны устанавливать автоматизированные приборы учета, при несоблюдении природоохранного законодательства у предприятий может быть конфисковано имущество. Но, несмотря на столь жесткие меры, на сегодняшний день проблема парниковых газов и смога в стране не решена [10], что видно из рисунка. Также существенным направлением по снижению выбросов парниковых газов является преобразование транспортной сферы, так как транспорт вносит 86% выбросов  $\text{CO}_x$  в загрязнения воздуха по всему Китаю. Для решения этой проблемы развивается производство электрокаров и электромобилей [6].

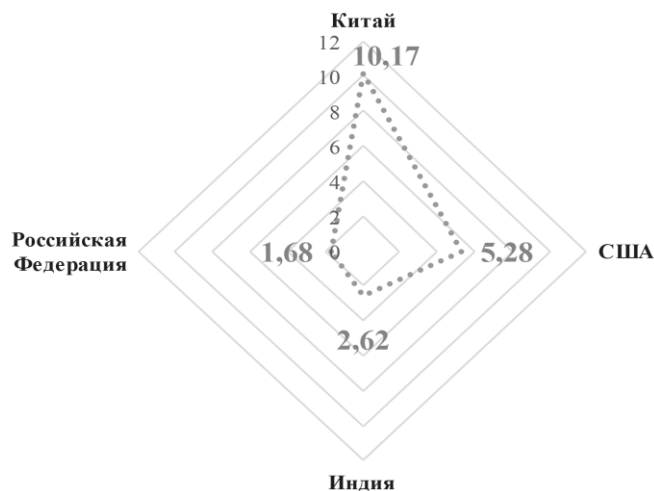


Рис. Выбросы  $\text{CO}_2$  по основным странам-загрязнителям, млрд тонн

*Электроэнергетика и промышленность в Китае и углеродный след*

По планам правительства Китая для снижения парникового эффекта на 1,5°C необходимо к 2045 году полностью вывести угольные электростанции из эксплуатации в Китае. Значительное количество выбросов приходится на промышленный комплекс, в частности, 15% выбросов CO<sub>2</sub> приходится на промышленность по производству цемента, а 20% – на машиностроительную отрасль. За счет отходов образуется около 6% выбросов, в основном это метановые выбросы на свалках и полигонах. Пик выбросов от промышленного комплекса Китая ожидается на 2030 год и связан он напрямую с ростом промышленного производства, но при этом государственная политика Китая будет направлена на снижение выбросов, это заложено в цели национальной программы.

Важнейшим внутренним нормативно-правовым актом Китая является «Национальный план по борьбе с изменениями климата». Он регламентирует все виды народного хозяйства Китая по влиянию на рост парниковых газов. Он предусматривает снижение выбросов от ТЭЦ, изменение промышленных технологий с целью снижения углеродного следа, сокращение объемов использования традиционных видов топлива и переход на альтернативные источники энергии. В 2016 году был принят «Закон о предотвращении загрязнения атмосферы», основной целью которого является существенное сокращение и регулирование загрязнения атмосферного воздуха, а также общее улучшение состояния окружающей среды. В ближайшем 5-летнем плане Китая (2021-2025 гг.) приведены меры по сокращению парникового эффекта, в основном планируется серьезно ограничить 6 отраслей промышленности и всю транспортную сферу, а также перевести энергетическую отрасль полностью на альтернативные источники энергии, отказаться от угля как от основного топлива в Китае.

В целом страна стремится к углеродной нейтральности за счет собственных и международных инвестиций в новые виды деятельности. Основными возобновляемыми источниками энергии Китая являются ветряные турбины и солнечные батареи, так в 2018 году доля возобновляемых источников энергии в стране достигла 43%, что в 2 раза больше, чем в Европейских странах. Одним из наиболее проблемных аспектов в части образования парниковых газов является логистический сектор.

*Логистическая деятельность в Китайской Народной Республике*

Китай обладает значительными производственными мощностями, но при этом в настоящее время существенными проблемами логистической деятельности Китая являются: существенные выбросы парниковых газов, образующихся от различных транспортных систем; хаотичная сеть логистических цепочек, отражающая неравномерное развитие экономики Китая. Сведения о крупных логистических компаниях Китая приведены в таблице 1.

В настоящее время правительством Китая разработаны следующие шаги для укрепления и развития логистической деятельности [5; 9; 13]:

- развитие внутренних грузоперевозок – создана специализированная государственная программа Eight State Regulations, в настоящее время также идет полноправное развитие 3 PL-провайдеров, что позволяет с оптимизмом смотреть на развитие китайского логистического рынка;
- инвестирование в морскую логистику Китая – за последние 5 лет было вложено более 360 млрд юаней. Одним из крупнейших и развитых мировых портов является Шанхай, который в настоящий момент полностью цифровизован. В Китае серьезно развиты контейнерные перевозки, порты ориентированы на развитие контейнерных терминалов. Отрицательным аспектом при этом является несбалансированность спроса и предложения в китайских портах;
- активно развивается железнодорожная инфраструктура Китая – в настоящее время это касается как пассажирских, так и грузовых перевозок, рост железнодорожных перевозок за 3 квартал 2021 года составил 8% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года;
- необходимость комплексного развития сети автомобильных перевозок (в настоящее время ведется поиск инструментов и механизмов развития) – позволяет осуществлять грузовые перевозки автомобильным транспортом, но в настоящий момент данный вид перевозок является дорогостоящим из-за его разрозненности;
- перенос производственных мощностей и основных цепочек поставок вглубь страны – связан с развитием речного и каботажного судоходства, данный подход позволил снизить себестоимость производства;

- создание единой налоговой и тарифной базы для частных и государственных логистических компаний на основе изменения нормативно-законодательной базы. В частности, будут разработаны субсидии и преференции для отдельных групп логистических компаний, также это позволит повысить их конкурентные преимущества.

Китай достиг значительного развития логистического сектора и в настоящее время логистические компании вносят значительный вклад в выбросы парниковых газов и формирование углеродного следа.

#### *Торговля квотами за выбросы в городах Китая*

Китай более 10 лет развивает углеродный рынок, руководство страны государственную политику направляет на поддержание и развитие тенденций углеродной нейтральности. Китай ставит себе одной из основных целей сокращение выбросов диоксида углерода на единицу ВВП на 65% к 2030 году, а использование возобновляемых источников энергии нарастить до 55% к 2030 г. Перестраивание энергетического сектора для Китая – ключевой путь к выполнению обязательств по сокращению углеродного следа и достижению углеродной нейтральности. 5 крупнейших энергетических компаний Китая ответственны на сегодня за 50% вклада в выбросы парниковых газов. При этом, Китай – мировой лидер по производству солнечных фотоэлектрических модулей (занимает более 70% рынка) [7].

Таблица 1

#### **Крупнейшие логистические компании Китайской Народной Республики**

Наименование	Выручка, млрд юаней	Особенности деятельности
China Ocean Shipping Group Company	221,21	Занимается морскими перевозками, основной офис – в Шанхае, крупнейший контейнерный оператор, имеет собственные судовой верфи и дополнительно оказывает финансовые и ИТ-услуги. Развивает инновации – блокчейн в сфере морских перевозок грузов
Xiamen Xiangyu Group	140,4	Управление цепочками поставок в зоне аэропорта Гаоци и портом Сямынь, обеспечивает закупочную деятельность и оказывает комплексные логистические услуги. В его составе – более 360 предприятий
S.F. Express	89,68	Компания занимается курьерской доставкой, в 2019 году инвестировала в инновационную технологию Feng Chao Technology – логистическую сеть информации, позволяющую прогнозировать потребительский спрос на продукцию и обеспечивать и организовывать быстрые поставки. Компания владеет собственной платформой онлайн торговли
SINOTRANS & CSC Holdings	77,31	Географический охват компании – все регионы Китая и 5 континентов мира. Данное предприятие относится к серии 5А и является комплексным. В собственности компании находится 69 таможенных складов, 59 контейнерных площадок, 77 железнодорожных веток и более 1200 единиц погрузочного оборудования. Клиенты компании получают информации о передвижениях и местоположении груза ежедневно
JD Logistics	39,18	Логистическое подразделение крупнейшего интернет-магазина в Китае, осуществляет доставку покупок. Имеет в своем составе 28 объектов интеллектуального логистического парка, обеспечивает складирование товаров, а также сдает склады в аутсорсинг, развивает B2B и процесс краудсорсинга. Максимально автоматизирует и цифровизирует логистические процессы, например, осуществляет доставку в труднодоступные районы с помощью дронов
China Materials Storage and Transportation Group	38,87	Занимается складской логистикой и морской логистикой. Корпорация имеет 100 дочерних компаний, совокупная площадь терминалов компании составляет более 3 млн м <sup>2</sup> . Компания более 20 лет на рынке, она создала стабильную сеть обслуживания в Восточном, Северном, Южном и Юго-Западном Китае
China Railway Material Company	30,19	Компания относится к естественным монополиям и подчиняется Министерству транспорта и железных дорог Китая, имеет более 100 структурных филиалов и специализируется на обслуживании железнодорожного транспорта, построении и развитии транспортной инфраструктуры



Окончание табл. 1

Наименование	Выручка, млрд юаней	Особенности деятельности
YTO Express Group	27,47	Осуществляет полный комплекс логистических услуг, но упор сделан на экспресс-доставке. Занимается отправкой мелких и средних почтовых грузов, а также экспедиторскими услугами
SAIC Anji Logistics	25,08	Занимается транспортной, портовой и экспресс-логистикой. Филиалы компании работают в 562 городах, компания составляет интегрированную цепочку поставок, так как занимается различными видами логистики и оказанием услуг
Depron Logistics	23,03	Осуществляет автомобильную доставку и складские услуги, осуществляет международные маршруты в Японию, Таиланд, Вьетнам, Малайзию

В 2011 году был создан национальный план по развитию углеродного рынка, в рамках которого правительство Китая ввело программу по перераспределению квот на выбросы, а в 2013 году были созданы пилотные проекты по реализации данной программы. Запуск системы торговли квотами планируется осуществить 01.02.2021 г., а в полном объеме система запустится в 2025 году [8]. Изначально планируется урегулировать деятельность в сфере образования парниковых газов в энергетической деятельности, а затем распространить этот опыт на другие производственные области: химическую и нефтехимическую промышленность, машиностроение и цветную металлургию, гражданскую авиацию и тяжелое машиностроение.

Министерство экологии и окружающей среды определило перечень парниковых газов, подпадающих под действие проекта по торговле квотами на выбросы. Центром данного проекта изначально является Шанхай, а Шанхайская торговая биржа стала основным объектом реализации квот на загрязнение, на базе биржи было создано Национальное агентство по торговле выбросами. В г. Ухань эти функции будет выполнять национальное агентство по торговле выбросами, при этом агентство будет фиксировать выбросы и устанавливать плату за квоты и предоставлять услуги по расчетам и определению квот. По национальному плану внедрение данной системы позволит покрыть 1/7 выбросов [1].

Данная система в настоящее время касается только CO<sub>2</sub>-эквивалента без включения других типов парниковых газов. Квоты на выбросы определяются для каждого производства бесплатно, только их превышение оплачивается. К оплачиваемым квотам будет относиться лишь 20%, поэтому снижение негативного воздействия станет реальной необходимой компонентой для эффективного развития промышленного комплекса Китая. Цены на дополнительные квоты будут лежать в диапазоне 35-50 юаней за тонну выбросов, по квотам будут разрешены различные типы сделок, в том числе прямая торговля и аукционы, а также заключение различных типов контрактов. При отказе от участия в данной программе будут предусмотрены штрафные санкции и иные меры воздействия, например, отказ от покупки квот будет облагаться штрафными санкциями в размере 2,89-4,35 тыс. долл. США, а также последует лишение бесплатных объемов квот на следующий год [4].

Таблица 2

Описание региональных пилотных проектов [3]

Город	Отрасли, задействованные в перераспределении квот	Выбросы, %	Принципы распределения	Цена CO <sub>2</sub> -эквивалента, за тонну
Пекин	Стационарные установки, которые осуществляют выбросы более 10 млрд тонн и более за весь период работы	40	Годовые квоты устанавливаются на новые и введенные в эксплуатацию объекты	11,37
Шанхай	Промышленные комплексы, которые осуществляют выбросы более 20 млрд тонн CO <sub>2</sub> -эквивалента	57	Квоты устанавливаются бесплатно, на 3 года	5,86

Окончание табл. 2

Город	Отрасли, задействованные в перераспределении квот	Выбросы, %	Принципы распределения	Цена CO <sub>2</sub> -эквивалента, за тонну
Тянь-цзинь	Промышленный комплекс и строительные объекты с объемом выбросов 20 млрд тонн CO <sub>2</sub> -эквивалента	55	Квоты для энергетики распределяются на основе бенчаркинга, квоты для промышленного комплекса – на основе историчности выбросов	5,86
Чунцин	Касается металлургии, электроэнергетики, химической промышленности, легкой промышленности и машиностроения	50	Квоты распределяются на 3 года и устанавливаются на конкурсной основе	1,41
Гуандун	Секторы с выбросами более 20 млрд тонн CO <sub>2</sub> -эквивалента	60	Часть квот распределяется бесплатно, основа для распределения – историчность выбросов	3,36
Хубэй	12 секторов, потребление которых составило не менее 60 тыс. тонн угля	45	Распределение осуществляется по статистике выбросов	4,64
Шэньчжэнь	800 крупнейших компаний промышленного комплекса и 400 компаний теплоэнергетики	40	Квоты устанавливаются на 3 года и одновременно	1,98
Фуцзянь	Электроэнергетика, машиностроение, строительная отрасль и металлургия	60	Основные критерии установления квот: по бенчмаркингу и по историческому распределению объемов выбросов	2,35

С 2013-2016 гг. пилотные проекты были запущены в городах Шанхай, Шэньчжэнь, Шаньдун, Хубэй, Шаньси. Программы по городам распределены по покрытию предприятий. По распределению квот лидирует город Гуандун, на него приходится более 50% агрегированных квот для всех 7-ми провинций [12]. Описание региональных пилотных проектов приведено в таблице 2.

Таким образом, в Китайской народной республике в настоящее время пилотный проект по внедрению торговли квот на выбросы парниковых газов внедряется в полном объеме, данный механизм будет являться стимулирующим для энергетической сферы и промышленного комплекса для снижения объемов парниковых газов. Также в дальнейшем необходимо предусмотреть включение в данную программу логистических компаний, особенно в транспортной сфере.

#### Заключение

Обобщая вышеприведенное исследование можно сделать следующие выводы:

- Китайская Народная Республика вносит существенный вклад в загрязнение окружающей природной среды, в частности в энергетической сфере (за счет использования традиционного топлива – угля) и промышленного комплекса, но страна стремится к снижению эмиссии парниковых газов, и правительство разрабатывает долгосрочные планы по этому снижению;
- значительный вклад в парниковый эффект вносят транспортные системы, в Китае большое количество крупных логистических компаний, которые занимаются всеми видами логистики, в том числе и транспортной, и выбросы от ее деятельности до сих пор существенны;
- в настоящее время Китай применяет стимулирующие технологии по снижению выбросов парниковых газов в энергетическом, строительном секторе и крупных отраслях промышленности, что позволит снизить в итоге общий объем выбросов CO<sub>2</sub>-эквивалента. Данные механизмы апробируются на конкретных крупных городах Китая. Необходимо, чтобы в дальнейшем эти разработки затронули и логистическую сферу.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алферов А.М., Блинов В.Г., Гитарский М.Л. Мониторинг потоков парниковых газов в природных экосистемах. Саратов: Амирит, 2017. 279 с.

2. *Альбеков А.У., Матишов Г.Г.* Зеленая экономика. Модернизация социально-экономической системы Юга России. Ростов-на-Дону: РГЭУ (РИНХ), 2017. 275 с.
3. *Ануфриев В.П., Гудим Ю.В., Каминов А.А.* Устойчивое развитие. Энергоэффективность. Зеленая экономика. М.: ИНФРА-М, 2021. 200 с.
4. *Багиров А.Т., Сафонов Г.В.* Энергобезопасность и климат: глобальные вызовы для России. М.: ТЕИС, 2010. 302 с.
5. *Дарижапов Б.Д., Дарижапова М.Н.* Эколого-экономический мониторинг парниковых газов: обзор зарубежных азиатских межотраслевых моделей и российские перспективы. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2012. 143 с.
6. *Зибарев А.Г., Саксонов С.В., Розенберг Г.С.* Институт экологии Волжского бассейна РАН и город Тольятти. Экологические инновации для устойчивого развития города: аналитический доклад. Тольятти: Кассандра, 2012. 87 с.
7. *Зомонова Э.М.* Стратегия перехода к «зеленой» экономике: опыт и методы измерения: аналитический обзор. Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2015. 283 с.
8. *Карнацевич И.В.* Глобальный климат не меняется. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2017. 74 с.
9. *Коробова О.С.* Теоретические аспекты использования потенциала снижения парниковых газов в углепромышленных регионах М.: Российский ун-т дружбы народов, 2012. 86 с.
10. *Липина С.А., Агапова Е.В., Липина А.В.* Зелёная экономика. Глобальное развитие. М.: Проспект, 2016. 232 с.
11. *Пархоменко В.П., Кондаков М.Б.* Моделирование влияния сильных внешних воздействий на глобальный и региональный климат. М.: Вычислительный центр им. А.А. Дородницына Российской академии наук, 2012. 28 с.
12. *Порфирьев Б.Н.* «Зеленая» экономика: реалии, перспективы и пределы роста. М.: Московский Центр Карнеги, 2013. 31 с.
13. *Трубилин А.И., Гайдук В.И., Комлацкий Г.В., Секерин В.Д.* «Зеленая экономика» региона: проблемы и перспективы развития. Краснодар: КубГАУ, 2019. 137 с.
14. *Фюкс Р.* Зеленая революция: экономический рост без ущерба для экологии. М.: АНФ, 2016. 328 с.

**ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ПОЗИЦИЙ КАЗАХСТАНА  
И ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ  
В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ  
НА ЭТАПЕ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО МИРОВОГО ПОРЯДКА**

***Аннотация.** В статье проводится исследование современного состояния экономики Казахстана, а также отдельных стран Евразийского экономического союза в условиях формирования многополярной системы. На этой основе оцениваются показатели внешней торговли Казахстана, в частности рассчитывается коэффициент покрытия импорта экспортом и дается его прогноз на среднесрочную перспективу. Кроме того, анализируется динамика объема продукции промышленности в указанной стране и представляется его прогноз с низкой и высокой степенью вероятности. Отмечается, что стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 г. позволяют определить вектор средне- и долгосрочного взаимодействия стран Евразийского экономического союза.*

***Ключевые слова.** Экономика Казахстана, Евразийский экономический союз, международные экономические отношения, многополярная система, интеграционная группа, санкции.*

Madiyarova D.M., Malakhova T.S.

**ASSESSMENT OF THE CURRENT POSITIONS OF KAZAKHSTAN  
AND INTEGRATION PROCESSES IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION  
AT THE STAGE OF A NEW WORLD ORDER FORMATION**

***Abstract.** The article studies the current state of the economy of Kazakhstan, as well as individual countries of the Eurasian Economic Union in the context of the formation of a multipolar system. On this basis, the indicators of Kazakhstan's foreign trade are evaluated, in particular, the import-export coverage ratio is calculated and its forecast for the medium term is given. In addition, the dynamics of industrial output in the specified country is analyzed and its forecast is presented with a low and high degree of probability. It is noted that the strategic directions for the development of the Eurasian economic integration until 2025 make it possible to determine the vector of medium- and long-term interaction between the countries of the Eurasian Economic Union.*

***Keywords.** Economy of Kazakhstan, Eurasian Economic Union, international economic relations, multipolar system, integration group, sanctions.*

*Введение*

В условиях формирования многополярной системы в мире, укрепление региональных межстрановых связей становится стратегически важным направлением для большинства стран мира [12, с. 33-38].

---

ГРНТИ 06.51.51

© Мадиярова Д.М., Малахова Т.С., 2022

Диана Макаевна Мадиярова – доктор экономических наук, профессор кафедры международных экономических отношений Российского университета дружбы народов (г. Москва).

Татьяна Сергеевна Малахова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета (г. Краснодар).

Контактные данные для связи с авторами (Мадиярова Д.М.): 117198, Москва, Миклухо Маклая ул., д. 6 (Russia, Moscow, Miklukho Maclaya str., 6). Тел.: +7 (906) 036-93-69. E-mail: mdm-diana@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 23.03.2022.

Внешние вызовы и угрозы подталкивают страны Евразийского экономического союза к разработке новых стратегических направлений в области развития межстрановых торгово-экономических и политических отношений [15, с. 195-202]. Не вызывает сомнений, что экономика Казахстана является одной из крупнейших в указанной интеграционной группе. На этой основе важно проанализировать экономические позиции указанной страны в условиях обострения геополитических и геоэкономических отношений в мире. Важно акцентировать внимание на укрепление кооперационных связей в высокотехнологичных отраслях промышленности, что позволит снизить импортную зависимость стран Евразийского экономического союза от западноевропейских партнеров.

#### *Обзор литературы*

В нынешних условиях страны Евразийского экономического союза сталкиваются с внешними вызовами и угрозами, которые трансформируют их позиции в мировой экономике. Тем не менее ЕАЭС в современных реалиях является уникальной интеграционной группой, ориентирующейся на укрепление межстрановых отношений. В целом региональная экономическая интеграция представляет собой сложное и многогранное явление и всегда имеет характерные черты некой модельной конструкции [2, с. 352-361]. Глазьев С.Ю. в своих исследованиях подчеркивает, что Евразийский экономический союз представляет собой качественно новую модель взаимодействия стран, отдающую дань разнообразию в противовес униформизму либеральной глобализации, что одинаково приемлемо для государств, находящихся на различных стадиях социально-экономического развития [4, с. 3-27].

Абрамов В., Живалов В. отмечают, что формирование действенных институтов управления евразийской интеграцией особенно важно в условиях непрерывно усиливающегося давления на Россию и другие страны ЕАЭС со стороны западных партнеров с использованием различных ограничительных мер [1, с. 80-96]. Городецкий А., Зиядуллаев Н. подчеркивают, что общим для стран региона интересом является модернизация национальных экономик. Объединение усилий государств по коренной модернизации экономики и, как следствие, повышению международной конкурентоспособности отдельных национальных государств и региона в целом – важный стимул к развитию объединения [5, с. 110-125].

Глигич-Золотарева М. предполагает, что в современных условиях сформировалось единое пространство, состоящее из территорий стран-партнеров ЕАЭС, на котором функционируют однотипные механизмы регулирования экономики, основанные на рыночных принципах и применении гармонизированных правовых норм [6, с. 72-82]. Клепач А. с соавт. подчеркивают, что Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) смогла активизировать внешнюю повестку деятельности указанной интеграционной группы [8, с. 27-50]. Тем не менее, Красавина Л.Н., Хомякова Л.И. отмечают в своих исследованиях, что взаимные расчеты стран ЕАЭС в национальных валютах развиваются медленно, необходимо ускорить этот процесс, учитывая его роль в процессе воспроизводства [9, с. 24-29].

В целом не вызывает сомнений, что функционирование Казахстана в Евразийском экономическом союзе значительно влияет на развитие не только его внешней и взаимной торговли, но и других экономических показателей. Так, например, в товарной структуре взаимной торговли Казахстана наблюдаются положительные структурные сдвиги по отношению к странам-партнерам объединения [10, с. 90-102]. По расчетам В.Ю. Додонова, внешняя торговля Казахстана со странами-членами ЕАЭС подтверждает наличие потенциала для углубления дальнейшего взаимодействия по линии заключения новых торговых и иных соглашений с другими государствами [7, с. 21-32]. На этой основе проанализируем отдельные макроэкономические показатели и показатели внешней торговли Казахстана и спрогнозируем их динамику.

#### *Методика исследования*

В исследовании использовались историко-логический, диалектический принципы, статистический, сравнительно-типологический и аналитический методы, а также метод научной абстракции. Особое значение при оценке современного состояния экономики Казахстана, а также отдельных стран Евразийского экономического союза приобрел процессно-системный подход. Оценка экономических показателей Казахстана, выявление проблем и противоречий во взаимодействии со странами-партнерами по ЕАЭС, определение современных тенденций развития указанной страны открыли возможность с разных сторон проанализировать и оценить стратегические направления развития взаимоотношений стран-партнеров объединения.

### Основные результаты и их обсуждение

Экономика Казахстана является одной из крупнейших в рамках Евразийского экономического союза. Проанализируем экономические показатели указанной страны в условиях современных внешних вызовов и угроз. Так, валовой внешний долг (ВВД) Казахстана в 2016 г. составил 163 309 млн дол, в 2017 г. – 167 218, в 2018 г. – 159 797, в 2019 г. – 158 561, в 2020 г. – 163 361 млн дол. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. данный показатель увеличился на 4 800 млн дол. Если сравнивать данный показатель с другими странами Евразийского экономического союза, то в 2020 г. по сравнению с 2019 г. ВВД Армении увеличился на 594 млн дол, Беларуси – на 1 426, Кыргызстана – на 273 млн дол. В России, наоборот, валовой внешний долг в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизился на 23 559 млн дол.

Отношение ВВД к валовому внутреннему продукту (ВВП) в Казахстане было нестабильным за весь анализируемый период: в 2016 г. – 119,0%, в 2017 г. – 100,2, в 2018 г. – 89,1, в 2019 г. – 87,3, в 2020 г. – 95,4%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. указанный показатель увеличился на 8,1%. Аналогичная ситуация наблюдалась и в других странах-партнерах Евразийского экономического союза. Так, например, в Кыргызстане в 2016 г. указанный показатель составил 115,4%, в 2017 г. – 105,6, в 2018 г. – 100,7, в 2019 г. – 94,9, в 2020 г. – 112,2%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. он увеличился на 17,3%. Отношение ВВД к ВВП Армении в 2016 г. составило 94,4%, в 2017 г. – 91,3, в 2018 г. – 87,6, в 2019 г. – 90,6, в 2020 г. – 102,3%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. показатель увеличился на 11,7%. В России данный показатель за анализируемый период находился в диапазоне от 27,4% до 40,0%. В 2016 г. он составил 40,0%, в 2017 г. – 32,9, в 2018 г. – 27,4, в 2019 г. – 29,1, в 2020 г. – 31,6%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. он увеличился на 2,5%.

Что касается динамики индекса физического объема валового внутреннего продукта в Казахстане, то в 2016 г. он был 101,1%, в 2017 г. – 104,1, в 2018 г. – 104,1, в 2019 г. – 104,5, в 2020 г. – 97,4%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. анализируемый показатель снизился на 7,1%. Представленная тенденция наблюдалась во всех странах Евразийского экономического союза. Так, например, в Армении индексы физического объема ВВП в 2016 г. составляли 100,2%, в 2017 г. – 107,5, в 2018 г. – 105,2, в 2019 г. – 107,6, в 2020 г. – 92,6%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. показатель снизился на 15,0%. В Республике Беларусь наблюдалась крайне нестабильная ситуация по анализируемому показателю: в 2016 г. – 97,5%, в 2017 г. – 102,5, в 2018 г. – 103,1, в 2019 г. – 101,4, в 2020 г. – 99,1%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. показатель снизился на 2,3%. Индексы физического объема ВВП в Кыргызстане в 2016 г. были 104,3%, в 2017 г. – 104,7, в 2018 г. – 103,8, в 2019 г. – 104,6, в 2020 г. – 91,4%. В целом в 2020 г. по сравнению с 2019 г. указанный показатель снизился на 13,2%. В России индексы физического объема ВВП также были нестабильными за представленный период времени: в 2016 г. – 100,2%, в 2017 г. – 101,8, в 2018 г. – 102,8, в 2019 г. – 102,0, в 2020 г. – 97,0%.

Особое внимание необходимо обратить на структуру валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности в Казахстане за 2016-2021 гг. (рис. 1). Если анализировать промышленность Казахстана, то на нее в 2016 г. приходилось 27,7%, в 2017 г. – 28,5, в 2018 г. – 30,2, в 2019 г. – 29,6, в 2020 г. – 29,1, в 2021 г. – 30,2%. В целом динамика имеет положительный тренд. В 2021 г. по сравнению с 2016 г. данный показатель увеличился на 2,5%. В других странах Евразийского экономического союза также наблюдались локальные изменения. Так, например, в Армении на промышленность в 2016 г. приходилось 19,4%, в 2017 г. – 20,2, в 2018 г. – 19,9, в 2019 г. – 20,6, в 2020 г. – 22,0%. В 2020 г. по сравнению с 2016 г. данный показатель увеличился на 2,6%.

Следующий вид экономической деятельности – это сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство. В Казахстане в 2016 г. он составил 4,8%, в 2017 г. – 4,8, в 2018 г. – 4,7, в 2019 г. – 4,8, в 2020 г. – 5,6, в 2021 г. – 5,3%. В 2021 г. по сравнению с 2016 г. указанный показатель увеличился на 0,5%. В Армении, наоборот, указанный показатель за анализируемый период постепенно снижался: в 2016 г. – 17,8%, в 2017 г. – 16,4, в 2018 г. – 15,3, в 2019 г. – 12,7, в 2020 г. – 12,3%. Что касается строительства, то на него в Казахстане в 2016 г. приходилось 6,2%, в 2017 г. – 5,8, в 2018 г. – 5,7, в 2019 г. – 5,9, в 2020 г. – 6,4, в 2021 г. – 6,1%. Если анализировать его в отдельных странах Евразийского экономического союза, то в 2020 г. по сравнению с 2019 г. в Армении показатель увеличился на 0,9%, в Республике Беларусь – на 0,1%. Что касается Кыргызстана, то, наоборот, указанный показатель снизился на 0,5%. Исходя из анализа структуры валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности, можно отметить, что в Казахстане в целом за анализируемый период времени значительных трансформаций не произошло.

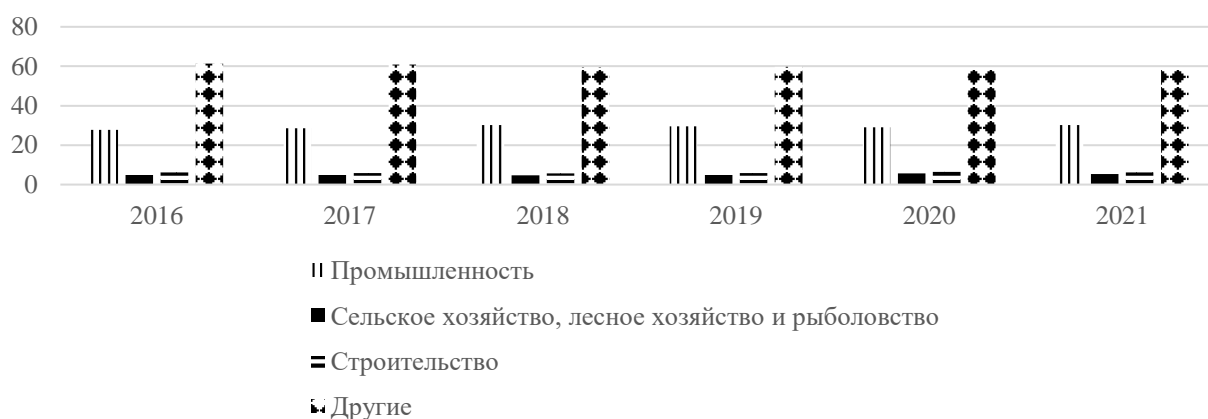


Рис. 1. Оценка структуры валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности в Казахстане, % (составлено авторами по материалам [11, с. 14-15])

В условиях современных внешних вызовов и угроз показатели внешней торговли как Казахстана, так и других стран-партнеров по Евразийскому экономическому союзу являются довольно нестабильными. В таблице представлена динамика отдельных показателей внешней торговли Казахстана за 2016-2021 гг., и рассчитан их прогноз до 2023 г.

Таблица

Динамика показателей внешней торговли Казахстана за 2016-2021 гг. и прогноз до 2023 г. (составлено и рассчитано авторами по материалам [3, с. 8-13])

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Прогноз	
							2022	2023
Экспорт / Импорт, млрд долл. США	36,7/ 25,4	48,5/ 29,6	61,1/ 33,7	58,1/ 39,7	47,5/ 38,9	52,7/ 22,7	58,2/ 33,7	55,6/ 31,7
Общий объем экспорта / импорта, % к предыдущему году	79,9/ 83,0	132,0/ 116,6	126,0/ 113,7	95,0/ 118,0	81,9/ 98,0	93,1/ 115,3	69,0/ 106,8	58,2/ 105,4
Сальдо / Внешнеторговый оборот, млрд долл. США	11,3 / 62,1	18,9/ 78,1	27,4/ 94,8	18,4/ 97,8	8,6/ 86,4	30,0/ 75,4	24,5/ 91,9	23,9/ 87,3
Экспортная квота / Импортная квота, %	26,7/ 18,5	29,1/ 17,6	34,1/ 18,8	31,9/ 21,9	27,9/ 22,9	32,9/ 14,2	33,0/ 18,7	32,6/ 18,3
Коэффициент покрытия импорта экспортом, %	144,5	163,9	181,3	146,4	122,1	232,2	192,9	200,5

В целом Казахстан является страной, где экспорт преобладает над импортом, в данной стране наблюдается положительное сальдо внешней торговли. Так, в 2016 г. экспорт из Казахстана составил 36,7 млрд долл., в 2017 г. – 48,5, в 2018 г. – 61,1, в 2019 г. – 58,1, в 2020 г. – 47,5, в 2021 г. – 52,7 млрд долл. В 2021 г. по сравнению с 2020 г. указанный показатель увеличился на 5,2 млрд долл. Если указанная тенденция сохранится, то в 2022 г. экспорт из Казахстана может составить 58,2 млрд долл., а в 2023 г. – 55,6 млрд долл. Что касается импорта, то в 2016 г. он составил 25,4 млрд долл., в 2017 г. – 29,6, в 2018 г. – 33,7, в 2019 г. – 39,7, в 2020 г. – 38,9, в 2021 г. – 22,7 млрд долл. В 2022 г. импорт может увеличиться до 33,7 млрд долл., а в 2023 г. снизиться до 31,7 млрд долл.

Общий объем экспорта с 2016 по 2021 гг. варьировался от 81,9% до 132,0%. Так, в 2016 г. он составлял 79,9%, в 2017 г. – 132,0, в 2018 г. – 126,0, в 2019 г. – 95,0, в 2020 г. – 81,9, в 2021 г. – 93,1%. Расчет прогнозных данных показывает снижение указанного показателя: в 2022 г. – 69,0%, в 2023 г. – 58,2%. Общий объем импорта в 2016 г. был 83,0%, в 2017 г. – 116,6, в 2018 г. – 113,7 в 2019 г. – 118,0, в 2020 г. – 98,0, в 2021 г. – 115,3%. Если указанная тенденция сохранится, то в 2022 г. он может составить 106,8%, в 2023 г. – 105,4%.

Как уже отмечалось выше, сальдо внешней торговли Казахстана за весь анализируемый период времени являлось положительным. В 2016 г. оно составляло 11,3 млрд долл., в 2017 г. – 18,9, в 2018 г. – 27,4, в 2019 г. – 18,4, в 2020 г. – 8,6, в 2021 г. – 30,0 млрд долл. Исходя из проведенных расчетов, сальдо внешней торговли в 2022 г. может составить 24,5 млрд долл., а в 2023 г. – 23,9 млрд долл. Внешнеторговый оборот за анализируемый период варьировался от 62,1 млрд долл. до 97,8 млрд долл. Так, в 2016 г. он составлял 62,1 млрд долл., в 2017 г. – 78,1, в 2018 г. – 94,8, в 2019 г. – 97,8, в 2020 г. – 86,4, в 2021 г. – 75,4 млрд долл. Если указанная тенденция сохранится, то в 2022 г. внешнеторговый оборот страны может составить 91,9 млрд долл., а в 2023 г. – 87,3 млрд долл.

Особое внимание обратим на оценку экспортной и импортной квоты. Расчеты показали, что экспортная квота за анализируемый период варьировалась от 26,7% до 34,1%. Так, в 2016 г. она составила 26,7%, в 2017 г. – 29,1, в 2018 г. – 34,1, в 2019 г. – 31,9, в 2020 г. – 27,9, в 2021 г. – 32,9%. В 2021 г. по сравнению с 2020 г. указанный показатель увеличился на 5,0%. При сохранении указанной тенденции экспортная квота в 2022 г. может составить 33,0%, в 2023 г. – 32,6%. Что касается импортной квоты, то в 2016 г. она составила 18,5%, в 2017 г. – 17,6, в 2018 г. – 18,8, в 2019 г. – 21,9, в 2020 г. – 22,9, в 2021 г. – 14,2%. В целом в 2021 г. по сравнению с 2020 г. импортная квота снизилась на 8,7%. Расчеты показали, что в 2022 г. указанный показатель может составить 18,7%, а в 2023 г. – 18,3%.

Что касается коэффициента покрытия импорта экспортом, то он представляет собой отношение стоимости экспорта страны к стоимости импорта. Если показатель оказывается меньше 100%, то торговый баланс имеет отрицательное сальдо, если больше 100% – положительное. Расчеты показали, что коэффициент покрытия импорта экспортом в исследуемой стране за весь период был положительным. Так, в 2016 г. он составил 144,5%, в 2017 г. – 163,9, в 2018 г. – 181,3, в 2019 г. – 146,4, в 2020 г. – 122,1, в 2021 г. – 232,2%. Если указанная тенденция сохранится, то в 2022 г. коэффициент покрытия импорта экспортом может составить 192,9%, а в 2023 г. – 200,5%.

При оценке экономических показателей Казахстана и других стран Евразийского экономического союза обратим внимание на динамику объема продукции промышленности за 2015-2021 г. и рассчитаем прогноз до 2025 г. Если проанализировать динамику объема продукции промышленности в Казахстане, то можно отменить нестабильность указанного показателя за 2015-2021 гг. Так, в 2015 г. он составил 98,4%, в 2016 г. – 98,9, в 2017 г. – 107,3, в 2018 г. – 104,4, в 2019 г. – 104,1, в 2020 г. – 99,5, в 2021 г. – 103,9%.

На рисунке 2 представлен прогноз (с низкой и высокой вероятностью) динамики объема продукции промышленности в Казахстане до 2025 г. Так, если проанализировать прогноз с низкой вероятностью, то объем продукции промышленности в 2022 г. может составить 97,0%, в 2023 г. – 97,3, в 2024 г. – 97,6, в 2025 г. – 97,9%. Если анализировать прогноз с высокой степенью вероятности, то в 2022 г. указанный показатель может составить 110,9%, в 2023 г. – 111,7, в 2024 г. – 112,4, в 2025 г. – 113,2%. Если указанный прогноз реализуется, то объем продукции промышленности в Казахстане в 2025 г. по сравнению с 2021 г. может увеличиться на 9,3%.



Рис. 2. Оценка динамики объема продукции промышленности в Казахстане за 2015-2021 гг. и прогноза до 2025 г. (составлено и рассчитано авторами по материалам [14, с. 223])



Не вызывает сомнений, что пандемия, ужесточение санкционного режима, современные внешние вызовы и угрозы внесли свои коррективы в реализацию стратегических инициатив Казахстана в рамках Евразийского экономического союза. Тем не менее необходимо отметить, что в условиях формирования многополярной системы страны-партнеры по Евразийскому экономическому союзу должны стремиться к укреплению межстрановых отношений, увеличению объемов взаимной торговли. Кроме того, увеличение доли стран Евразийского экономического союза в мировом экспорте – это важная и стратегическая задача стран-партнеров на средне- и долгосрочную перспективу.

В этой связи особое внимание необходимо обратить на стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 г., поскольку они определяют вектор средне- и долгосрочного сотрудничества стран внутри интеграционной группы [13]. В данном документе особое место отводится выстраиванию эффективной системы управления совместными кооперационными проектами и их финансированию, а также созданию и развитию высокопроизводительных, в том числе экспортно ориентированных секторов экономики. Данное направление стало еще более актуальным в условиях ужесточения санкционного режима со стороны Европейского союза и ряда стран мира. В современных условиях реализация стратегии импортозамещения необходима не только в отраслях российской экономики, но других странах-партнерах объединения, особенно в высокотехнологичном производстве.

Планируется, что реализация странами – партнерами Евразийского экономического союза кооперационных проектов с интеграционной составляющей будет происходить в станкостроении, автомобилестроении, легкой и химической промышленности, в черной и цветной металлургии, производстве строительных материалов, фармацевтической промышленности, в ядерных и радиационных технологиях и др. Помимо этого, в стратегических направлениях есть необходимость в ускоренном формировании общих энергетических рынков как ключевого элемента развития промышленной, сельскохозяйственной, а также транспортной политики стран – партнеров объединения. Сегодня указанная область является особенно актуальной в свете ужесточения санкционного режима по отношению к России.

Кроме того, для увеличения доли высокотехнологичной продукции в стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 г. предусмотрена реализация совместных программ и соответствующих проектов с привлечением институтов развития, в частности Евразийского банка развития и Евразийского фонда стабилизации и развития. Несмотря на то, что стратегические направления соответствуют национальным экономическим интересам стран – партнеров по Евразийскому экономическому союзу, важная роль отводится проведению совместных исследований в сфере научно-технологического, а также инновационного развития на основе совместно определяемых приоритетов НТП. Это является важным шагом на пути к укреплению промышленных кооперационных связей между странами – партнерами объединения.

Несомненно, интеграция между ними позволит совместными силами и существующим научно-технологическим потенциалом производить высокотехнологичную продукцию и увеличить объемы ее экспорта на мировые рынки. Стоит отметить, что стратегически важным ориентиром является обмен опытом и информацией со странами – участницами СНГ, проведение консультаций по вопросам, которые представляют взаимный интерес. В целом в условиях трансформации мирохозяйственных связей особенно важным становится не только сохранение, но и укрепление региональных межстрановых связей. Как показала мировая практика, внешние вызовы и угрозы могут напрямую трансформировать межстрановые отношения в различных формах взаимодействия.

#### *Выводы*

Таким образом, во-первых, исследованы позиции ученых в отношении развития не только Евразийского экономического союза в целом, но и отдельных стран указанного объединения. Отмечается, что в условиях ужесточения санкционного режима, усиления внешних вызовов и угроз важно укрепление межстрановых отношений внутри Евразийского экономического союза, увеличение объемов взаимной торговли и т.д. Несомненно, экономика Казахстана является одной из ведущих в рамках указанного объединения. Тем не менее отмечается, что нынешние геополитические и геоэкономические потрясения напрямую влияют на позиции Казахстана в мировой экономике.

Во-вторых, проведена оценка показателей внешней торговли Казахстана, в частности рассчитан коэффициент покрытия импорта экспортом, экспортная, импортная квота и дается их прогноз на

среднесрочную перспективу. Помимо этого, проанализирована динамика объема продукции промышленности в указанной стране и представлен прогноз этого показателя по вариантам (с низкой и высокой степенью вероятности).

В-третьих, отмечается, что стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 г. в современных условиях позволяют определить вектор средне- и долгосрочного взаимодействия стран Евразийского экономического союза. В условиях санкционного режима важно акцентировать внимание на укреплении промышленных кооперационных связей в высокотехнологичных отраслях промышленности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамов В., Живалов В.* Теоретические и методологические подходы к исследованию евразийской интеграции // *Экономист*. 2020. № 1. С. 80-96.
2. *Багдасарян К.М.* Анализ модели экономической интеграции // *Журнал экономической теории*. 2019. Т. 16. № 3. С. 352-361.
3. Внешняя торговля стран СНГ и ЕС: краткий статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. М., 2021.
4. *Глазьев С.Ю.* Большое евразийское партнерство как форма становления нового мирохозяйственного уклада // *Экономист*. 2019. № 7. С. 3-27.
5. *Городецкий А., Зиядуллаев Н.* Евразийская интеграция в контексте обеспечения национальной экономической безопасности // *Общество и экономика*. 2020. № 4. С. 110-125.
6. *Глигич-Золотарева М.* Интеграционные процессы на Евразийском пространстве в условиях бифуркации // *Экономист*. 2020. № 4. С. 72-82.
7. *Додонов В.Ю.* Внешняя торговля Казахстана с партнерами ЕАЭС: предварительные итоги // *Евразийская интеграция: экономика, право, политика*. 2021. № 4. С. 21-32.
8. *Клепач А., Пыжиков Н., Пухов С., Точин А., Хаустова К.* Вызовы и перспективы евразийской интеграции // *Экономист*. 2021. № 3. С. 27-50.
9. *Красавина Л.Н., Хомякова Л.И.* Взаимные расчеты в национальных валютах стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) как фактор усиления экономического взаимодействия национальных экономик // *Банковское дело*. 2019. № 10. С. 24-29.
10. *Мадиярова Д.М., Амирбекова А.С.* Исследование современного состояния внешней торговли Республики Казахстан // *Белорусский экономический журнал*. 2017. № 4. С. 90-102.
11. *Макроэкономика и финансы стран СНГ и отдельных стран мира. 2016-2020: краткий стат. сб.* М.: Межгосударственный статистический комитет СНГ, 2021.
12. *Малахова Т.С.* Формирование геостратегического экономического блока как новой формы внешнеэкономического взаимодействия стран-партнеров в контексте кризиса нелиберальной модели // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2019. № 6. С. 33-38.
13. О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01228321/egr\\_12012021\\_12](https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01228321/egr_12012021_12) (дата обращения 11.12.2020).
14. *Статистика СНГ: стат. бюллетень*. М.: Межгосударственный статистический комитет СНГ, 2021. № 2 (564).
15. *Malakhova T.S., Dubinina M.A., Maksaev A.A., Fomin R.V.* Foreign Trade and Marketing Processes in the Context of Sustainable Development // *International Journal of Economics and Business Administration*. 2019. Special Issue 2. P. 195-202.

Чжао Сюэ, Круглов Д.В.

## РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ КИТАЯ

**Аннотация.** В статье на основе данных об образовании оценивается его уровень в Китае. Человеческий капитал, как совокупность навыков, знаний, способностей и качеств, воплощенных в людях, имеет важное значение для деятельности компаний. Исследования, связанные с человеческим капиталом, традиционно были сосредоточены на образовании и профессиональной подготовке. Совершенствование образовательной системы, инвестиции в НИОКР, наличие профессионального образования у персонала – все это стимулирует развитие человеческого капитала, играя ключевую роль в развитии страны.

**Ключевые слова.** Образование, трудовые ресурсы, человеческий капитал, подготовка кадров, профессиональная подготовка, рынок труда.

Zhao Xue, Kruglov D.V.

## DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN THE CONDITIONS OF CHINA'S TRAINING SYSTEM IMPROVEMENT

**Abstract.** In the article, based on data on education, its level in China is estimated. Human capital, as a set of skills, knowledge, abilities, and qualities embodied in people, is essential for the activities of companies. Research related to human capital has traditionally focused on education and training. Improving the educational system, investing in R&D, the availability of professional education for staff - all this stimulates the development of human capital, playing a key role in the development of the country.

**Keywords.** Education, labor resources, human capital, personnel training, vocational training, labor market.

### Введение

Особенности современного рынка труда Китая делают его одним из потенциальных лидеров мировой экономики. Длительный период времени в Китае экономический рост происходил за счет увеличения численности рабочей силы и инвестиций, в то время как производительность труда оставалась на низком уровне. Одной из причин такого рода проблем является недостаточное внимание к уровню развитию человеческого капитала и слабые стимулы для сотрудников с высокой квалификацией. В КНР еще не сформировалась такая социально-экономическая среда, в которой квалифицированных работников уважали бы и материально вознаграждали за их способности и творческое отношение к работе.

Безусловно, с началом рыночных преобразований люди все чаще признают ключевую роль знаний и профессионализма в достижении высоких результатов работы, но на практике рабочие места в Китае

---

ГРНТИ 06.81.23

© Чжао Сюэ, Круглов Д.В.? 2022

Чжао Сюэ – аспирант кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Дмитрий Валерьевич Круглов – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Круглов Д.В.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А (Russia, St. Petersburg, Griboyedov canal emb., 30-32, A). Тел.: +7 9111983007. E-mail: kdvspb@list.ru.

Статья поступила в редакцию 25.03.2022.

по-прежнему часто занимают люди, которые не соответствуют профессиональным и квалификационным требованиям организации. Эти работники нанимаются на основе личных предпочтений и интересов менеджеров. Такая дисфункция кадровой политики негативно сказывается на подготовке и использовании трудовых ресурсов. Если ситуация не изменится, качество человеческих ресурсов будет снижаться, и конкурентоспособность Китая в мировой экономике будет падать.

Цель данной работы заключается в выявлении проблем развития человеческого капитала в условиях цифровой экономики. Для достижения цели поставленной цели, сформулированы следующие задачи: охарактеризовать теоретические основы формирования человеческого капитала; исследовать качество образования в Китае и определить перспективы его развития; систематизировать проблемы управления талантами в современных условиях; изучить возможность применения методов государственной поддержки для развития человеческого капитала.

Объектом исследования является человеческий капитал, формирующийся в сфере высшего образования Китая. Предметом исследования являются социально-экономические отношения, возникающие при развитии человеческого капитала в условиях совершенствования системы подготовки кадров.

#### *Материалы и методы*

При проведении исследования, в качестве исходных данных были использованы материалы Государственного статистического управления Китая, опубликованные на его официальном сайте, кроме того, учитывались результаты аналитических исследований, включенные в рейтинг мировых университетов QS 2020 [6].

#### *Результаты и их обсуждение*

Под объемом произведенной товарной продукции за период мы понимаем произведение среднесписочной численности работников на производительность труда одного работника. Резкий рост экономики Китая можно обеспечить, за счет увеличения численности рабочей силы трудоспособного возраста как доли населения (или, другими словами, снижение коэффициента иждивенцев) и повышения производительности труда [1].

В свою очередь, повышение производительности труда может быть следствием как повышения уровня человеческого капитала, так и перераспределения рабочей силы в более эффективные сектора, например – связанные с цифровой экономикой [4, 5]. Однако каждая из этих детерминант роста производства в Китае претерпевает существенные изменения. Численность трудоспособного населения Китая достигла пика в 2014 году и в настоящее время начала сокращаться. Перераспределение рабочей силы из сельской местности в городские районы замедлилось; менее 10% молодых лиц трудоспособного возраста в составе рабочей силы все еще живут и работают на фермах [3]. Потенциал для перераспределения рабочей силы с государственных предприятий в частный сектор ограничен, поскольку большинство работников Китая уже работают в частном секторе, а многие из оставшихся государственных предприятий фактически ведут себя во многом как частные фирмы с точки зрения управления трудом [2].

В Китае показатель охвата людей с высшим образованием в 2020 году составил 51,5%. Средний показатель за период с 2010 по 2020 гг. составил 33,2%. В 2020 г. число обучающихся в вузах выросло на 124,9% по сравнению с 2010 г. Подавляющее большинство студентов являются гражданами страны, доля студентов из-за рубежа (въездная мобильность высшего образования) составляет всего 0,3%. В Китае доля иностранных студентов в течение анализируемого периода была относительно стабильной (от 0,20% до 0,36%) [7]. Руководители научно-исследовательских институтов оценивают качество образования как умеренное/хорошее (рис. 1).

Количество ученых на один миллион населения (эквивалент полной занятости, 2020 год) в Китае составляет 1234,78 человек. Индекс цитируемых документов H-index показал лучшее значение для Китая (674) в 2017 году, более того, с момента введения индекса и доступности данных рейтинг стал расти [7]. В 2020 году в рейтинг QS, в который входят лучшие университеты мира, вошел 51 университет Китая; КНР заняла третье место после США и Великобритании [6]. В экономике, основанной на знаниях, значительная доля рабочей силы должна выполнять наукоемкие работы, которые повышают конкурентоспособность страны, предлагая инновационные продукты и услуги высокого качества. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в 2020 году 16,6% доступных

рабочих мест были классифицированы как наукоемкие. Этот показатель на протяжении 2010-2020 годов улучшился на 5,8 п.п. [7].

Руководители компаний оценивают уровень подготовки персонала как хороший, средняя оценка за 2010-2020 годы составила 4,23 [7]. Одной из целей обучения персонала является удовлетворение постоянной потребности в развитии навыков сотрудников, что принесет пользу организации в будущем за счет выдвижения специалистов на вышестоящие должности. Опираясь на проведенные исследования, можно констатировать, что руководители компаний имеют высшее образование только в той области, в которой осуществляют трудовую деятельность. Однако в Китае все еще необходимо проводить работу, связанную с устранением несправедливых назначений менеджеров без заслуг и квалификации на руководящие должности [10].

Более подробные данные о международных потоках талантов по странам (2010-2020 гг.) свидетельствуют о относительно высокой (средний балл составил 4,76) возможности удерживать или привлекать таланты в Китае (рис. 2). При этом, валовые расходы на НИОКР в Китае в 2020 году превысили 2% ВВП. С 2010 года в стране расходы на НИОКР в абсолютных и относительных показателях увеличились [8].

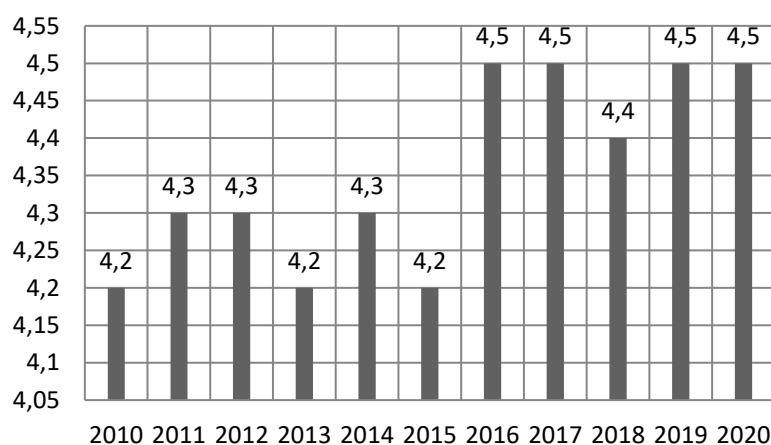


Рис. 1. Оценка качества образования в Китае, шкала оценки – от 1 до 5 баллов [3]

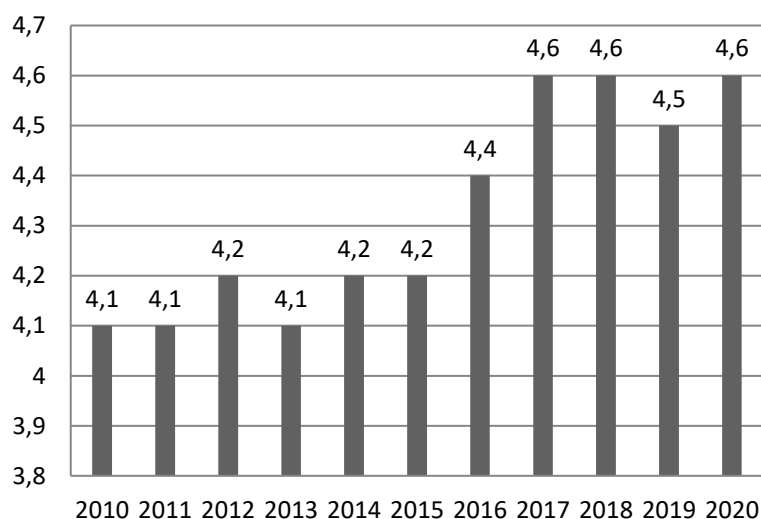


Рис. 2. Потоки талантов в КНР от 1 до 5 баллов [7]

Стоит отметить, что правительство Китая приняло решение ослабить государственный контроль над высшим образованием. Одним из недавних примеров является открытие нового колледжа в Шэньчжэне в 2011 году, Южного университета науки и техники Китая (SUSTC), который признан «первым независимым университетом Китая». В отличие от других китайских университетов, которые

принимают студентов только на основе результатов централизованных вступительных экзаменов в колледж, SUSTC полагается на несколько критериев приема (аналогично подходу, используемому большинством университетов США), включая личные собеседования, оценки в средней школе и способности, выявленные тестами, а также результаты вступительных экзаменов. SUSTC также имеет независимо разработанную учебную программу, в которой особое внимание уделяется общему образованию, 90% преподавателей – из-за рубежа, предлагается множество курсов, которые преподаются на английском языке. Хотя университет финансируется правительством Шэньчжэня, он обладает значительной свободой в принятии собственных управленческих решений [13].

Китайская экономика рассматривается в литературе как особый случай переходной экономики, демонстрирующий огромные различия по сравнению со странами бывшего СССР и Восточной Европы. Развитие страны охватывает много направлений, в том числе и развитие образования. Так, образование является неотъемлемой частью научно-технического прогресса, формируя будущих профессионалов страны [11]. Среди основных успехов китайской системы образования следует отметить следующие: снижение соотношения учащихся и учителей (как в начальных, так и в средних школах), увеличение числа учащихся в средних и высших учебных заведениях, сопровождающееся увеличением числа студентов из-за рубежа [9].

Особенно значительно возросло общее количество студентов. Это явление объясняется тем, что в связи с преобразованием высшего образования в Китае доступ к высшему образованию значительно улучшился для сельских домохозяйств. В результате доля городских студентов при поступлении в высшие учебные заведения снизилась, в то время как доля сельских студентов увеличилась. Более того, китайские университеты значительно улучшили свои показатели в глобальном рейтинге QS [6]. Что касается бизнеса, то Китай трансформирует свою экономику в сторону большей инновационности, что отражается в увеличении доли наукоемких рабочих мест, чему способствует увеличение доли расходов на НИОКР в ВВП.

С каждым годом в Китае растет число высших учебных заведений. Например, в 2010 году в стране насчитывалось 2358 вузов, в 2020 году – 2710 [16]. Увеличение численности колледжей является большим политическим достижением Китая. В долгосрочной перспективе инвестиции в человеческий капитал могут привести к инвестициям в физический капитал и технологическим изменениям, связанным с квалификацией таким образом, что в конечном итоге повысится производительность труда в стране.

#### *Заключение*

В то время, когда Китай был государством с низким уровнем дохода, стремящимся к статусу страны со средним уровнем дохода, руководству требовалась квалифицированная, грамотная и дисциплинированная рабочая сила. Почти все дети имели возможность обучаться в начальной и средней школе и получать базовые математические и языковые навыки. Такого образования было достаточно для создания рабочей силы, которая могла бы поставлять большие объемы трудовых ресурсов для тех видов производства, которые способствовали росту Китая в 1980-х, 1990-х и начале 2000-х годов.

Однако, несмотря на стремительное развитие образования, рабочая сила Китая еще не обладает навыками или уровнем человеческого капитала, необходимыми в экономике с высокой заработной платой, высокой квалификацией и инновациями. Меры государственной политики могут способствовать развитию человеческого капитала, предоставляя организациям необходимые ресурсы, опыт и знания для того, чтобы организации могли развиваться. Роль правительства заключается в том, чтобы минимизировать риски (реальные или предполагаемые), связанные с фирмами, инвестирующими в элементы человеческого капитала в своих организациях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ван Ц., Кумехов К.К., Сулова Н.Ю. Конкуренция на высшее образование – обратная сторона накопления человеческого капитала в Китае // Вестник Академии. 2019. № 3. С. 101-110.
2. Лю Е., Фу Ю. Человеческий капитал в Китае в инновационной экономике // Система знаний: процессы развития современной научной мысли. Сборник научных трудов. Казань, 2021. С. 7-11.
3. Еремينا И.Ю., Шешина А.А. Развитие человеческого капитала в Китае и России: сравнительные аспекты // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2021. № 8 (200). С. 42-47.

4. *Плотников В.А.* Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия СПбГЭУ. 2018. №4 (112).
5. *Плотников В.А.* Цифровизация как закономерный этап эволюции экономической системы // Экономическое возрождение России. 2020. № 2 (64). С. 104-115.
6. Рейтинг мировых университетов QS 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4809> (дата обращения 01.03.2022).
7. Статистические данные Китая. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://knoema.ru/atlas/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9> (дата обращения 01.03.2022).
8. *Суханова Н.П.* Интеллектуальный капитал и его влияние на развитие человеческого капитала // Устойчивое развитие территорий: теория и практика. Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2019. С. 394-396.
9. *Сухенко Р.С., Репникова Д.Д.* Человеческий капитал как составляющая капитала предприятия // Форум молодых ученых. 2019. № 1-3 (29). С. 493-500.
10. *Федотова О.Д.* Образование в Китае, как тема научно-педагогического дискурса // Актуальные проблемы науки и техники. Материалы национальной научно-практической конференции. 2019.
11. *Хаобо Ч.* Новые тенденции интернационализации высшего образования Китая на фоне глобализации // Интернационализация – главный вектор современного мирового развития. Материалы Международного форума. 2018. С. 7-16.
12. *Цзи Ц.* Высшее образование в Китае: изменения после реформ // МНСК-2018: Экономика. Материалы 56-й Международной научной студенческой конференции. 2018. С. 47-48.
13. *Чен С., Сяоин Л., Хуанхуан Ся.* Китай: образование всесторонне развитого человека // Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности: монография. М., 2020. С. 104-122.
14. *Черкасова Л.Н., Гампарцумов А.С.* Специфика систем образования России и Китая в рамках мировой цифровизации // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2020. № 3 (46). С. 81-87.
15. *Шелковникова С.А., Николаева М.М.* Современное высшее образование Китая // Образовательная среда: теория и практика. Материалы Международной научной конференции. 2018. С. 100-102.
16. *Юмашева А.А., Скобеев А.А.* Увеличение производственного капитала предприятия путем инвестиций в человеческий капитал // Решение. 2018. Т. 1. С. 531-533.
17. *Ян Л., Цзинь Д.* Исследование инновационно-предпринимательского образования и практики иностранных студентов в Китае // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2021. № 12-2. С. 134-142.
18. *Ян Ю.* Современное состояние человеческого капитала в Китае // Экономика и управление: теория, методология, практика. Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021. С. 268-271.

Неупокоева Т.Э., Васильева А.Д.

**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО  
МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Аннотация.** В статье обоснованы тенденции развития российской строительной отрасли, выявлены проблемы функционирования, свидетельствующие о недостатках существующего механизма обеспечения финансово устойчивого развития строительных компаний. В результате исследования авторами разработан алгоритм повышения его результативности и определены направления адаптации к современным отраслевым условиям; обоснован принцип приоритетности таких элементов интегрированной системы управления рисками современных российских строительных компаний, как диагностика и мониторинг факторов риска снижения финансовой устойчивости, для повышения эффективности подготовки и принятия решений по его минимизации.

**Ключевые слова.** Финансовая устойчивость, факторы риска снижения финансовой устойчивости, управление рисками, процесс управления рисками.

Neupukoeva T.E., Vasileva A.D.

**WAYS OF IMPROVING THE RISK-ORIENTED MECHANISM TO ENSURE  
THE FINANCIAL STABILITY FOR CONSTRUCTION ORGANIZATIONS**

**Abstract.** The article substantiates the trends in development of the Russian construction industry, identifies problems of functioning, which indicates the shortcomings of the existing mechanism for ensuring the financially sustainable development for construction companies. As a result of the study, the authors developed an algorithm for increasing effectiveness and determined the directions of adaptation to modern industry conditions; substantiated the principle of priority of such elements of the integrated risk management system for modern Russian construction companies as diagnostics and monitoring of risk factors for reducing financial stability in order to increase the efficiency of preparation and decision-making to minimize it.

**Keywords.** Financial stability, risk factors for reducing financial stability, risk management, risk management process.

**Введение**

Начавшаяся 01 июля 2019 года работа российских застройщиков в условиях новой финансовой модели, характеризующейся переходом от долевого строительства к проектному финансированию с

---

ГРНТИ 06.73.21

© Неупокоева Т.Э., Васильева А.Д., 2022

Татьяна Энгельсовна Неупокоева – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Александра Дмитриевна Васильева – преподаватель отделения международных программ, туризма и сервиса Петровского колледжа (г. Санкт-Петербург).

Контактные данные для связи с авторами (Неупокоева Т.Э.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: 8 (812) 310-96-71. E-mail: t-neupokoeva2010@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 11.03.2022.



использованием механизма эскроу-счета, существенно трансформировала структуру строительного рынка, усиливая интеграционные процессы среди его участников и сокращая деятельность застройщиков, результаты которых не отвечают требованиям банков. Сложности переходного периода, а также эпидемиологический вызов – пандемия COVID-19 – не позволили получить прогнозируемый эффект от внедрения новой системы финансирования застройщиков и не привели к улучшению ситуации в отрасли, о чем свидетельствуют данные Росстата. Эксперты центра социально-экономических исследований по результатам проведенных исследований и опросов отмечают, что риски снижения финансовой устойчивости в 2020-2021 годах выше уровня, имевшего место в предшествующие кризисы.

Практика российских и зарубежных компаний показывает, что в условиях, подобных сложившимся, успех бизнес-решений, в значительной степени, определяется систематичностью, грамотностью и гибкостью реагирования риск-менеджмента на непредвиденные внешние и внутренние угрозы, а также возникающие возможности. В текущих экономических реалиях современная риск-ориентированная модель корпоративного управления строительной компанией, как никогда раньше быстро должна смещать акценты и особенно выделять наиболее важные элементы и этапы управления риском потери финансовой устойчивости при соблюдении высокого уровня работы с другими составляющими системы.

Таким образом, специфика и сложность строительного бизнеса, обозначившиеся проблемы его функционирования в условиях адаптации к новой финансовой модели, осложненные быстрыми, зачастую непредсказуемыми, изменениями внешней среды, порождают большое количество факторов риска снижения его финансовой устойчивости, свидетельствуют о недостаточной разработанности механизма управления вышеназванным риском. В связи с вышеизложенным, цель настоящего исследования авторы видят в разработке предложений по совершенствованию риск-ориентированного механизма обеспечения финансово устойчивой деятельности современных российских строительных компаний, в обосновании принципа приоритетности таких элементов интегрированной системы управления рисками (ИСУР), как диагностика и мониторинг факторов риска снижения финансовой устойчивости, для повышения эффективности подготовки и принятия решений по его минимизации.

#### *Тенденции и проблемы функционирования российской строительной отрасли в условиях нестабильности мировой экономики и адаптации к новой финансовой модели*

Финансовая устойчивость для компании любой организационно-правовой формы, профиля и масштабов деятельности является ключевым фактором успешного функционирования и развития, в процессе которого она сталкивается с многочисленными рисками, непосредственно и опосредованно влияющими на эту важную экономическую характеристику. Соглашаясь с мнением ряда экономистов и опираясь на собственные исследования, отметим, что во всей совокупности финансовых рисков риск снижения финансовой устойчивости предприятия является наиболее опасным [8, с. 121-123; 16, с. 165]. Чтобы обеспечить себе устойчивое развитие и гарантии достижения поставленных целей, компания, в том числе строительная, должна располагать эффективно функционирующей, интегрированной в общее корпоративное управление, системой управления рисками. Изучив различные подходы к трактовке этого понятия [2, с. 59–60; 4, с. 14; 5; 7, с. 66; 11, с. 177; 13; 15, с. 6], считаем возможным в целях нашего исследования уточнить его и представить, как сложную, организованную на определенных стандартах принципах, постоянно совершенствуемую систему поддержки процессов подготовки, принятия, исполнения и контроля за исполнением решения в динамично изменяющихся условиях, нацеленного на снижение уровня неопределенности, исключение или минимизацию отрицательных и увеличение позитивных ее последствий на целевые параметры компании.

Ключевым элементом этой системы являются процессы управления рисками, которые должны разрабатываться и осуществляться в компаниях в соответствии с принципами, закрепленными в стандартах, и предусматривать постоянное, циклическое прохождение последовательных этапов, что должно обеспечивать достижение поставленных целей [5]. Практический опыт компаний, внедривших в свою деятельность и обеспечивших функционирование ИСУР, свидетельствует о том, что несмотря на стандартизацию этих многоэтапных процессов, обеспечившую риск-менеджеров и руководителей компаний алгоритмами действий на случай проявления того или иного риска, эффективность содержания этапов ИСУР конкретной организации, в значительной степени, определяется учетом специфики рынка, на котором она действует. В строительной организации отраслевые особенности деятельности находят отражение, прежде всего, в плане и графике производства работ, финансовой модели и

управленческом учете. Таким образом, их наличие в компании является важным, наряду с соблюдением принципов, заложенных в современных стандартах риск-менеджмента, условием эффективного функционирования системы управления рисками (в том числе, риском снижения финансовой устойчивости) у застройщика.

С учетом основных концептуальных положений, содержащихся в национальных и международных стандартах по риск-менеджменту, рекомендаций российских и зарубежных экономистов по формированию, внедрению и эффективному функционированию системы управления рисками на предприятиях, в том числе, строительного комплекса, разработанных и изложенных в трудах [1; 3; 12], а также собственных исследований в обозначенной области [9, с. 116-122; 10, с. 48-56] с целью обеспечения финансовой устойчивости руководству и риск-менеджменту строительных предприятий для практического использования авторами предлагается подробный алгоритм действий и необходимый инструментарий по управлению рисками, влияющими на нее (представлен на рисунке), поступая в соответствии с которым, авторы предполагают дать обоснованную характеристику состояния отрасли, определить тенденции и проблемы ее функционирования, направления риск-нейтрализующих мероприятий.

Делая ссылку на собственные исследования, как основу для создания методического инструмента, авторы имеют в виду разработанный ими ранее алгоритм подготовки решений по рисковому ситуациям, адаптированный к современным условиям и специфике ведения бизнеса в сфере жилищного строительства РФ. Определенная в нем последовательность процедур, реализуемых путем использования инструментов форсайта, способствует принятию управленческого решения по минимизации риска снижения финансовой устойчивости от неблагоприятного влияния внешних и внутренних воздействий и (или) обеспечению ее необходимого уровня от реализованных возможностей при благоприятном стечении рискованных обстоятельств [9, с. 116-122].



Рис. Алгоритм повышения финансовой устойчивости предприятия на основе функционирующей на нем системы управления рисками

Также авторы опираются на разработанный ими алгоритм формирования и реализации комплексных интегрированных стратегий устойчивого развития бизнеса на основе вариативной модели, который

открывает возможность компаниям использовать преимущества названной модели при управлении рисками на всем пути осуществляемых инвестиций от разработки сценария развития бизнеса до оценки эффективности, погашения займов и размещения временно свободных средств [10, с. 48-56].

Кратко и пошагово прокомментируем рекомендуемую авторами последовательность действий, выполняемых в процессе подготовки управленческих решений по минимизации риска снижения финансовой устойчивости, представленную на рисунке. После определения лиц, участвующих в процессе управления рисками и ответственных за его результаты, осуществляется сбор информации о внешней и внутренней средах, требования к которой – информативность, достоверность, достаточность, конкретность и точность. Далее проводится ее обработка, т.е. анализ и систематизация. Входными параметрами для характеристики внутренней среды компании (в нашем исследовании – строительной) служат данные учредительных документов, управленческого и бухгалтерского учета, иной статистической отчетности, план и график производства работ, ТЭП. Информацией для анализа внешней среды служат данные официального сайта Росстата, аналитические справки, обзоры строительного рынка, экспертные мнения ведущих специалистов (генеральных директоров и топ-менеджеров) строительных и девелоперских организаций (например, в Северо-Западном регионе страны это могут быть «Главстрой-СПб», «Setl-City», «ЮИТ», «СМУ 278», «ЛСР-недвижимость», «ЛенСтройТрест», «ПСБ Жилстрой», «RBI» и др.), начальников отделов консалтинговых и аналитических агентств, представителей министерства, руководителей государственных компаний.

Инструментарий, применяемый на этом этапе работ: горизонтальный и вертикальный анализы, 3-х факторная модель определения типа финансовой устойчивости, PEST (PESTLE) и SWOT-анализы, ситуационный, отраслевой и конкурентный анализы, метод 5 сил Портера и др. На выходе этого этапа действий должна быть дана характеристика текущего организационно-экономического состояния компании, описывающая внутренние и внешние условия ее деятельности, определяющая тип ее финансовой устойчивости, конкурентную позицию, силу, слабости, возможности и угрозы (риск-образующие факторы, ранжированные по агрегированным группам).

В таблице приведена динамика ключевых показателей строительной отрасли за период 2018-2020 гг. по данным Федеральной службы государственной статистики РФ, Рейтингового агентства строительного комплекса, Отчета Единого реестра застройщиков. Данные государственной статистики свидетельствуют, что рынок жилищного строительства и, как следствие, вся строительная отрасль переносит реформу сектора болезненно. Форс-мажоры, связанные с корона-кризисом, переходом отрасли на проектное финансирование, нынешним осложнением политической и экономической обстановки, делают ее высокорискованной.

Таблица

**Динамика ключевых показателей строительной отрасли за период 2018-2020 гг.**

Показатели	2018	2019	2020
Объем отрасли строительства, трлн руб.	1,75	9,82	8,09
Ввод в действие общей площади помещений, млн кв. м	75,2	82	82,2
Ввод в действие общей площади жилых домов на 1000 чел. населения, кв. м	515	559	561
Сумма убытка, млрд руб.	-80,3	-119,9	-396,3
Просроченная дебиторская задолженность, млрд руб.	111,35	160,4	212,1
Просроченная кредиторская задолженность, млрд руб.	74,8	181,5	13,0
Коэффициент текущей ликвидности	1,12	1,13	1,15
Количество застройщиков-банкротов, ед.	390	508	162

Для анализа факторов внешней среды, прямо или опосредованно влияющих на финансовую устойчивость строительных организаций, были проведены PEST- и SWOT-анализы.

По результатам PEST-анализа ряда российских строительных компаний были выявлены следующие факторы, определяющие функционирование строительного бизнеса: политико-правовые факторы, к которым следует отнести: пакет новых санкций; существенные изменения законодательства, регулирующего экономические отношения в сфере жилищного строительства (законы, федеральные

ирегинальные программы и проекты, определяющие политику ценообразования в строительной отрасли; формирование норм и требований к деятельности застройщиков; контроль за охраной окружающей среды при проведении строительных работ; порядок налогообложения, оформления разрешений на строительные работы и др.); экономические факторы: возросший уровень инфляции в стране (ЦБ РФ повысил прогноз по инфляции в РФ на 2022 год с 4-4,5% до 5-6%) и цен на оборудование и потребляемые ТМЦ; низкая покупательная способность населения; ограничения в проектном финансировании; изменение процентных ставок по ипотечным кредитам в сторону увеличения; рост конкуренции в сфере жилищного строительства; низкая рентабельность госзаказов и деятельности организаций; государственная поддержка отрасли; активизация интеграционных процессов, увеличение числа сделок M&A в отрасли; низкий уровень квалификации персонала; изношенность технических средств труда; неоптимальная структура капитала; социо-культурные факторы: сохраняющийся спрос населения на жилую недвижимость; изменение потребительских предпочтений граждан в направлении получения качественных услуг и продукции, более комфортной среды проживания; технологические факторы (включают в себя развитие новых технологий в отрасли); появление новых видов строительных материалов.

С помощью проведенного SWOT-анализа установлено, что непосредственное и наиболее сильное воздействие на деятельность строительных компаний оказывают внешние факторы. В качестве угроз внешней среды выступают: новые внешние санкции в связи с непростой политической ситуацией; рост инфляции и цен на материалы; качество финансирования программ ипотечного кредитования и жилищного строительства; ограничения в проектном финансировании; низкая рентабельность госзаказа; высокие ставки проектного финансирования; низкая покупательная способность населения. В то же время, возможностями для развития компаний могут рассматриваться меры государственной поддержки в связи с новым пакетом санкций; продолжение (хотя и в усеченном формате) действия государственных программ и государственной политики в области развития ипотечного кредитования и жилищного строительства; сохраняющийся спрос на жилье; новые технологии строительства.

Далее, по результатам PEST- и SWOT-анализов, а также опросов ведущих специалистов отрасли проведена идентификация основных групп рисков. Для этого все многообразие ранее выявленных внешних и внутренних рисков распределено методом экспертных оценок по основным группам, согласно обобщенным признакам. На выходе данного этапа действий определен состав идентифицированных по основным группам рисков, наиболее существенно влияющих на финансовую устойчивость строительной организации и, в совокупности, определяющих интегральный уровень риска. Результат распределения рисков по группам таков: рыночные риски (фактор увеличения цен на материалы и оборудование; возможное снижение спроса; усиление монополизма на рынке; снижение активности фондового рынка; нестабильность валютного рынка); отраслевые риски (активизация интеграционных процессов в отрасли; увеличение числа сделок M&A в отрасли); политико-правовые риски (факторы риска, связанные с новым пакетом санкций; факторы риска, связанные с существенными изменениями законодательства, регулирующего экономические отношения в сфере жилищного строительства); риски корпоративного управления (неэффективная маркетинговая стратегия; несовершенная кадровая политика; возможность принятия неэффективных управленческих решений; социо-культурные риски (факторы изменения потребительских предпочтений граждан в направлении получения более качественных услуг и продукции, более комфортной среды проживания); производственные риски (изношенность технических средств труда; возможная поломка оборудования; складской фактор риска); финансово-экономические риски (низкая рентабельность госзаказов и деятельности организаций; инфляционные процессы; низкая покупательная способность населения; проблема ликвидности и платежеспособности; ограничения в проектном финансировании; высокие ставки проектного финансирования; изменение процентных ставок по ипотечным кредитам в сторону увеличения; высокая долговая нагрузка; неоптимальная структура капитала).

Учитывая особенности строительной отрасли, можно продолжить градацию выявленных факторов риска по критерию негативных последствий их влияния на финансовые и операционные результаты деятельности компании, прямо или опосредованно определяющие финансовую устойчивость. Оценка рисков из приведенных выше отобранных групп предполагает формирование системы показателей, характеризующих эти группы. Так, применительно к группе финансово-экономических рисков обычно выбирают и рассчитывают частные показатели финансовой устойчивости, платежеспособности и

ликвидности, деловой активности, рентабельности. Перечень показателей зачастую дополняется иными информативными показателями, имеющими отношение к процессу обеспечения финансовой устойчивости компании. Показатели, фактические значения которых отклоняются от нормативных, отбираются для расчета уровня интегрального риска.

Эффективная работа по оценке риска предполагает наличие и использование соответствующего методического инструментария. Практикующие риск-менеджеры решают задачу по оценке риска потери финансовой устойчивости, совершая пять последовательных действий, методическое обеспечение которых описано в экономической литературе. Оценка уровня риска по таким параметрам, как степень влияния рисков и вероятность их возникновения осуществляется с применением экономико-математического инструментария, например, алгоритма ранговой корреляции Спирмена [14], шкалы Чеддока (для разделения рисков по рангам в зависимости от степени их влияния на результирующий показатель – частичный, допустимый, критический, катастрофический риски) [13]; неравенства Чебышева (для определения вероятности возникновения факторов риска) [17]; шкалы вероятностей (для определения степени вероятности риска для выделенной группы рисков, влияющих на финансовую устойчивость, и на этой основе, для составления карты рисков); матрицы рисков (для систематизации рисков и их распределения по зонам).

По итогам совершения вышеназванных действий в отношении выявленных рисков строительной компании, были определены наиболее существенные, относящиеся к критической зоне и требующие принятия мер для снижения вероятности их проявления и степени влияния на финансовую устойчивость и финансовое состояние, в целом: повышение инфляции; существенные изменения законодательства; высокая продолжительность процедуры регистрации прав по построенным объектам; высокая продолжительность процедуры согласования строительной документации; рост процентной ставки по кредитам; высокий уровень долговой нагрузки; рост цен на строительные материалы; снижение покупательской способности населения; проблема платежеспособности; проблема нехватки квалифицированных кадров; использование устаревшей техники и механизмов. Обозначенные риски требуют принятия мер для снижения вероятности их проявления и степени влияния. Разрабатываемые именно для этих рисков мероприятия должны обеспечить повышение устойчивости компании. В настоящее, непростое не только для строительной отрасли, но и для всей экономики время разрабатываемые компаниями мероприятия тесно коррелируют с направлениями анти-санкционных решений правительства.

*Направления и меры по адаптации механизма управления финансовой устойчивостью к современным отраслевым условиям*

В условиях текущего кризиса государство предлагает новые меры поддержки строительной отрасли, разрабатывая и вводя в действие значительное число новых нормативных документов. Так, в 2020 и 2021 годах ввиду корона-кризиса и иных форс-мажорных обстоятельств кроме льготной ипотеки и реформы долевого строительства был выпущен ряд документов, нацеленных на создание более благоприятных условий для строительного бизнеса, касающихся таких областей, как государственная кадастровая оценка, строительство и девелопмент, градостроительная документация, долевое строительство, электроэнергетика. Можно отметить следующие значимые изменения (см.: <https://minstroyrf.gov.ru/press/profilnyy-komitet-gosdumy-podderzhivaet-vtoroy-paket-antikrizisnykh-mer-dlya-stroyotrasli-i-zhkkh>):

- установлена периодичность государственной кадастровой оценки (в 2022 году во всех субъектах Российской Федерации должна быть проведена оценка земельных участков, а в 2023 году – иных объектов);
- установлена возможность изменения кадастровой стоимости в связи с допущенными ошибками при ее определении (ранее с обращением об исправлении ошибки можно было обратиться до момента, пока кадастровая стоимость является актуальной, т.е. до переоценки);
- определен новый порядок утверждения местных нормативов градостроительного проектирования и внесение изменений в местные нормативы градостроительного проектирования (может осуществляться местной администрацией, если это предусмотрено законодательством субъекта РФ);

- утверждена новая редакция границ объединенных зон охраны объектов культурного наследия, режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах этих зон в Санкт-Петербурге;
- упрощены с 1 июля 2020 года правила технологического присоединения к электрическим сетям отдельных категорий потребителей электроэнергии, а также изменены правила осуществления ее коммерческого учета.

В 2022 в составе правительственных инициатив по противодействию санкциям предусмотрены меры, касающиеся сферы жилищного строительства. В числе наиболее важных, на наш взгляд, стоит отметить разрешение с 1 марта 2022 года строительства и регистрации в ЕГРН жилых домов, возведенных на земельных участках, предназначенных для ведения деятельности крестьянскими (фермерскими) хозяйствами. То есть, законодатель позволил строить индивидуальные жилые дома на землях сельскохозяйственного назначения. Также значимыми следует признать поправки в закон об упрощении регистрации недвижимости для застройщиков, в соответствии с которыми ускорится процедура регистрации прав на построенные объекты. Так, если застройщик возводил или реконструировал недвижимость за свой счет, то в заявлении о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию он сразу же дает согласие на регистрацию права собственности на это сооружение. Если же застройщик привлекал деньги инвесторов, то они также становятся правообладателями данной собственности. В результате этих нововведений девелопер не должен собирать документы и направлять бумаги в Росреестр после получения разрешения на ввод в эксплуатацию нового объекта. Теперь это происходит одновременно. Также принят новый закон о комплексном развитии территорий, который предполагает, что, помимо жилых домов, застройщики будут строить всю необходимую инфраструктуру для работы и жизни (см.: <https://reality.rbc.ru/news/61c5f4669a79478112cbecad>).

Существенной мерой поддержки строительного бизнеса является смягчение норм действующего законодательства в сфере долевого строительства, когда сроки ввода сдвигаются по независящим от застройщиков причинам, что подтверждает опыт 2020 года. Кроме этого, можно отметить субсидирование процентных ставок по проектному финансированию. Сейчас льготная ставка составляет 5,5% годовых, и программа будет доступна застройщикам, оформившим кредит до 1 мая 2020 года. Но самой действенной мерой по-прежнему останутся льготные программы ипотечного кредитования. Впрочем, даже если программа будет свернута или существенно сужена, то на фоне монетарной политики Центробанка ипотека подорожает несильно, жилищное строительство также останется в небольшом выигрыше. Мартовские инициативы правительства во многом избавляют строительную отрасль от бюрократических барьеров. Упрощение процедуры получения разрешительной документации серьезно облегчит застройщикам жизнь и ускорит нивелирование сложившегося дефицита предложения на рынке.

В текущих условиях, когда ключевая ставка увеличена до 20% (28.02.2022 г.), стоимость ипотечного кредитования так же, как и проектного финансирования, неизбежно вырастет, поэтому для сохранения динамики развития жилищного строительства требуется принятие неотложных мер поддержки отрасли. Правительством РФ уже утверждены антикризисные меры, призванные не допустить обвала рынка жилья. Они предусматривают поддержку жилищного строительства, сокращение инвестиционно-строительного цикла, урегулирование вопросов ценообразования и поставок материалов (см.: <https://www.garant.ru/news/1530705>). В непростых экономических условиях необходимо предотвращать любые задержки и простои строительства, поэтому Правительство РФ продолжает работать над сокращением инвестиционно-строительного цикла. С 1 марта 2022 года вступил в силу и начал действовать единый исчерпывающий перечень документов, который в ближайшей перспективе сократит перечень процедур для реализации проектов по капитальному строительству почти в два раза. Продолжается работа над упрощением стандартов строительства и подзаконными актами касательно комплексного развития территорий.

#### *Заключение*

Обобщая изложенный материал, следует подчеркнуть, что процесс последовательного выполнения действий по предлагаемому авторами алгоритму должен быть систематическим, непрерывным, многократно повторяющимся, гибко и оперативно реагирующим на происходящие изменения факторов внешней и внутренней среды, что позволит принимать и постоянно актуализировать обоснованные решения по обеспечению финансово устойчивой деятельности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Авдийский В.И., Безденежных В.М.* Теория и практика управления рисками организации. М.: КноРус, 2020. 275 с.
2. *Васильева Т.А., Диденко О.Н., Епифанов А.А.* и др. Риск-менеджмент инноваций: монография. Сумы: Деловые перспективы, 2005. 260 с.
3. *Вяцкова Н.А., Хрусталева Б.Б.* Алгоритм повышения эффективности деятельности предприятий строительного комплекса на основе функционирования системы управления рисками // IV Международная научная конференция «Инновационная экономика». Казань: Бук, 2017. С. 59-66.
4. *Городецкий А.Е.* Об исходных предпосылках разработки национальной системы управления рисками экономической безопасности // Экономическая безопасность. 2018. Т. 1, № 1. С. 9–20.
5. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство.
6. *Коршунова Л.А., Проданова Н.А.* Оценка и анализ рисков. Ростов- на-Дону, 2017. 96 с.
7. *Костина Ю.А.* Сущность системы риск-менеджмента, ключевые элементы и этапы формирования // Финансы и кредит. 2011. № 14 (446). С. 66-70.
8. *Неупокоева Т.Э.* Подходы к построению оптимальной классификации риска утраты корпорацией финансовой устойчивости // IV Национальная научно-практическая конференция «Развитие экономической науки и практики менеджмента в условиях новых системных вызовов». СПб.: ПГУПС, 2021. С. 121-123.
9. *Неупокоева Т.Э., Колесников Д.А.* Подготовка управленческого решения по минимизации риска снижения долгосрочной финансовой устойчивости строительных организаций на основе технологии форсайт // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 1 (127). С. 116-122.
10. *Неупокоева Т.Э., Васильева А.Д.* Трансформация стратегического механизма финансовой стабилизации компаний в условиях инновационного подхода к ведению бизнеса // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 4 (124). С. 48-56.
11. *Ньютон Р.* Управление проектами от А до Я. М.: Альпина Паблишер, 2013. 180 с.
12. *Овсийчук В.В., Овсийчук В.Я.* Механизм выявления финансовых рисков оказывающих влияние на финансовую устойчивость организации // Вестник Академии управления и производства. 2021. № 1. С. 66-77.
13. *Погодина Т.В.* Инвестиционный менеджмент. М.: Юрайт, 2017. 311 с.
14. *Салин В.Н., Чурилова Э.Ю.* Статистический анализ данных цифровой экономики в системе «STATISTICA». М.: КНОРУС, 2019. 238 с.
15. *Шкурко В.Е.* Управление рисками проектов. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2014. 184 с.
16. *Шайхутдинова К.Р., Пупенцова С.В.* Риск снижения финансовой устойчивости предприятия в современных условиях // Colloquium-journal. 2019. № 27-9 (51). С. 164-165.
17. *Шеремет А.Д., Негашев Е.В.* Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. М.: ИНФРА-М, 2019. 208 с.

Вертакова Ю.В., Зоан Т.М.Х.

**МОНИТОРИНГ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ: ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ**

***Аннотация.** Современная экономика изменяет свою структуру под влиянием новых технологий и перехода к очередному технологическому укладу. Несмотря на тенденции автоматизации и роботизации хозяйственных процессов, трудовые ресурсы продолжают играть в них ведущую роль. При этом особое значение приобретают не их количественные, но – качественные характеристики. Однако информации об их состоянии систематически не собирается, она недоступна заинтересованным органам власти и бизнес-структурам. В статье изложены подходы к организации мониторинга трудовых ресурсов, делающего акцент на их качественных характеристиках.*

***Ключевые слова.** Экономический рост, социально-экономическое развитие, трудовые ресурсы, мониторинг трудовых ресурсов, инновационно-технологическое развитие.*

Vertakova Yu.V., Doan T.M.H.

**LABOR RESOURCES MONITORING: APPROACHES TO ORGANIZATION**

***Abstract.** The modern economy is changing its structure under the influence of new technologies and the transition to the next technological order. Despite the trends in automation and robotization of business processes, labor resources continue to play a leading role in them. At the same time, not their quantitative, but their qualitative characteristics are of particular importance. However, information about their condition is not systematically collected, it is not available to interested authorities and business structures. The article outlines approach to organizing monitoring of labor resources, which focuses on their qualitative characteristics.*

***Keywords.** Economic growth, socio-economic development, labor resources, monitoring of labor resources, innovation and technological development.*

**Введение**

Трудовые ресурсы являются ключевой составляющей успешного экономического развития [1, 2, 3]. Несмотря на всю важность финансового обеспечения, инноваций, технологий, грамотно выстроенных институтов и прочих факторов, функционирование экономики невозможно в отсутствие человека, который не только выполняет те или иные трудовые функции, но и наполняет производство смыслом, что определяется конечной целью хозяйственной деятельности, ее направленностью на удовлетворение человеческих потребностей.

---

ГРНТИ 06.77.59

© Вертакова Ю.В., Зоан Т.М.Х., 2022

Юлия Владимировна Вертакова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и информационных технологий Курского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Зоан Тхи Май Хьонг – кандидат экономических наук, проректор Университета труда и социальных отношений (Вьетнам, Ханой).

Контактные данные для связи с авторами (Вертакова Ю.В.): 305000, г. Курск, ул. Ломоносова, 3 (Russia, Kursk, Lomonosova str., 3). E-mail: vertakova7@ya.ru.

Статья поступила в редакцию 13.03.2022.



В последние десятилетия значимость трудовых ресурсов настолько возросла, что речь уже зашла о приобретении ими нового качества – трансформации их в форму человеческого капитала [4, 5, 6]. Как отмечает Ю.А. Корчагин, «изменение роли человеческого капитала, расширение его структуры и функций, превращение его из затратного фактора в основной производительный и социальный фактор развития и функционирования современного общества привело к необходимости формирования новой парадигмы развития. В рамках новой парадигмы развития стран и мирового сообщества человеческий капитал занял ведущее место в национальном богатстве (до 80% у развитых стран) и в совокупном производительном капитале» (цит. по: <http://www.lerc.ru/?part=books&art=5>).

То есть, в современной экономике важную роль начинают играть не только количественные, но и качественные характеристики трудовых ресурсов. Это особенно важно в свете того, что численность постоянного населения России в среднесрочной перспективе, как ожидается, будет сокращаться. Согласно подготовленным Минэкономразвития России Сценарным условиям, основным параметрам социально-экономического развития России до 2024 года, «население России сократится на 1,74 млн человек (-1,2%) к 2024 году по сравнению с 2020 годом» (цит. по: <https://www.rbc.ru/economics/24/04/2021/60843d9b9a794775386e4b71>).

Поэтому столь важно обеспечить улучшение качества российских трудовых ресурсов, которые потенциально могут скомпенсировать негативное влияние на экономический рост снижения численности населения. Это подтверждается расчетами специалистов Высшей школы экономики, которые отмечают, что «в 2010-2019 гг. среднегодовой вклад человеческого капитала в динамику ВВП России составлял +0,24 п.п.» [7, с. 28]. Для этого улучшения качества, несомненно, следует принимать целенаправленные меры, а также отлеживать их эффективность. То есть, актуальной практической проблемой, связанной с управлением качеством трудовых ресурсов, является проведение их мониторинга.

#### *Материалы и методы*

Под мониторингом в общем случае понимается ведение систематического, регулярного наблюдения за какими-либо явлениями и процессами. Этот термин близок по своему смыслу к «контролю», «наблюдению», «отслеживанию» и т.д. По мере роста динамики социальных и экономических процессов (в терминологии профессора С.Д. Бодрунова – происходит «ускорение ускорения» [8]), потребности в мониторинге все более возрастают. Это обусловлено тем обстоятельством, что для принятия управленческих решений необходима адекватная и достоверная информация, источником которой как раз и является мониторинг.

Мониторинг осуществляется в различных сферах: налогообложения [9], состояния природной среды [10], качества продовольствия [11], товарооборота [12], реализации инвестиционных проектов [13] и мн. др. Его осуществление стало типичной управленческой практикой. По своей сути мониторинг близок к статистическому наблюдению. Действительно, согласно ст. 2 Федерального закона от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации», «федеральное статистическое наблюдение – сбор первичных статистических данных и административных данных субъектами официального статистического учета». Главное отличие мониторинга от статистического наблюдения, которое, по существу, решает аналогичные задачи, состоит в менее строгой формальной регламентации мониторинга, в его большей гибкости.

Официальное статистическое наблюдение, ведение которого в Российской Федерации отнесено к компетенции Росстата, более инерционно. Статистические данные, в силу их значительного объема и необходимости обеспечения их высокой достоверности, собираются и публикуются с большими задержками. В результате их использование для принятия управленческих решений существенно затруднено. Они в большей мере могут использоваться для анализа, оценки пропорций, тенденций, особенностей проявления тех или иных закономерностей в социальной и экономической сфере.

Мониторинг трудовых ресурсов в Российской Федерации имеет определенные нормативно-правовые основания. В то же время, он направлен не на выявление количественно-качественных характеристик трудовых ресурсов, но преследует цель регулирования трудовой миграции. Это определяется тем обстоятельством, что требование о проведении мониторинга содержится в Федеральном законе от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации», в пункте 7 статьи 18.1 которого установлено: «Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому

регулированию в сфере занятости населения и безработицы, в целях поддержания оптимального баланса трудовых ресурсов осуществляет мониторинг ситуации на рынке труда Российской Федерации в разрезе субъектов Российской Федерации. При проведении мониторинга ситуации на рынке труда Российской Федерации в разрезе субъектов Российской Федерации учитываются суммарная численность привлекаемых иностранных работников, общая безработица (по методологии Международной организации труда), мнение Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений, оформленное в виде решения, а также осуществляется проверка того обстоятельства, что доля привлекаемых иностранных работников в численности экономически активного населения и численности занятых в экономике не должна превышать уровня социальной напряженности на рынке труда субъектов Российской Федерации».

Во исполнение указанных требований федерального закона издано Постановление Правительства Российской Федерации от 15 октября 2015 г. № 1106 «Об утверждении Правил проведения мониторинга ситуации на рынке труда Российской Федерации по субъектам Российской Федерации». Указанными Правилами установлено: «Мониторинг включает в себя сбор информации о ситуации на рынке труда..., обработку, систематизацию полученной информации, а также анализ состояния рынка труда... В рамках мониторинга рассчитываются следующие показатели: уровень социальной напряженности на рынке труда...; доля привлекаемых иностранных работников в численности экономически активного населения (рабочей силы)...; доля привлекаемых иностранных работников в численности занятых по Российской Федерации и субъектам Российской Федерации».

То есть цель мониторинга трудовых ресурсов в Российской Федерации состоит в определении, оценке вероятности и заблаговременном предупреждении возможных негативных последствий для региональных и федерального рынка труда из-за чрезмерного присутствия на них трудовых мигрантов. Так, Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2019 г. № 1271 установлены допустимые доли иностранных работников в отдельных областях экономики. Самый высокий показатель – в строительстве. Здесь численность иностранных работников может составлять до 80% их общей численности. До 50% иностранцев могут быть заняты в деятельности по выращиванию овощей. И т.д. При этом, установлен запрет на привлечение трудовых иммигрантов в сферу аптечной торговли и ряд других сфер. Очевидно, что подобные меры применяются для регулирования привлечения иностранной рабочей силы в отдельные виды экономической деятельности с учётом региональных особенностей рынка труда и необходимости приоритетного трудоустройства граждан России.

Следует отметить, что в рамках реализации названных выше документов производится мониторинг количественных характеристик трудовых ресурсов, качественные же характеристики, связанные с формированием и использованием запасов человеческого капитала, не учитываются. Во многом это можно объяснить тем обстоятельством, что трудовые мигранты в Россию, как правило, имеют невысокую квалификацию.

Например, по данным Азиатского банка развития (декабрь 2020 г.), «55% мигрантов [в Россию] из Таджикистана не работали до тех пор, пока не покинули своей страны, а 10% уехали сразу после окончания школы. При этом большинство мигрантов работают в России в таких сферах, как строительство (59%), торговля и услуги (17%), обрабатывающая промышленность (5%), транспорт и связь (5%)» (цит. по: <https://nark.ru/news/professionalnaya-podgotovka-i-otsenka-kvalifikatsi.php>). Аналогичной точки зрения на ситуацию с квалификацией трудовых иммигрантов придерживается Российский Красный Крест: «Среди иностранных работников в России преобладают люди с низкой и средней квалификацией. Основными отраслями экономики России, привлекающими трудовых мигрантов, являются строительство, промышленность, сельское хозяйство, транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, торговля и обслуживание» (цит. по: <https://www.redcross.ru/chto-my-delaem/migraciya/obzor-migracionnoy-situacii>).

#### *Результаты и обсуждение*

Решение задач развития, особенно инновационно-ориентированного, нуждается в информационном обеспечении на основе осуществления мониторинга качественных характеристик трудовых ресурсов. Подобная система мониторинга требует, по мнению авторов, разработки и внедрения в практику. В то же время, ее разработка довольно сложна.

В основе мониторинга, как мы указывали выше, лежит систематический сбор информации. В нашем случае эта информация должна касаться качественных характеристик трудовых ресурсов [14, 15, 16, 17],

которые зависят от измеримых характеристик, таких как уровень образования, стаж работы, профессиональный опыт, наличие документально подтвержденных компетенций и др. Другая же часть информации о качестве трудовых ресурсов носит неформализованный характер. И собрать ее затруднительно.

Действительно, инновационные процессы отличаются высокой сложностью [18, 19, 20], что предьявляет повышенные требования к качеству задействованных в них трудовых ресурсов. Эти трудовые ресурсы должны обладать не только высокой подтвержденной квалификацией, но и индивидуальными профессиональными качествами, тесно связанными с креативностью [21], то есть способностью генерировать новые идеи, умением разрабатывать новые способы осуществления деятельности, критически относиться к фактам, проявлять творческую инициативу и т.д. К сожалению, креативность сложно измерить, а способы ее оценки отличает субъективность, поэтому получаемые оценочные данные не всегда вызывают доверие.

В свете вышесказанного, при осуществлении качественного мониторинга трудовых ресурсов необходимо выделить в нем два контура: количественных и качественных оценок. Первый из них будет базироваться на формализованном сборе информации об образовании, стаже работы, профессиональном опыте и т.д., а второй – на проведении выборочных социологических исследований (анкетирования, опросов) с последующей интерпретацией их результатов. Отдельную проблему будет составлять интегральное оценивание по итогам мониторинга трудовых ресурсов, т.к. очевидно, что он будет производиться по совокупности количественных и качественных показателей, объединение которых, по нашему мнению, целесообразно через процедуры нормирования, ранжирования и рейтингования.

По аналогии с мониторингом трудовых ресурсов, предусмотренным ст. 18.1 Федерального закона от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации», качественный мониторинг трудовых ресурсов должен осуществляться не только в целом за Российскую Федерацию, но и в разрезе ее субъектов, т.к. уровень социально-экономического и инновационно-технологического развития российских регионов отличается высокой неравномерностью [22, 23]. Соответственно, реализация инновационных (как правило – высокотехнологичных) проектов на различных территориях будет иметь различную степень успешности.

Помимо федерального и регионального мониторинга, качественный мониторинг трудовых ресурсов целесообразно проводить в разрезе высокотехнологичных (возможно – и среднетехнологичных) видов экономической деятельности, перечень которых установлен приказом Росстата от 28.02.2013 № 81 «Об утверждении методики расчета показателей "Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте" и "Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации"»:

- к высокотехнологичным видам экономической деятельности отнесены: производство фармацевтической продукции; производство офисного оборудования и вычислительной техники; производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи; производство медицинских изделий, средств измерений, контроля, управления и испытаний, оптических приборов, фото- и кинооборудования, часов; производство летательных аппаратов, включая космические;
- среднетехнологичными (высокого уровня) видами экономической деятельности в Российской Федерации признаются: химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ), исключая производство фармацевтической продукции; производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов); производство электрических машин и электрооборудования; производство автомобилей, прицепов и полуприцепов.

Наконец, возникает вопрос о том, кто будет выступать субъектом осуществления мониторинга? Если с пользователями получаемой по его итогам информации определенность присутствует – в этом качестве могут выступать органы власти федерального и регионального уровня (удовлетворяется их информационная потребность в получении достоверной и актуальной информации о состоянии и тенденциях изменения качества трудовых ресурсов), а также бизнес-структуры, нуждающиеся в качественных трудовых ресурсах (результаты мониторинга необходимы им для осуществления планирования собственного развития, в том числе связанного с реализацией инновационных проектов).

Возлагать проведение мониторинга на государственные органы (например, Минтруд России) или органы официального статистического наблюдения (Росстат и его территориальные подразделения), по нашему мнению, нецелесообразно, т.к. они и без этого перегружены работой. Вменение им

дополнительных функций может привести к длительному переходному периоду, связанному с прохождением организационного этапа, запуска мониторинга. Кроме того, отсутствие заинтересованности в результатах мониторинга может сказаться негативно на качестве получаемой информации.

Нам видится, что целесообразно развитие в данной сфере механизмов партнерства государства и бизнеса, понимаемого в широкой трактовке [24, 25], выходящей за регламентированный законодательством формальный механизм государственно-частного партнерства. Предлагается учреждение заинтересованными в результатах мониторинга бизнес-структурами в сотрудничестве с органами власти и институтами развития (ВЭБ.РФ) специального агентства, основной функцией которого явилось бы проведение качественного мониторинга трудовых ресурсов. Примером-аналогом здесь может выступать автономная некоммерческая организация «Национальный центр развития государственно-частного партнерства», учредителями которой (по состоянию на 20.11.2019) являлись ООО «ГЧП-институт», общественная организация «Деловая Россия», АО «ИНФРАВЭБ», Торгово-промышленная палата России, ВЭБ.РФ (см.: [https://www.list-org.com/company/9799483/show/founders\\_history#founders](https://www.list-org.com/company/9799483/show/founders_history#founders)).

#### Заключение

Таким образом, в современных условиях повышается значимость трудовых ресурсов как фактора производства, от количественных и – главным образом – качественных характеристик которого зависит темп и направленность социально-экономического развития. Это приводит к необходимости организации мониторинга, прежде всего, качественных трудовых ресурсов, основные направления и организационные особенности осуществления которого раскрыты в авторской статье.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев У.А. Управление человеческими ресурсами предприятий в условиях роста напряженности в социально-трудовых отношениях // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 1 (121). С. 130-134.
2. Сигов В.И., Круглов Д.В. Кризис труда в период трансформации российской экономики // Журнал правовых и экономических исследований. 2016. № 2. С. 89-92.
3. Умерова С.Э., Резникова О.С. Эволюция научного знания о трансформации труда в системе факторов производства // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 12-3. С. 146-152.
4. Пирогова О.Е. Проблемы оценки человеческого потенциала торговых предприятий // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 1 (35). С. 19-23.
5. Пирогова О.Е., Плотников В.А. Комбинированный подход к оценке человеческого капитала торгового предприятия // Экономика и управление. 2019. № 7 (165). С. 56-63.
6. Харламова Т.Л., Чагина Е.А. Оценка результативности программ территориальной мобильности трудовых ресурсов с позиции формирования и развития человеческого капитала // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2017. № 6 (108). С. 52-56.
7. Производительность труда и российский человеческий капитал: парадоксы взаимосвязи: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 61 с.
8. Бодронов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка. СПб.: Изд-во ИНИР им. С.Ю. Витте, 2016. 328 с.
9. Коваленко Н.С., Леонов Е.М. Налоговый мониторинг: итоги 2021 года и перспективы развития // Налоговед. 2022. № 1. С. 34-41.
10. Зюзина А.Е., Землянская Н.В., Тюкленкова Е.П. Мониторинг экологических проблем Пензенской области с применением данных дистанционного зондирования // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2022. № 1 (38). С. 44-51.
11. Макеева И.А., Стратонова Н.В. Мониторинг качества национальных молочных продуктов // Молочная промышленность. 2021. № 1. С. 28-29.
12. Коваленко Е.Г. Мониторинг оборота товаров как особая форма государственного контроля // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. 2021. № 1 (105). С. 108-113.
13. Кикоть И.И. Мониторинг реализации инвестиционного проекта: механизм и показатели финансовой диагностики развития // Потребительская кооперация. 2021. № 1 (72). С. 26-33.
14. Карапетян Р.В. Мотивация трудовой деятельности и качество трудовых ресурсов Санкт-Петербурга // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2018. № 2. С. 141-150.

15. *Мунасилова М.Е., Азретбергенова Г.Ж., Сыздыкова А.О., Шинет Г.Г.* Оценка качества трудовых ресурсов Республики Казахстан по уровню образования // *Colloquium-journal*. 2020. № 2-11 (54). С. 73-76.
16. *Шилов В.В., Сергеева Т.Н., Проконец В.В.* Здоровый образ жизни молодёжи Уральского индустриального центра как фактор повышения качества трудовых ресурсов // *Дискуссия*. 2017. № 1 (75). С. 83-98.
17. *Phung T.H., Tran M.H.* Качество трудовых ресурсов Вьетнама: состояние и пути решения // *Академическая публицистика*. 2017. № 6. С. 12-21.
18. *Вертакова Ю.В., Греченюк О.Н., Греченюк А.В.* Исследование возможностей перехода экономики России на инновационно-ориентированную модель развития // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. 2015. № 1 (211). С. 84-92.
19. *Вертакова Ю.В., Плотникова Н.А., Плотников В.А.* Промышленная политика России: направленность и инструментарий // *Экономическое возрождение России*. 2017. № 3 (53). С. 49-56.
20. *Соловейчик К.А., Микитась А.В., Аркин П.А.* Методологические подходы к определению терминологии в области наукоёмкого производства // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2020. № 5 (125). С. 9-18.
21. *Авакова Э.Б., Покровская Н.Н.* Социологический анализ инновационной деятельности как креативизации рутины и рутинизации творческого труда // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2017. № 4 (106). С. 83-89.
22. *Вертакова Ю.В., Клевцова М.Г., Положенцева Ю.С.* Оценка эффективности регулирования пространственного развития региона в условиях поляризации // *Вестник ОрелГИЭТ*. 2012. № 4 (22). С. 20-25.
23. *Vertakova Y., Plotnikov V., Fedotova G.* The system of indicators for indicative management of a region and its clusters // *Procedia Economics and Finance*. 2016. Vol. 39. P. 184-191.
24. *Акобиров С.О.* Использование государственно-частного партнерства для решения социальных задач: опыт взаимодействия государства и бизнеса в условиях пандемии // *Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии*. 2021. № 1 (47). С. 15-18.
25. *Формы стратегического партнерства: модели взаимодействия в регионе / Вертакова Ю.В., Ватутина О.О., Андросова И.В. и др.; Юго-Западный государственный университет. Курск, 2013. 298 с.*

## ВЫБОР ИНСТРУМЕНТОВ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ: СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

**Аннотация.** Настоящая статья является продолжением материалов, опубликованных в № 1 журнала «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» за 2022 год [1]. В данной работе представлены результаты использования различных инструментов развития социального предпринимательства в регионах Сибирского федерального округа. Выделены проблемы, препятствующие развитию социальных предприятий в СФО, в числе которых: недостаточность финансирования, отсутствие кредитных и налоговых преференций, ограниченность институциональной поддержки и пр. Предложены возможные механизмы развития социального предпринимательства.

**Ключевые слова.** Социальное предпринимательство, мировой опыт, государственная поддержка, инструменты поддержки, инфраструктура поддержки, Сибирский федеральный округ.

Kolpakidi D.V.

## CHOICE OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT INSTRUMENTS IN RUSSIA (CASE OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT)

**Abstract.** This article is a continuation of the materials published in the No 1 2022 of the journal «Izvestia of the St. Petersburg State University of Economics» [1]. The paper presents the results of using various tools for social entrepreneurship development in the regions of the Siberian Federal District. The problems hindering the development of social enterprises in Siberian Federal District have been allocated, including lack of financing, lack of credit and tax preferences, limited institutional support, etc. Possible mechanisms for the development of social entrepreneurship are proposed.

**Keywords.** Social entrepreneurship, world experience, state support, support tools, support infrastructure, Siberian Federal District.

### Введение

В 2016 году Правительством РФ был разработан комплекс мер, направленных на формирование инфраструктуры поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и развитие в стране социального предпринимательства. Для выполнения запланированных мероприятий во многих регионах России были созданы Центры инноваций социальной сферы (ЦИСС) как составляющая инфраструктуры поддержки МСП, призванная обеспечить качественно новый уровень социального предпринимательства, поддержки социальных проектов и инициатив негосударственных организаций. Это площадка для обсуждения возникающих проблем, законодательных инициатив и законопроектов в социальной сфере.

Принятие законодательных документов [2, 3] позволило внести однозначность в трактовку понятия «социальное предпринимательство» (СП); создается реестр социальных предприятий, продолжается процесс формирования условий для увеличения вклада социальных предприятий в социально-

ГРНТИ 06.56.21

© Колпакиди Д.В., 2022

Дмитрий Викторович Колпакиди – кандидат экономических наук, доцент, доцент Иркутского государственного университета.

Контактные данные для связи с автором: 664082, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 6 (Russia, Irkutsk, Ulan-Batorskaya str., 6). Тел.: +7 902 516-27-68. E-mail: kolpakidy2@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 10.12.2021.

экономическое развитие. Основные инструменты развития социального предпринимательства в регионах Сибирского федерального округа (СФО) с различной степенью детализации обсуждаются ниже.

#### *Алтайский край*

В регионе с 2014 года функционирует ЦИСС (как подразделение «Алтайского фонда МСП»), который является звеном краевой инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства. ЦИСС поддерживает социальных предпринимателей, сопровождает реализуемые ими проекты, осуществляет консультационную, образовательную, информационную поддержку. Например, в 2019 году при поддержке ЦИСС было создано 21 социальное предприятие и поддержано 250 проектов социальной направленности [7].

Важнейшими направлениями работы ЦИСС являются: обучающие мероприятия (семинары, тренинги, мастер-классы и пр.); реализация обучающей программы «Школа социального предпринимательства», в рамках которой своим реальным опытом делятся профессиональные бизнес-тренеры и эксперты; консультационные услуги (основные области консалтинга – бизнес-моделирование, финансовое планирование, маркетинг); проведение регионального этапа ежегодного Всероссийского конкурса «Лучший социальный проект года». Кроме того, ЦИСС оказывает социальным предпринимателям безвозмездную помощь по мероприятиям, которые финансируются государством, например, в рамках исполнения национальных проектов, а также расширяет круг деловых контактов, формирует профессиональное информационное поле и пр.

Значимым проектом представляется запуск в Алтайском крае акселератора для социальных предпринимателей «Социальные инновации» в партнерстве с Фондом социальных инвестиций (Москва). Обучение в очном и онлайн форматах продолжительностью 9 недель объединяет четыре стратегических сессии, мастерские «Шаги успешных продаж» и «Эффективные бизнес-переговоры», тренинг «Эффективная презентация и публичное выступление» и презентационную сессию для потенциальных инвесторов. Менторское и трекерское сопровождение каждого проекта позволит непосредственно в процессе реализации скорректировать выявленные погрешности. Такой подход позволяет в рамках акселератора повысить социальный вклад и доходность бизнес-проектов.

Навигатор социальных предприятий Алтайского края – портал, содержащий информацию о действующих проектах в сфере СП (деятельность СП, ход партнерских проектов, инвестиционные потребности и пр.). Сервис разработан в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Навигатор позволяет получить сведения об особенностях социального предпринимательства, о возможности получения государственной поддержки. Сегодня в каталоге Навигатора представлены проекты, реализуемые в сфере дошкольного и дополнительного образования, оказания социальной помощи, услуг в сфере культуры и отдыха, оздоровления и пр., например, проекты: «Забота» (осуществление ухода за больными и пожилыми людьми на дому и в больнице); «Медико-социальный пансионат «Новые зори»; «Реабилитационный центр «Шаг за шагом» (реализация комплексного подхода к восстановительному лечению детей, имеющих ограниченные возможности здоровья); «Семейный клуб «Rikki-Tikki» (инклюзивный семейный клуб, в котором дети с ДЦП и синдромом Дауна занимаются наряду с условно здоровыми детьми); «Студия инженерно-технического творчества для детей и подростков STEM-центр» (создание доступной интеллектуальной среды для детей).

#### *Иркутская область*

Министерство экономического развития Иркутской области по мере подачи рассматривает заявки субъектов МСП на получение статуса социального предприятия. В структуре социального предпринимательства региона есть центры молодежного инновационного творчества, культурно-просветительские, образовательные, научные организации, детские военно-спортивные лагеря, зоосад; предприятия, осуществляющие производство товаров, работ, услуг для социально уязвимых граждан, и обеспечивающие их трудоустройство.

Направленно работает с социальными предпринимателями Центр инноваций социальной сферы при Иркутском государственном университете. Деятельность ЦИСС направлена на решение следующих задач [8]: способствование продвижению и реализации социально направленных проектов; поддержка СП и деятельности социально ориентированных некоммерческих организаций (НКО); оказание методической, консультационной и информационной поддержки социальным предпринимателям и социально ориентированным НКО; привлечение СП к участию в научно-практических конференциях,

форумах, семинарах социальной направленности; организация взаимодействия с органами исполнительной власти и экспертным сообществом.

Субъекты МСП, функционирующие в сфере СП, могут претендовать на получение грантовой поддержки (в размере до 500 тыс. рублей), информационной, консультационной, образовательной, методической и других видов государственной помощи, а также рассчитывать на инфраструктурную поддержку бизнеса. Социальные предприниматели могут принять участие в реализации трех региональных проектов, курируемых Министерством экономического развития Иркутской области: «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства», «Создание условий для легкого старта и комфортного ведения бизнеса», «Создание благоприятных условий для осуществления деятельности самозанятыми гражданами» (общий объем финансирования в 2021 году 310,2 млн руб., в том числе: федеральный бюджет – 216,5 млн руб., областной бюджет – 93,7 млн руб.).

#### *Кемеровская область*

Так же, как и в других регионах страны, в Кемеровской области функционирует Центр инноваций в социальной сфере, основной целью которого является всемерное содействие развитию социального предпринимательства в регионе, продвижению стратегических и инновационных проектов, объединению СП в рамках единого виртуального пространства и пр. [9]. ЦИСС решает следующие задачи: координационная деятельность в вопросах взаимодействия СП с инфраструктурой поддержки МСП и другими бизнесами; реализация комплексной поддержки СП (финансовой, имущественной, информационной, образовательной и пр.); проведение исследовательской деятельности для повышения качества работы ЦИСС; поиск и продвижение лучших бизнес-моделей в социальной сфере.

ЦИСС способствует включению СП в деловую сферу, созданию эффективной дискуссионной площадки для социальных предпринимателей Кемеровской области для обсуждения проблем деятельности СП, законопроектов, законодательных инициатив, проведению круглых столов, обучающих мероприятий, курирует информационную поддержку развития СП (проведение конкурса «Лучший социальный проект», издание каталога социальных проектов Кемеровской области, создание портала социального предпринимательства региона). В качестве примеров социальных проектов, реализуемых СП Кемеровской области могут быть представлены:

1. Проекты категории: Обеспечение занятости лиц, отнесенных к категории социально уязвимых:
  - предоставление персонала на условиях аутсорсинга для работы в столовых во всех школах Крапивинского района (СП, ООО «Лада»). Из 62 трудоустроенных: 2 инвалида, 10 многодетных и одиноких родителей, 26 граждан пенсионного и предпенсионного возраста.
2. Проекты категории: Производство товаров и услуг для социально уязвимых граждан:
  - предоставление курортных и санитарно-оздоровительных услуг (ООО «Санаторий Лесное озеро», Гурьевский район). Организация отдыха инвалидов и пенсионеров, нуждающихся в реабилитации. Доля доходов от предоставления профильных услуг – 78,9%;
  - производство и поставка реабилитационного оборудования для детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья (ООО «КЦЛР «Престиж-Гарант», г. Новокузнецк). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 99%;
  - производство изделий, предназначенных для компенсации и реабилитации детей-инвалидов, взрослых инвалидов, детей-аутистов, пожилых, людей с ОВЗ (ООО «Умный ребенок», г. Кемерово). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 65%;
  - комплексная помощь в коррекции психоневрологических проблем у взрослых и детей (Центр реабилитации и развития «Ступени», ИП, г. Новокузнецк). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 100%;
  - оказание патронажных услуг, направленных на социальное сопровождение престарелых и инвалидов (ООО «Чибисы», пансионат для пожилых людей, г. Белово). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 100%;
  - предоставление средств реабилитации во временное пользование (ИП, г. Кемерово). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 100%.
3. Проекты категории: Осуществление деятельности, направленной на достижение общественно полезных целей и способствующей решению социальных проблем:



- дополнительное образование для детей и взрослых – школа программирования («Софтиум» Асинхронная школа программирования, ИП, г. Ленинск-Кузнецкий). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 100%;
- дополнительное образование для детей (занятия по робототехнике, Клуб робототехники «Goodwin», ИП, г. Междуреченск). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 100%;
- дневной уход за детьми от 1 до 7 лет (Центр развития «KIDS», ИП, г. Кемерово). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 100%;
- культурно-досуговая деятельность (проведение мастер-классов по производству керамических изделий (Гончарная студия «КЕРАННИКА», ИП, г. Кемерово). Доля доходов от предоставления профильных услуг – 100%.

#### *Красноярский край*

В 2013 году в Красноярске открылся первый в России ЦИСС. На базе Центра стартовала Школа социальных предпринимателей. Основным направлением деятельности ЦИСС стало вовлечение предпринимателей и социально ориентированных НКО в реализацию социальных проектов предпринимателей, направленных на решение социальных проблем Красноярского края. ЦИСС выступил в качестве организации инфраструктуры поддержки МСП. ЦИСС с самого начала был ориентирован на предоставление предпринимателям образовательных, консультационных услуг, привлечение финансирования, помощь в разработке, презентации бизнес-планов, поиске потенциального инвестора.

В рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» социальным предпринимателям края предложены образовательные программы, а также финансовая поддержка в виде грантов объемом до 500 тыс. руб. (для предпринимателей Арктической зоны – до 1 млн руб.). Перспективным направлением развития социального предпринимательства в Красноярском крае стал Центр социальных программ РУСАЛа (некоммерческий фонд, реализующий социальные и благотворительные программы компании РУСАЛ). Подобный корпоративный фонд признан успешным инструментом поддержки социального предпринимательства.

#### *Новосибирская область*

Центр инноваций социальной сферы открыт в Новосибирской области в 2020 году на площадке центра «Мой бизнес». Это один из самых молодых ЦИСС в стране. Центр оказывает помощь в привлечении всех видов государственной поддержки, обеспечивая информационно-методическое и консультационное сопровождение субъектов социального предпринимательства; предлагает СП бесплатные образовательные мероприятия; использует современные технологии привлечения инвесторов в социальный бизнес; формирует цивилизованное сообщество социальных предпринимателей. Услуги ЦИСС предоставляются на бесплатной основе либо на условиях софинансирования. Социальные предприятия, являющиеся субъектами МСП, могут воспользоваться всеми инструментами государственной поддержки малого и среднего предпринимательства для ускорения своего развития.

#### *Омская область*

В ЦИСС Омской области также действует несколько направлений поддержки социальных предпринимателей. Два самых мощных направления – это финансовая помощь и образовательная поддержка в форме Школы социального предпринимательства, обучение в которой дает импульс развития даже начинающим социальным предпринимателям. В 2015 году в Омской области была начата работа над созданием первого в России кластера социальных инноваций. Партнерами в процессе создания кластера выступили Министерство экономики Омской области и автономная некоммерческая организация «Омский центр инноваций социальной сферы».

В качестве регионального механизма развития социальной сферы и социального предпринимательства рассматриваются инфраструктурные организации ОРОО «Центр инноваций социальной сферы» и АНО «Омский центр инноваций социальной сферы», которые могут предоставить и привлечь для своих клиентов все виды поддержки (ресурсная, образовательная, консультационная поддержка, инкубирование и пр.). Фактически, в качестве модели объединения социальных предпринимателей, социальных НКО, институтов государственной поддержки МСП предлагается кластер инноваций социальной

сферы. При этом происходит взаимодействие двух производственных площадок: школы социального предпринимательства и межкластерного объединения, обеспечивающего взаимодействие, создание и поддержку совместных проектов участников кластера [4, 5]. Развитие кластера преследует цель расширения спектра комплексных социальных услуг, которые в недостаточной степени предоставляются гражданам государственными организациями.

#### *Республика Алтай*

Как и в других регионах СФО, в качестве звена инфраструктуры поддержки МСП создан ЦИСС, деятельность которого направлена на эффективное развитие социального предпринимательства. Центр инноваций социальной сферы Республики Алтай осуществляет деятельность с 2014 года на базе автономного учреждения Республики Алтай «Комплексный центр социального обслуживания населения Республики Алтай» [10].

В число основных задач ЦИСС входит: помощь в разработке и маркетинговых услугах по продвижению социальных проектов СП и НКО; создание специализированных образовательных программ, ориентированных на развитие СП; оказание консультационных услуг по вопросам менеджмента, основ планирования, делопроизводства, налогового и бухгалтерского учета, правового регулирования деятельности субъектов МСП и НКО, функционирующих в социальной сфере; организация активного обмена лучшими практиками в сети ЦИСС; поиск, создание и внедрение в практику инструментов поддержки СП.

Создание новой инновационной инфраструктуры позволило расширить перечень оказываемых видов государственной поддержки предпринимательству и внедрить на территории Республики Алтай систему мер, исполнение которых направлено на решение социальных проблем. Самый главный социальный эффект от деятельности ЦИСС – улучшение качества жизни населения путем уменьшения дефицита социальных услуг, содействия развитию самозанятости населения и пр.

#### *Республика Тыва*

Основные мероприятия по поддержке МСП (в том числе и социального) реализуются в русле национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» и пяти региональных проектов (РП) [11]:

1. РП «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности». В рамках данного проекта наряду с исполнением других мероприятий предусматривается закрепление понятия «социального предпринимательства» в соответствии с федеральным законодательством в целях оказания поддержки субъектам МСП, функционирующим в социальной сфере.

2. РП «Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию». Исполнение проекта предусматривает реализацию мероприятий по дальнейшему развитию гарантийной, микрофинансовой и лизинговой поддержки субъектов МСП. К сожалению, проектом не предусматривается никаких преференций для социальных предприятий.

3. РП «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства». Важнейшими мероприятиями в рамках проекта является обеспечение доступа субъектам МСП к ресурсам инфраструктуры государственной поддержки, в том числе получение поддержки на основе использования цифровых сервисов (например, через портал бизнес-навигатор МСП). Создание Центра «Мой бизнес» позволяет объединить на одной площадке исполнение основных функций по предоставлению услуг субъектам МСП организациями инфраструктуры поддержки МСП как единой «точки доступа» для предпринимателей (в том числе социальных). Прямая финансовая поддержка субъектам МСП предусмотрена в виде грантов, субсидий и возмещения затрат при покупке оборудования в лизинг (за счет ресурсов региональной программы на конкурсной основе). Предусматривается предоставление специализированных консультационных услуг субъектам социального предпринимательства по привлечению всех видов государственной поддержки на бесплатной и льготной основе, а также обеспечению доступа к льготным банковским продуктам и кредитно-гарантийным ресурсам АО «Корпорация «МСП». Запланированные проектом мероприятия должны обеспечить увеличение численности МСП в целом, и субъектов социального предпринимательства, в частности.

4. РП «Популяризация предпринимательства». Проектом предусматривается реализация мероприятий, предполагающих привлечение граждан с соответствующими компетенциями в предприни-

мательскую деятельность с использованием широкого спектра информационных, образовательных и пропагандистских ресурсов. Для вовлечения в процесс социального предпринимательства интерес представляют следующие целевые группы: женщины, военнослужащие, уволенные в запас, безработные граждане, инвалиды, действующие предприниматели.

#### *Республика Хакассия*

В республике содействие развитию социального предпринимательства поддерживается в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». С 2020 социальные предприятия могут получать имущественную, образовательную, финансовую, информационную поддержку. В частности, следует выделить грантовую поддержку СП, которая реализуется по линии Минэкономразвития республики [12]. Деньги выделяются из федерального бюджета, один процент добавляет регион. Социальный предприниматель при условии включения в Реестр на конкурсной основе имеет возможность получить грант в размере 1,5 млн рублей (на приобретение оборудования, увеличение фонда оплаты труда, улучшение условий работы, аренду, ремонт помещения).

Социальные гранты в Республике Хакассия выделяются только на монотерриториях (в регионе их шесть: Абаза, Саяногорск, Сорск, Черногорск, Вершина Теи, Туим). Развитие МСП на данных территориях, в том числе и социальных предприятий, осуществляется в рамках реализации национальных проектов. Список получателей грантовой поддержки формируется на конкурсной основе. С каждым годом количество субъектов социального бизнеса в Хакасии увеличивается, что отражается в Реестре социальных предприятий. В 2020 году в Хакасии в рамках реализации проекта «Мой бизнес» на развитие социального предпринимательства было выделено 44 млн рублей. Субъекты социального предпринимательства могут рассчитывать на получение финансовой поддержки в Гарантийном фонде, в котором для бизнеса основная ставка приравнивается к ключевой, а для социальных предприятий на монотерриториях – половине ключевой ставки.

#### *Томская область*

Развитием социального предпринимательства на территории Томской области занимается Центр инноваций социальной сферы некоммерческой организации «Фонд развития бизнеса». ЦИСС работает в рамках исполнения национальных проектов по развитию предпринимательской деятельности. Его деятельность направлена на решение социальных проблем, повышение качества социальных услуг на региональном уровне, а также эффективности организаций, работающих в социальной сфере [5]. В настоящее время социальные предприниматели Томской области могут принять участие в конкурсе на предоставление грантов в размере от 100 до 500 тыс. руб. Грантовые средства могут быть направлены на приобретение и ремонт оборудования, аренду и ремонт помещений для реализации социального проекта, приобретение сырья, расходных материалов, комплектующих, необходимых для производства продукции и др.

#### *Заключение*

Проведенный анализ позволяет выделить в качестве основного механизма, в рамках которого реализуются мероприятия по развитию социального предпринимательства, национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», а также соответствующие региональные проекты. Очевидна недостаточность запланированных мер, поскольку большинство из них направлено в целом на развитие субъектов малого и среднего предпринимательства и практически никаких льготных условий для социального предпринимательства не предусматривается.

Процесс развития социального предпринимательства должен быть органично вписан в модель развития социальной сферы страны. Должна быть выверена долгосрочная стратегия развития социальной сферы Российской Федерации, одним из механизмов реализации которой предлагается Национальный проект по развитию социального предпринимательства и аналогичные региональные проекты, которые должны быть приняты в регионах. При этом потребуются пересмотр стратегических документов по развитию социальной сферы, поиск новых и расширение старых источников финансирования СП, разработка и актуализация социальных проектов, расширение и развитие инфраструктуры поддержки социального предпринимательства (см. рисунок).



Рис. Инструменты развития социального предпринимательства в РФ

Отметим, что в течение нескольких последних десятилетий различные страны мира прилагают усилия для развития социальной сферы. В условиях недостаточности бюджетных средств, государства пытаются вовлечь в данный процесс коммерческие и некоммерческие структуры. При этом ряд стран сделали ставку на развитие инструментов стимулирования некоммерческого сектора, а некоторые

предпочитают развивать социальное предпринимательство. Истина заключается в необходимости разработки модели, включающей основные инструменты развития социального предпринимательства, НКО в социальной сфере, а также гибридных структур, в том числе с участием государства. Соответственно должна совершенствоваться нормативная и правовая база процесса.

По данным Минэкономразвития РФ в 2021 году зарегистрирован прирост социальных предприятий в размере около 6 тыс. предпринимателей на фоне запланированных национальным проектом 3,5 тыс. В 2021 году следует выделить запуск в регионах программы грантовой поддержки социальных предпринимателей (1,2 млрд руб. из федерального бюджета). На создание и развитие собственного дела СП может получить безвозмездный грант в размере до 500 тыс. руб. Однако, проведенный в работе анализ развития социального предпринимательства в Сибирском федеральном округе при использовании множества инструментов (Центры инноваций социальной сферы, навигаторы и акселераторы социального предпринимательства, Школы социальных предпринимателей и пр.) не демонстрирует выдающихся социально-экономических результатов.

Размытые рамки финансирования, отсутствие кредитных и налоговых преференций, ограниченность специализированных подходов к развитию всех видов институциональной поддержки социального предпринимательства подводит к необходимости разработки национального проекта, в рамках которого будет осуществляться развитие данного сектора российской экономики. Кроме того, акценты в оценке эффективности проектов социальных предпринимателей должны быть смещены в сторону повышения социальной эффективности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Колтакиди Д.В. Выбор инструментов развития социального предпринимательства в России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 1 (133). С. 66-72.
2. Федеральный закон от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 26 июля 2019 г. № 245-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» в части закрепления понятий «социальное предпринимательство», «социальное предприятие».
4. Кузнецова С.В. Социальное предпринимательство и опыт его государственной поддержки в Омской области // Креативная экономика. 2021. Том 15. № 2. С. 539-558.
5. Омский кластер социальных инноваций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cissinfo.ru/klaster-socialnyh-innovacij> (дата обращения 10.12.2021).
6. Постановление Администрации Томской области от 03.09.2021 г. № 368а «Порядок предоставления из областного бюджета грантов в форме субсидии субъектам малого и среднего предпринимательства, включенным в реестр социальных предпринимателей».
7. Распоряжение Правительства Алтайского края от 22.09.2021 г. № 293-р «Комплексный план Алтайского края по обеспечению поэтапного доступа негосударственных организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, социального предпринимательства к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению, на 2021-2024 годы».
8. Центр инноваций социальной сферы на базе Иркутского государственного университета. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://isu.ru/ru/university/structure/administration/ciss/about> (дата обращения 10.12.2021).
9. Центр инноваций социальной сферы в Кемеровской области. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fondp.ru> (дата обращения 10.12.2021).
10. Центр инноваций социальной сферы Республики Алтай. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nbforum.ru/geography/tsentr-innovatsii-sotsialnoi-sferi-respubliki-altai> (дата обращения 10.12.2021).
11. Центр «Мой бизнес» в Республике Тыва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.мойбизнес17.рф> (дата обращения 10.12.2021).
12. Центр «Мой бизнес» в Республике Хакасия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.мойбизнес19.рф> (дата обращения 10.12.2021).

Григорьев М.Н., Максимцев И.А., Уваров С.А.

**ИННОВАЦИОННО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ  
ОПЕРАТИВНОГО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ТРУДНОДОСТУПНЫХ РАЙОНОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

***Аннотация.** Развитие экономики Российской Федерации все больше опирается на возможности, предоставляемые территориями Крайнего Севера. Эффективность использования данного потенциала прямо зависит от условий труда там как работников, так и хозяйствующих субъектов. Устойчиво работающая система оперативного материально-технического обеспечения труднодоступных районов является важнейшим инструментом создания на Севере необходимых условий для созидательной деятельности. Инновационному подходу к решению этой задачи, основанному на использовании беспилотных планирующих транспортных систем, и возможностей частно-государственного партнерства, посвящена данная работа.*

***Ключевые слова.** Крайний Север, логистика, воздушный транспорт, экономика, частно-государственное партнерство, инновация.*

Grigoriev M.N., Maksimtsev I.A., Uvarov S.A.

**INNOVATIVE-LOGISTICAL APPROACH  
TO THE ORGANIZATION OF OPERATIONAL LOGISTIC  
AND TECHNICAL SUPPORT OF HARD-TO-ACCESS AREAS  
OF THE EXTREME NORTH OF THE RUSSIAN FEDERATION**

***Abstract.** The development of the Russian Federation economy is increasingly based on the opportunities provided by the territories of the Far North. The effectiveness of this potential use directly depends on the working conditions there, both employees and business entities. A stable operational logistics system for hard-to-reach areas is the most important tool for creating the necessary conditions for creative activity in the North. This work is devoted to an innovative approach to solving this problem based on the use of unmanned planning transport systems and the possibilities of public-private partnership.*

***Keywords.** Far North, logistics, air transport, economy, public-private partnership, innovation.*

---

ГРНТИ 06.52.13

© Григорьев М.Н., Максимцев И.А., Уваров С.А., 2022

Михаил Николаевич Григорьев – кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры экономики, организации и управления производством Балтийского государственного технического университета «Военмех» им. Д.Ф. Устинова (г. Санкт-Петербург).

Игорь Анатольевич Максимцев – доктор экономических наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Сергей Алексеевич Уваров – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры торгового дела и товароведения Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Уваров С.А.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). E-mail: s\_uvarov@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 24.02.2022.

### *Введение*

Дальнейшее развитие экономики Российской Федерации все больше опирается на возможности, предоставляемые территориями Крайнего Севера [1]. Успех в этом деле существенно зависит от формирования потока специалистов, готовых плодотворно и сравнительно долго работать в суровых условиях Крайнего Севера. Это в равной мере касается лиц, приезжающих туда в составе вахтовых бригад для освоения газовых месторождений [2]. Современный человек, особенно молодой, болезненно реагирует на свою изоляцию от «большой земли», от лишения его привычного набора товаров и услуг, сегодня вполне доступных на территориях, устойчиво обслуживаемых транспортной системой нашей страны [3].

### *Анализ литературы*

Развитие классической транспортной сети на Крайнем Севере требует значительных вложений в дороги, аэродромы, посадочные площадки даже применительно к таким сравнительно близко расположенным к Центру территориям, как регионы Европейского Севера России [4]. Сегодня многие расположенные там аэродромы не имеют взлетно-посадочных полос (ВПП) с искусственным покрытием, их светосигнальное оснащение развито недостаточно. Хронический дефицит ресурсов для содержания инфраструктуры, а также суровые погодные условия усугубляют положение с эксплуатацией авиационной техники. В целом это значительно ограничивает эффективность функционирования транспортно-логистической системы данных территорий [5].

Указанную выше социально-экономическую задачу в полном объеме не поможет решить даже организация грядущей в ближайшие годы круглогодичной навигации по Северному морскому пути [6]. Это связано с тем, что важные проблемы развития экономики страны решают небольшие коллективы, в частности газодобытчиков, разбросанные по обширным территориям Севера [1].

По неполным данным в настоящее время на Крайнем Севере расположено более 28 тыс. населенных пунктов без устойчивой круглогодичной транспортной связи [7]. Создание для них круглогодично действующей сети дорог технически затруднительно, а экономически нецелесообразно [8]. Таким образом, поддерживать транспортную связь с этими местами и их круглогодичное материально-техническое обеспечение может только авиация. Вполне убедительно звучит утверждение, что главной задачей авиационного транспорта Арктики в предстоящие годы является формирование эффективной и безопасной транспортно-логистической системы доставки грузов на удаленные объекты, удовлетворение платежеспособного спроса населения на товары, не допускающие экономически целесообразного длительного хранения после сезонного завоза [1].

### *Основные результаты*

К сожалению существующая на территории Крайнего Севера к концу 10-х годов XXI века сеть из 73 аэродромов и несколько сотен минимально оборудованных взлетно-посадочных площадок для самолетов и вертолетов [7] не может поддержать надежное материально-техническое обеспечение 28 тыс. населенных пунктов, лишенных устойчивой круглогодичной транспортной связи. Посадка же вертолета на неподготовленную площадку, особенно зимой, всегда сопряжена с высоким риском аварии из-за поднимаемых несущим винтом твердых частиц, образующих вихри и ограничивающих пилотам видимость в самый ответственный момент касания земли.

Вертолеты хотя и нуждаются в минимальном по сравнению с самолетами обустройстве посадочных площадок, однако час их эксплуатации стоит больше всего по сравнению с другими, ныне представленными на рынке нашей страны, летательными аппаратами (ЛА). Кроме того, этот класс авиационного транспорта имеет наиболее жесткие ограничения для полетов в сложных метеорологических условиях, присущих Крайнему Северу. Следовательно, использование вертолетов в качестве основного средства в системе устойчивого материально-технического обеспечения труднодоступных районов Севера нашей страны не обеспечивает требуемую современной жизнью регулярность и обходится экономически дорого.

Задача доставки грузов и людей по воздуху на не оборудованные участки земли стоит в истории человечества более 100 лет, наша страна была одной из первых, кто ее успешно решил с помощью парашютов, применив их весной 1929 года в осажённом басмачами таджикском городе Гарм. Обеспечение полноценного материально-технического обеспечения (МТО) изолированных групп людей потребовало увеличения веса и размеров доставляемых грузов, повышения точности их приземления, поэтому несколько позже в ряде стран, включая СССР, для этого стали разрабатывать грузовые планеры.

В годы Второй Мировой войны эти грузовые планеры массово строились и активно применялись. Однако широкого использования в народном хозяйстве после войны они не нашли, а из вооруженных сил оказались вытесненными к середине 50-х годов прошлого века вертолетами. Интересно отметить, что попытки конверсировать их в гражданский воздушный транспорт осуществлялись только в нашей стране.

Можно предположить, что быстрое исчезновение грузовых планеров из транспортной сферы объясняется экономическими факторами. В частности, при их разработке использовались подходы, не предусматривающие многократную и длительную эксплуатацию. Кроме того, этот класс ЛА требовал достаточно высокой квалификации от пилотов как грузовых планеров, так и самолетов-буксировщиков. Её поддержание на фоне сравнительно ограниченного спроса на такую доставку в гражданской сфере было экономически невыгодно для коммерческих авиационных структур.

Грузовые парашюты с момента своего появления непрерывно совершенствовались, достаточно быстро превратились в парашютные грузовые платформы, позволяющие доставлять на необорудованные участки земли неразъемные грузы массой до 20 т. В народном хозяйстве они имеют ограниченное применение. В частности потому, что для них существуют жесткие ограничения по скорости ветра в месте посадки. Точность приземления грузовых парашютов и платформ оставляет желать лучшего, притом она сильно зависит от высоты их сбрасывания. Таким образом, широкое использование традиционных грузовых парашютов в гражданской сфере считается экономически нецелесообразным.

За последние два десятилетия человечество уверенно шагнуло в эпоху беспилотного транспорта, инновационная составляющая этого процесса была отмечена еще в 2015 г. [9]. Появление на рынке услуг сетевых спутниковых радионавигационных систем (ССРНС), в частности американской GPS и отечественной ГЛОНАСС, обеспечивающих глобальность и непрерывность высокоточных определений места и составляющих скорости объекта, сформировало предпосылки для создания управляемых планирующих грузовых парашютных систем (УППГС). Эти системы использовали информацию от ССРНС для своего автоматического выхода в точку, заданную перед началом выполнения операции по доставке груза.

Блок команд, расположенный на УППГС, вырабатывал сигналы, которые через электромеханические устройства меняли натяжение управляющих строп купола, обеспечивая УППГС необходимую траекторию движения к заданной точке [10]. Наиболее известны в мире американские УППГС, созданные по программе JPADS (Joint Precision Airdrop Systems). Впервые они были применены в августе 2004 г. в Ираке, с сентября 2008 г. УППГС с полетной массой 1000 кг стали регулярно эксплуатироваться в Афганистане. Стоимость многократно используемой УППГС с полетной массой 1000 кг, достигавшая \$60 тыс. за единицу, ограничивала их распространение, как в вооруженных силах, так и вне таковых.

Доля УППГС в общем объеме доставляемых парашютами грузов составляла только 1%. Чаще всего их применяли в условиях сильно пересеченной местности при низкой облачности и ограниченной видимости. В таких ситуациях погрешность отклонения точки приземления груза от требуемого места не превышала 150 м при дальности планирования с высоты 7,6 км от точки сбрасывания до приземления, достигавшей 25 км [10].

В конце 10-х годов XXI века появились сведения о разработке нового класса беспилотных безмоторных планирующих транспортных средств (ББПТС) [11]. Будучи по своей природе планером, тем не менее, данное транспортное средство предназначено для перелета к точке своего отделения от носителя внутри грузового самолета. В отличие от рассмотренной выше УППГС, эта конструкция осуществляет полет после отделения от своего носителя на 4-х жестких несущих поверхностях, которые разворачиваются за пределы объема, несущего полезную нагрузку, сразу по началу свободного полета.

На протяжении предшествующих 5 лет этими вопросами за рубежом занимается ряд организаций, среди которых следует отметить американские фирмы Yates Electrospace Corporation (YEC) и Logistic Gliders Inc (LGI). Последняя представляет собой классический стартап, тесно взаимодействующий с DARPA – управлением перспективных исследований министерства обороны США. Наибольших успехов достигла компания YEC, основанная в 2012 г. известным американским изобретателем, пионером так называемой «электрической» авиации Ч. Йейтсом (Chip Yates) и возглавляемая им поныне. О серьезности проведенной работы свидетельствуют 20 патентов, защищающих конструкторские решения, воплощенные в созданных компанией ББПТС, 6 мировых рекордов Международной авиационной



федерации (FAI) ими поставленных и 2 медали FAI Louis Bleriot за прорывной вклад в авиационную промышленность.

К настоящему моменту компания YEC разработала три варианта ББПТС. Базовый вариант Silent Arrow GD-2000 полной массой 907 кг способен перемещать груз весом 740 кг в грузовом отсеке объемом 0,75 куб. м. Аэродинамическое качество летательного аппарата – 8,4, что с высоты 7,6 км позволяет ему самостоятельно пролететь порядка 64 км. Размеры фюзеляжа 600х600х2400 мм. Широкофюзеляжная версия GD-2000WB дает возможность перевозить грузы массой до 567 кг в отсеке объемом 4 кубических метра. Уменьшенная версия GD-800 адаптирована для груза весом только 500 кг, но она приспособлена для сбрасывания из боковой двери самолета.

Отдельно следует упомянуть вариант ER-2000, который подобен GD-2000, но в отличие от него оснащен электрическим двигателем мощностью 180 л.с. и соответствующим аккумулятором. Это позволяет ему в загруженном состоянии выполнять моторный полет на большие расстояния, чем это делает базовый вариант Silent Arrow GD-2000. Мало того, ER-2000 способен без полезной нагрузки или с небольшой полезной нагрузкой самостоятельно взлететь с короткой необорудованной взлетной площадки и совершить перелет на аэродром, где приземляются обычные самолеты. В случае если емкость аккумулятора не позволяет ему достичь такого аэродрома в моторном, а затем в планирующем полете, то ER-2000 способен перелететь в место, где возможна подзарядка аккумулятора и дальнейший взлет с целью прибытия по назначению туда, где он может быть использован для перевозки груза, либо находиться на ответственном хранении.

Основой конструкции ББПТС фирмы YEC является фюзеляж, исполненный в виде фанерного короба с алюминиевыми ребрами жесткости. При отгрузке ББПТС заказчику внутри него сложены все необходимые элементы, которые монтируются снаружи короба перед наполнением его грузом, подлежащим доставке. Работа выполняется с помощью обычных слесарных инструментов за 15 минут двумя лицами, не имеющими специальной подготовки, на основании инструкции, закрепленной на коробе. Первые три варианта ББПТС имеют как одноразовое исполнение, когда их несущие поверхности изготавливаются из пеноматериала, так и исполнение, предусматривающее многократное применение с использованием несущих поверхностей из стекловолокна. Стоимость продукции компании YEC при мелкосерийном производстве колеблется от \$5 тыс. до \$30 тыс.

ББПТС Silent Arrow GD-2000 уже получен сертификат летной годности, этот ЛА соответствует американскому стандарту AS9100. По состоянию на 2 февраля 2022 г. двенадцать ББПТС из первой серии развернуты на Ближнем Востоке и широко применяются там американцами, а еще пятнадцать находятся на этапе приемки заказчиком (см.: <https://www.thedrive.com/the-war-zone/44111/autonomous-resupply-gliders-made-successful-deliveries-on-their-first-overseas-deployment>). На сегодня выпущенный в США малой серией ББПТС компании YEC в два раза дешевле серийно выпускаемой там в течении многих лет УППГС равной ему грузоподъемности. При этом ББПТС в 2,5 раза превосходит УППГС по дальности планирующего полета и не требует специальных работ квалифицированных специалистов по обслуживанию купола парашюта после его приземления и в процессе хранения.

В нашей стране на протяжении многих лет идет поиск экономических и технических решений, способных обеспечить оперативную доставку грузов в удаленные места на Крайнем Севере. В работе [12] на систематической основе рассмотрены все теоретически возможные на момент ее написания подходы к этой проблеме, начиная от использования снятых с вооружения баллистических ракет, до летательных аппаратов легче воздуха. Не подвергая сомнению целесообразность поиска оригинальных решений, считаем возможным предложить логистическую систему для оперативной доставки грузов в удаленные места Крайнего Севера, опирающуюся на уже испытанные технические решения, объединенные в рамках частно-государственного партнерства.

В качестве основного перевозчика грузов предлагается использовать транспортные самолеты типа Ил-76, которых к настоящему моменту выпущено порядка 1000 экземпляров, и которые во многих отечественных авиакомпаниях не используются интенсивно в силу их особенностей и отсутствия устойчивого потока соответствующих грузов [13]. Эти транспортные самолеты идеально приспособлены для сбрасывания ББПТС с больших высот.

В качестве средства доставки грузов с борта летящего транспортного самолета в конкретные удаленные места на Крайнем Севере целесообразно применять многократно используемый вариант исполнения ББПТС, аналогичный выпускаемым фирмой Yates Electrospace Corporation. Особенность

конструкции этих ББПТС позволяет организовать их производство или производство им подобных ББПТС силами отечественной промышленности на лицензионной или иной основе.

На первых порах, когда еще не сформируется устойчивый поток клиентов предлагаемой системы и, следовательно, технология массового возврата «летающих» контейнеров не будет достаточно отработана, предпочтение следует отдать использованию вариантов исполнения контейнеров с электродвигателями, позволяющими им возвращаться самостоятельно.

В дальнейшем следует на основании предварительных расчетов определять, какой именно тип ББПТС экономически целесообразно использовать для доставки конкретного груза в определенную заказчиком точку Крайнего Севера. При этом необходимо учитывать продолжительность возвращения контейнера в полной его комплектации или частями, делая основной упор на скорейшее возвращение наиболее дорогостоящих его составляющих.

Текущее планирование полета Ил-76 в данной системе может предусматривать доставку ББПТС в точку сброса в виде попутного груза, когда полет выполняется в интересах транспортирования основного груза, позволяющего по весу и габаритам принять на борт контейнеры без нарушения центровки воздушного судна. Это обстоятельство может стать само по себе подспорьем для повышения эффективности полетов транспортных самолетов.

Для организационного оформления деятельности синтезируемой логистической системы предлагается сформировать ее на основе частно-государственного партнерства, предложив войти в него профильным структурам российской государственной компании АО «Почта России», международных компаний по экспресс-доставке грузов и документов, действующих на территории России, коммерческих компаний, ведущих на Крайнем Севере активную хозяйственную деятельность, аутсорсинговых компаний, обслуживающих силовой блок России, авиационных компаний, имеющих грузовые самолеты, ПАО «Газпром», ПАО «Роснефть», а также иных частных и государственных фирм, выразивших желание участвовать в проекте.

#### Выводы

Предложенный в работе инновационный подход к созданию логистической системы для оперативного материально-технического обеспечения труднодоступных районов Севера нашей страны опирается на проверенные технические решения, в отличие от традиционных подходов требует минимальных вложений в инфраструктуру и позволяет существенно улучшить социальные условия пребывания работников на Крайнем Севере за счет быстрой доставки необходимых им товаров и ресурсов, а также повысить эффективность хозяйственной деятельности там за счет возможности срочно ликвидировать неожиданно возникающие дефициты в запасных частях и расходных материалах.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Фадеев А.М., Череповицын А.Е., Ларичкин Ф.Д.* Стратегическое управление нефтегазовым комплексом в Арктике. Апатиты, 2019. 289 с.
2. *Григорьев М.Н., Максимцев И.А., Уваров С.А.* Логистические проблемы использования сжиженного природного газа в российской зоне Арктики и пути их решения // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 2 (128). С. 45-50.
3. *Комков Н.И., Сутягин В.В., Володина Н.Н.* Необходимость целевого подхода к освоению Арктики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6. № 4-1 (24). С. 78-87.
4. *Патракова С.С.* Современное состояние транспортной инфраструктуры в регионах Европейского Севера России // Вестник Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. Серия: Экономические науки. 2019. № 3 (21). С. 5-15.
5. *Ковалев Д.И., Ковалев И.В.* Перспективная концепция контроля траектории полета воздушных судов в экстремальных условиях Арктики и Крайнего Севера // Достижения науки и технологий-ДНиТ-2021. Сборник научных статей по материалам Всероссийской научной конференции. Красноярск, 2021. С. 120-127.
6. *Григорьев М.Н., Королева Е.А., Уваров С.А.* Северный морской путь и концепция управления цепями поставок в системе обеспечения национальной безопасности России // Инновационные технологии и технические средства специального назначения. Труды X-ой научно-практической конференции. Сер. Библиотека журнала «Военмех. Вестник БГТУ». 2018. № 43. С. 80-86.
7. *Филина В.Н.* Транспортное обеспечение Арктических территорий // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 2. С. 24-43.

8. *Зайцев А.А., Морозова Е.И., Морозов И.А.* Транспортные магистрали для Севера // Транспорт Российской Федерации. 2020. № 5 (90). С. 27-32.
9. *Григорьев М.Н., Уваров С.А.* Инновационная роль беспилотного транспорта в развитии современной логистики и управления цепями поставок // Логистика: современные тенденции развития. Материалы XIV Международной научно-практической конференции. 2015. С. 133-136.
10. *Плюсков С.Ю.* Современные парашютные системы высокоточной доставки грузов // Инженерный журнал: наука и инновации. 2021. № 3 (111).
11. *Бычков А.В.* Направления применения беспилотных летательных аппаратов для решения задач транспортного обеспечения войск (сил) // Актуальные проблемы защиты и безопасности. Труды XXIII Всероссийской научно-практической конференции РАН. СПб., 2020. С. 84-95.
12. *Таранцев А.А., Лосев М.А., Потапенко В.В.* О возможности экстренной доставки грузов на удаленные автономные объекты в Арктической зоне и на Крайнем Севере // Проблемы управления рисками в техносфере. 2019. № 2 (50). С. 89-98.
13. *Дик А.Э., Кудрова Н.А.* Анализ вариантов возможных схем финансирования модернизации самолета ИЛ-76МФ // Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. 2015. С. 64-67.

## НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Аннотация.** В статье рассмотрены аспекты инновационности текстильной промышленности, которая является важной составляющей региональной экономики (в рамках кластеризации отрасли). В основе данного исследования нами положен ряд научных подходов: системный подход к исследованию текстильной отрасли как целостной социально-экономической системы в составе национальной и региональной экономики; комплексный подход, который позволяет исследовать эндогенные и экзогенные факторы, влияющие на развитие отрасли; маркетинговый подход, который позволяет рассматривать развитие отрасли с максимальной ориентацией на потребителя, оценивать конкурентные преимущества отрасли на национальном и зарубежном рынках; инновационный подход, который позволяет не только модернизировать текстильную отрасль, внедрять нововведения, но и инноватизировать формы управления ею; нормативный подход, который характеризует целевые, функциональные, социальные составляющие развития текстильной отрасли, прежде всего, касающиеся качества, ресурсоемкости, технического уровня продукции, организации производственного процесса на предприятиях текстильной отрасли. С целью обеспечения устойчивого развития отрасли, нами использован циркулярный подход, который предполагает системные изменения в технологии текстильного производства, контроль отходов и загрязнения окружающей среды, шеринговое использование, повторность переработки сырья. Подход циркулярной экономики дает возможности для регенерирования естественной системы и создания успешной экономики.

**Ключевые слова.** Кластеризация региональной экономики, конкурентные преимущества, текстильные предприятия, текстильная промышленность, государственная поддержка регионов.

Mindlin Yu.B.

## SCIENTIFIC APPROACHES TO THE STUDY OF THE TEXTILE INDUSTRY CLUSTERING

**Abstract.** The article considers the aspects of innovation of the textile industry, which is an important component of the regional economy (within the framework of clustering of the industry). This research is based on a number of scientific approaches: a systematic approach to the study of the textile industry as an integral socio-economic system within the national and regional economy; an integrated approach that allows us to investigate endogenous and exogenous factors affecting the development of the industry; a marketing approach that allows considering the development of the industry with maximum focus on consumer needs, assessing the competitive advantages of the industry in the national and foreign markets; an innovative approach that allows not only to modernize the textile industry, introduce innovations, but also innovatize forms of its management; a normative approach that characterizes the targeted, functional, social components of the development of the textile industry, primarily related to the quality, resource intensity, technical level of products, organization of the production process at textile enterprises. To ensure the sustainable development of the industry, we have used a circular approach, which involves systemic changes in the technology of textile production, control of waste and environmental pollution, sharing, recycling of raw materials. The circular economy approach provides endless opportunities to regenerate the natural system and create a successful economy.

ГРНТИ 06.71.03

© Миндлин Ю.Б., 2022

Юрий Борисович Миндлин – кандидат экономических наук, доцент Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина.

Контактные данные для связи с автором: 109443, Москва, Волгоградский пр., 116 (Russia, Moscow, Volgogradsky av., 116). E-mail: mindliny@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 15.03.2022.

**Keywords.** *Clustering of regional economy, competitive advantages, textile enterprises, textile industry, state support of regions.*

### *Введение*

Обеспечить модернизацию и дальнейшее развитие текстильной отрасли (кластеризацию) невозможно без основательного научного базиса, который формируют научные подходы, концепции, теории. Научный базис для функционирования экономики на мезоэкономическом и макроструктурном уровне заложили различные концепции и экономические теории. Среди них стоит выделить следующие:

- классические, в рамках которых стоит выделить теории сравнительных затрат Д. Рикардо, размещения производства И.Г. фон Тюнена, В. Рошера, рыночных зон В. Лаунгардта и другие [9];
- центральных мест или размещения зон обслуживания и населенных пунктов В. Кристаллера. «Центральными местами» являются экономические центры, которые обслуживают товарами и услугами население своей территории и зоны сбыта. При этом, в каждом населенном пункте должны продаваться товары первой необходимости, в средних поселениях – обычная одежда, основные бытовые услуги, в крупных городах – предметы роскоши и т.д.;
- региональной специализации и межрегиональной торговли, в рамках которых следует выделить теории специализации и массового производства А. Леша, теория специализации в различных производствах с использованием преимуществ эффекта масштаба П. Кругмана, К. Ланкастера [8];
- рыночных потенциалов и пространственного взаимодействия, к которым следует отнести модель пространственного взаимодействия рыночных потенциалов с учетом влияния финансового капитала Д. Рея, модель прогнозирования региональных рынков товаров и услуг на основе моделей пространственного взаимодействия М. Биркина, Ф. Фоулджера, Х. Уильямса и др.;
- геомаркетинга, которая представлена теориями сегментации рынков А. Шоу и У. Уэлда, пространственного моделирования, районирования, ранжирования и кластеризации;
- институциональные, которые объединяют общетеоретические исследования институциональной структуры экономической системы в целом с выделением институтов рынка как определяющих элементов его развития (А. Уильямсон, Дж. Энсминстер и др.), анализ институционального аспекта рынка (Г. Домингез, К. Джонс, Дж. Симони), исследование рыночных институтов на региональном уровне (С. Браун, Т. Бернис, М. Гартлер);
- территориальных кластеров, обосновывающих кластер, как новую форму размещения производительных сил, структурной перестройки, лучше всего представлены в трудах М. Портера [7], Т.А. Лачиной, М.С. Чистякова [5], Е.Б. Шаповаловой [12], Ю.С. Церцеила [10];
- устойчивого ноосферизованного развития В. Вернадского и границ роста Д. Форрестера и Д. Медоуз, которые акцентируют внимание на экологических детерминантах развития и истощении природного потенциала планеты;
- современные теории, среди которых выделим диффузию инноваций Т. Хегерстранда, региональных инновационных систем Б. Асхайма и А. Изаксена, международной торговли Хекшера–Олина, экспортной базы Г. Эндрхоса и Г. Пфаута, саморазвития регионов (эндогенного развития) П. Ромера, экономического роста и существования слаборазвитых районов (теория кумулятивной причинной обусловленности) Г. Мюрдаля, полюсов роста и пропульсивных отраслей Б. Перру, креативной экономики Дж. Хокинса и т.п.

Каждая из этих теорий связана с формированием и развитием текстильной промышленности, однако особое значение в современных условиях хозяйствования должны иметь кластерная теория, теория издержек, теория креативных систем, теория полюсов роста, пространственного взаимодействия рыночных потенциалов, инновационного, конкурентного развития, развития эндогенного потенциала отрасли. В последние годы в странах Европы, США и Японии широкое распространение и признание получили инновационные кластеры как инструмент для повышения конкурентоспособности предприятий, регионов и страны в целом. Именно кластер может стать идеальной моделью для развития регионов и в России, поскольку для этого имеется мощный потенциал [6].

### *Понятие кластера*

«Отцом» кластерного подхода считают М. Портера, автора работы «Конкурентные преимущества стран». Именно в этом труде он доказывал, что некоторые регионы развиваются лучше других именно благодаря кластерам. Поэтому кластеры стали новым элементом в экономической политике регионов. Согласно М. Портеру, кластер функционирует на основе синергизма, это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимозависимых компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, а также торговых объединений), конкурирующих, но в то же время ведущих совместную работу [7].

Представители бизнеса должны быть готовы к сотрудничеству и объединению со своими конкурентами для достижения глобальной цели – развития не только собственного бизнеса, но и целого региона, обеспечения необходимых условий для роста. Важными также считаются географическая концентрация или же условия, что способствуют развитию отрасли, климат, достаточное количество представителей бизнеса и конкретная специализация производства. Кластер должен обеспечивать все необходимые условия для развития бизнеса: улучшать инфраструктуру, развивать образование, налаживать внутренние и внешние связи.

Можно утверждать, что главной в кластере является Синергия, то есть общая цель стать лучше. Преимуществами кластерного научного подхода к развитию предприятий текстильной промышленности являются многочисленные синергетические эффекты. И. Ансофф систематизировал синергетические эффекты в соответствии с направлениями возникновения дополнительной прибыли у компании. Он выделял торговый, операционный, инвестиционный и управленческий синергетические эффекты. Синергия менеджмента проявляется в момент разработки новых товаров или вхождения в новую отрасль. При этом опыт и знания, накопленные ранее, могут помочь в решении новых проблем, возникающих при вхождении предприятия в новую конкурентную среду. Компетентность руководства является важнейшим источником конкурентного преимущества [2, с. 98].

### *Кластеризация в текстильной промышленности*

На микроуровне в организации и ведении бизнеса в текстильной отрасли наблюдается зависимость от импорта сырья и материалов промежуточного потребления (химических, штапельных волокон, хлопка, нитей, тканей), конъюнктуры мировых цен на сырье и товары промежуточного потребления, что влияет на стоимость производственных запасов и, соответственно, делает затраты большими, что требует переосмысления затратной составляющей текстильного производства.

Для повышения эффективности текстильного производства, принятия обоснованных управленческих решений целесообразно в разрезе технологических стадий производства целенаправленно вести поиск резервов снижения себестоимости продукции, в том числе, используя имеющийся социально-экономический потенциал территорий, локальные конкурентные преимущества и прочее.

При обосновании научного обоснования развития текстильной отрасли стоит особое внимание сосредоточить на теориях креативного развития территориальных общественных систем, основанных на признаках постиндустриального общества, которые сочетают в себе лучшие характеристики инновационной экономики, информационной экономики и экономики знаний. Среди них ведущее место следует предоставить теории создания креативной среды Ч. Лендри, развития креативных индустрий Дж. Поттса, теории формирования инновационной креативной культуры М. Мэттьюса, которые создают основу для технологического прорыва и конкурентного развития регионального рынка текстильных изделий.

Согласно классификации Всемирной организации интеллектуальной собственности, модели креативных индустрий включают те отрасли, в которых произведенный товар или услуга содержат существенную часть творчества, а именно: креативные индустрии, базирующихся на интеллектуальной собственности (реклама, коллекционирование, киноиндустрия, музыка, исполнительское искусство, издательское дело, программное обеспечение, телерадиовещание, визуальное и графическое искусство), смежные индустрии (цифровые технологии, музыкальные инструменты, публикации, искусство фотографии) и индустрии, частично охраняемые авторским правом (архитектура, легкая промышленность, проектирование, мода, бытовые товары, игрушки).

Результативностью внедрения креативных индустрий в текстильной промышленности могут быть: повышение производительности труда отрасли, выход на новые рынки, усиление привлекательности

для инвесторов, создание новых межрегиональных форм сотрудничества, формирование креативных кластеров, интенсификация развития креативного предпринимательства, повышение интенсивности научно-исследовательской и образовательной деятельности, улучшение сотрудничества в культурной сфере, повышение уровня социальной мобильности населения [4].

Особое место в современной выработке концептуальных подходов в промышленности следует отнести теориям конкурентного развития: рациональной рыночной концепции А. Смита; структурной концепции Ф. Эджуорта, А. Курно, Дж. Робинсон, О. Чемберлина; концепции со-конкуренции А.М. Брандербургера и Б.Дж. Нейлбаффа; концепции конкурентных преимуществ страны М. Портера; инновационной концепции интеллектуального лидерства Г. Хемела и К.К. Прахалада; гуманитарной концепции, адептами которой являются М. Грановетер, М. Кастельс, Р. Сведберг, А. Сен, А. Трен, Р. Холингсворт, Ф. Шмиттер и другие.

В силу того, что в мире идет жесткая конкуренция, которая выталкивает энерго-, сырье- и экологически емкие производства на периферию мирового развития, для России важно поддержать структурную и ноосферизованную составляющие наращивания конкурентоспособности текстильной отрасли в русле генерации новых знаний и активного использования высокотехнологических процессов.

Важной для развития и модернизации текстильной отрасли является концепция региональной инновационной системы, одним из ее последователей – Ф. Куком, было предложено формирование так называемой «региональной инновационной цепи», которая должна включать фирмы, непосредственно генерирующие знания организации, предприятия, которые используют эти знания, а также разнообразные структуры, выполняющие специализированные посреднические функции: инфраструктурное обеспечение, финансирование инновационных проектов, их рыночную экспертизу и политическую поддержку. В контексте текстильной промышленности данная теория позволяет сохранять и развивать коммуникативные традиции и обычаи, осуществлять обмен знаниями и проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы [3].

Инновационная деятельность на современном этапе развития является одним из важнейших системных факторов экономического роста и повышения конкурентоспособности продукции. Й. Шумпетер связал инновационное развитие с «новыми комбинациями» [13, с. 101]: новое, то есть еще неизвестное в сфере потребления, благо или новое качество известного блага; новый, более эффективный метод производства известной продукции, не связанной с научным открытием; открытие новых возможностей сбыта известной продукции; открытие новых источников сырья или производства полуфабрикатов; реорганизация производства, которая приводит к подрыву некоей устоявшейся в нем монополии.

Все эти комбинации позже он назвал одним словом – «инновация». Сегодня существует очень много определений термина «инновация», которые отражают взгляды их авторов на данное понятие. Понятно, что результатом являются новые технологии, виды продукции, услуги, организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого характера, которые способствуют их продвижению на рынок и в настоящее время являются ключевым фактором развития современных предприятий.

Для предприятий текстильной отрасли, в первую очередь, речь должна идти о внедрении инновационных подходов в систему стратегического планирования развития отрасли на основе smart-специализации, с учетом мировых рыночных и технологических тенденций инновационного развития [11]. Считаем, что технологический или инновационный прорыв обеспечивается с использованием Smart-подходов в организации текстильного производства путем создания умной одежды (smart clothes) с использованием активных «умных» материалов, что испытывают внутренние и внешние стимулы для изменения свойств; пассивных «умных» материалов, которые воспринимают изменения во внешнем окружении; интеллектуальных материалов, которые легко адаптируются к изменениям (см. табл.).

Инновационная деятельность для субъектов легкой промышленности в целом и текстильной отрасли, в частности, не позволяет в достаточной мере получать доходы на уровне, достаточном для воссоздания инновационной деятельности на новом, более качественном уровне. Среди 444 предприятий текстильной промышленности инновационной деятельностью в России занимаются лишь 82 предприятия, что составляет 18,46% от общего количества (см.: <https://spark-interfax.ru/system#/analysis/FIRMS/0/16651873>).

**Характеристика тканей, полученных в рамках Smart-подходов  
к организации текстильного производства**

Виды умных тканей	Характеристика
Ткань с наночастицами	
Одежда с наночастицами серебра	Бактерицидное и противомикробное действие. Защита одежды от загрязнений, ее самоочистка. Электропроводность
Умная одежда с наночастицами палладия	Нейтрализация вредных составляющих смога
Одежда с углеродными наночастицами	Защита от взрывов, электромагнитных излучений. Устойчивость к воздействию многих химических реагентов. Электропроводность
Одежда из полимерных белковых нановолокон «паучий шелк»	Сверхпрочность. Устойчивость к внешним факторам
Одежда из ткани с наночастицами электропроводящей сажи	Проводимость
Одежда из текстиля с наночастицами оксида цинка, диоксида титана, олова с примесью сурьмы	Антистатические свойства
Ткань с микрокапсулами	
Косметотекстиль (ткань с микрокапсулами с косметическими веществами)	Косметический и оздоровительный эффект
Текстикаменти	Косметический и оздоровительный эффект в сфере медицины
Ткани с микрокапсулами	Поглощение тепла, выделяемого организмом человека при усиленной работе или его отдача при уменьшении теплоотдачи телом или при перепаде температур
Нетканые материалы	Высокие теплоизоляционные качества
Пленочные материалы	Влагонепроницаемость, водостойкость, эластичность

Поэтому инновационной деятельности нужна поддержка государства как в виде прямых государственных инвестиций, так и в виде фискальных, монетарных преференций для коммерциализации новейших технологий; внедрения новых механизмов поддержки предпринимательства; разработка и координации региональных программ развития промышленности и государственной поддержки субъектов хозяйствования на проведение научных исследований, техническое развитие и инновационную деятельность.

Инновационное развитие текстильной промышленности должно быть связано с формированием качественного конкурентоспособного кадрового потенциала и эффективностью его использования. Именно использование инновационного труда, который представляет собой трудовую деятельность с использованием новых прогрессивных знаний, квалификационных и творческих навыков, высокого профессионального мастерства кадров, способно удовлетворять общественные потребности в современных тканях с большим полезным эффектом.

Субъектами инновационного труда являются работники, которые способны создавать новые знания и активно их использовать, ведь результатом такого труда являются новые идеи, что определяется, прежде всего, творческими способностями к определенному виду деятельности, активностью человека, условиями реализации этих способностей в обществе. Сейчас инновационная деятельность, в частности в России, недостаточно обеспечена работниками инновационного типа. Поэтому в системе учебных программ нужно предусмотреть профессиональные знания и умения инновационного работника, привлечение представителей индустрии к разработке учебных программ и программ практики для студентов; проведение лекций ИТ-экспертов для студентов; проведение тематических хакатонов с ИТ, с возможностью проработать новую идею или существующий продукт под руководством опытных менторов из сфер образования, бизнеса, технологий; сотрудничество со службой занятости по вопросам проведения ярмарок вакансий и собеседований с кандидатами.



### Заключение

По нашему мнению, обеспечить конкурентное, инновационное развитие в текстильной отрасли должен кластерный подход. Именно кластер сможет стать идеальной моделью для динамичного развития региона, межсекторного и межтерриториального партнерства в генерировании и реализации инноваций, совместном использовании технологического, финансового, кадрового, информационного, управленческого потенциалов, которые будут связаны с экологизацией производства в рамках реализации Стратегии устойчивого развития России, цифровизацией в рамках Четвертой промышленной революции, которая предусматривает полностью автоматизированные производства, создание высокоинтеллектуальных тканей, которые способны не только чувствовать и реагировать, но и адаптироваться к изменениям с помощью актуаторов.

Текстильная промышленность будет иметь перспективы наращивания производства, которые возможны вследствие: последовательного перехода к использованию собственных сырьевых ресурсов, а это – лен, шерсть, кожа и др.; ускорения создания новых современных видов тканей. Все это, конечно, требует технического переоснащения предприятий текстильной отрасли и соответствующей институциональной базы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Агафонов В.А.* Региональные инновационные кластеры // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2015. №3(43). С. 2–16.
2. *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия. СПб., 1999. 416 с.
3. *Валитова Л.А., Шарко Е.Р., Шерешева М.Ю.* Выделение промышленных кластеров на основе анализа бизнес-связей: пример текстильной отрасли // Управленец. 2021. Т. 12, № 4. С. 59–74.
4. *Ксенофونتова О.Л.* Промышленные кластеры как фактор развития региона: теоретический аспект // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. № 4 (44). С. 66–71.
5. *Лачинина Т.А., Чистяков М.С.* Кластерные технологии как необходимый элемент политики устойчивого социально-экономического развития региона // Мат. Междунар. научн.-практ. конф.: Управление инновациями-2017. М., 2017. С. 176–181.
6. *Павленко Д.Ю.* Проблема создания кластеров в России: региональный аспект // Вестник экономической интеграции. 2011. № 2. С. 139–143.
7. *Портер М.* Конкуренция. М.: Вильямс, 2006. 608 с.
8. *Файдушенко В.А.* Кластерная политика как инструмент инновационного развития региона // Экономические науки. 2015. № 11 (132). С. 37–41.
9. *Федоров С.И.* Кластерная политика и инновационная активность промышленных предприятий // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2021. № 4. С. 161–185.
10. *Церцел Ю.С., Коокуева В.В.* Роль инновационных промышленных кластеров в развитии региональной экономики // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17, № 20. С. 2779–2796.
11. *Чистяков М.С., Лачинина Т.А.* Технологические платформы как инструмент консолидации инновационного форсайта реализации концепции реиндустриализации России // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2016. № 12. С. 16–27.
12. *Шаповалова Е.Б.* Кластеры в текстильной и легкой промышленности Российской Федерации // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 5 (107). С. 49–52.
13. *Шумпетер Й.А.* Теория экономического развития. М.: Директмедиа Паблишинг, 2008. 403 с.

## МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

**Аннотация.** Рост политико-экономической нестабильности экономики последнего времени привел к обострению ситуации с обеспечением экономической безопасности предприятий различных отраслей. Одной из отраслей, угрозы экономической безопасности в которой существенно усилились, является нефтегазовая. В статье рассматривается методический подход к построению системы обеспечения экономической безопасности предприятия нефтегазовой отрасли. Его внедрение приведет, по мнению авторов, к росту устойчивости функционирования указанных предприятий.

**Ключевые слова.** Экономическая безопасность, угроза экономической безопасности, экономические санкции, управление предприятием, предприятие нефтегазовой отрасли.

Peshkova G.Yu., Supataev T.M.

## SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY OF THE OIL AND GAS INDUSTRY ENTERPRISE: METHODOLOGICAL APPROACH

**Abstract.** The growth of political and economic instability of the economy of recent times has led to an aggravation of the situation with ensuring the economic security of enterprises in various industries. One of the sectors in which the threats to economic security have increased significantly is the oil and gas industry. The article discusses a methodological approach to building a system for ensuring the economic security of an oil and gas enterprise. Its implementation will lead, according to the authors, to an increase in the stability of the functioning of these enterprises.

**Keywords.** Economic security, threat to economic security, economic sanctions, enterprise management, oil and gas industry enterprise.

### Введение

В современных условиях хозяйствования существенно повысилась неопределенность бизнес-среды. Это вызвано геополитической напряженностью, резко усилившейся с конца февраля 2022 года, которая привела к небывало жесткому за всю постсоветскую историю экономическому давлению «коллективного Запада» на Россию. В том числе, первоочередному давлению подверглись крупнейшие отечественные сырьевые корпорации – прежде всего нефтегазовые, которые во многом ориентированы на поставки своей продукции в страны Европы.

До последнего времени устойчивость российского нефтегазового бизнеса была достаточно высокой, а проблемы обеспечения его экономической безопасности не выглядели первоочередными. Это привело к тому, что несмотря на множество публикаций по проблематике экономической

---

ГРНТИ 06.81.12

© Пешкова Г.Ю., Супатаев Т.М., 2022

Галина Юрьевна Пешкова – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры международного предпринимательства Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.

Тимур Муратович Супатаев – аспирант Международного банковского института имени Анатолия Собчака (г. Санкт-Петербург).

Контактные данные для связи с авторами (Пешкова Г.Ю.): 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67 (Russia, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya str., 67). Тел.: 8 (812) 312-87-67.

Статья поступила в редакцию 25.03.2022.

безопасности [1-8], экономическая безопасность именно предприятий нефтегазовой отрасли (ПНГО) оставалась недостаточно исследованной. И это определялось не невниманием ученых к этой проблематике, а, скорее, сравнительно невысокой актуальностью подобных разработок [9]. Сегодня ситуация изменилась. Этим обусловлен выбор темы авторского исследования.

#### *Некоторые показатели деятельности российской нефтегазовой отрасли*

Традиционно принято считать, что российская экономика отличается «структурной утяжеленностью» [10, 11], которая состоит в высокой доле в ВВП продукции низких переделов, в частности – энергоносителей. Это мнение подтверждается цифровым материалом. Так, согласно расчетам Росстата, по итогам 2020 г. доля нефтегазового сектора в ВВП России составила 15,2% (см.: <https://neftegaz.ru/news/finance/710854-zavisimost-rossii-ot-nefti-i-gaza-uvlichilas-v-2021-g>). При этом, значение деятельности ПНГО для бюджета значительно более высокое. Согласно оценкам Счетной палаты РФ, по итогам первых 3 кварталов 2021 года ненефтегазовые доходы составили 65,5% доходов федерального бюджета, а нефтегазовые доходы – 34,5% [там же].

По данным, приводимым на интернет-портале «ФинЭкспертиза» (см.: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2022/dolya-tovarooborota-rossii>), в 2021 году на топливно-энергетические товары пришлось 54,3% российского экспорта (267 млрд долл.). При этом, в денежном выражении поставки нефти, газа, топлива и угля выросли по сравнению с 2020 годом почти на 60%, а физический объем остался на примерно прежнем уровне. Интересно отметить, что «на США, объявившие эмбарго на поставки российских энергоносителей, приходится 3,3% (8,8 млрд долл.) от энергетического экспорта России в денежном выражении, а на Великобританию, заявившую о поэтапном отказе от российской нефти, 1,3% (3,5 млрд долл.), по данным ФТС (согласно международной статистике, учитывающей данные трейдеров о перепродажах товаров и странах их происхождения, поставки в США и Великобританию топливно-энергетической продукции из России в 2021 году были в два раза больше и составляли свыше 24 млрд долл.)» [там же].

Итак, деятельность ПНГО интересна не только сама по себе, как объект анализа на предмет обеспечения экономической безопасности этих предприятий, но и с макроэкономических позиций. Неустойчивость и сбои в работе ПНГО, в том числе вследствие вводимых против них внешних санкций, могут привести к формированию мощных угроз экономической безопасности РФ в целом. Это обуславливает необходимость создания эффективных систем обеспечения экономической безопасности (СОЭБ) ПНГО.

#### *Алгоритм формирования СОЭБ ПНГО*

На основании исследований, проведенных одним из соавторов данной статьи – Т.М. Супатаевым, можно сделать вывод, что процесс формирования СОЭБ ПНГО должен осуществляться в следующей последовательности:

- 1 этап – исследовательский. На нем выполняется анализ условий функционирования ПНГО и формулирование ограничений, налагаемых этими условиями. Этот этап включает оценку специфики социально-экономического пространства функционирования предприятия, анализ и оценку его внутренней и внешней среды, анализ особенностей бизнеса ПНГО, его взаимосвязей, контрагентов, потребителей, конкурентов, анализ социально-экономического состояния предприятия и т.д.

Как следует из теории экономической безопасности, один из исходных моментов организации работы по ее обеспечению – это выявление вызовов, угроз и рисков экономической безопасности [12]. Помимо этого, на данном этапе следует провести прогнозирование последствий реализации угроз, размер вероятных убытков ПНГО. Эти действия являются основой для выявления и оценки наиболее значимых рисков, оценки их влияния на уровень экономической безопасности.

На основе проведенного анализа сложившейся ситуации формулируются ограничения с учетом стратегии развития ПНГО, влияния факторов, требований заинтересованных сторон (стейкхолдеров). В качестве ограничений могут выступать ресурсные ограничения, ограничения нормативно-правовой базы, информационные, этические, экологические и пр. ограничения. Например, как ограничения могут рассматриваться недостаточность по количеству и качеству тех или иных ресурсов, стиль руководства, уровень квалификации персонала, уровень конкуренции, уровень технологической зависимости ПНГО от поставщиков из недружественных стран;

- 2 этап – нормативный. В рамках этого этапа происходит осознание необходимости обеспечения устойчивости деятельности ПНГО и формирования его СОЭБ, определение конкретных потребностей в обеспечении безопасности, разработка концепции ее обеспечения и ее оформление на уровне отдельного самостоятельного документа. Затем должно быть выполнено официальное утверждение концепции обеспечения экономической безопасности ПНГО.

Этот этап включает также проверку наличия лицензий, сертификатов, аттестатов, разрешений, допусков и пр.; разработку норм, нормативов, лимитов, регламентов, положений, инструкций, схем, прогнозов, программ, планов по обеспечению экономической безопасности. Это – большая документальная работа, которая предшествует содержательным мерам по выстраиванию и отладке механизмов функционирования СОЭБ. На этом этапе конкретизируются субъекты и объекты защиты, создаются реестры объектов и проводится их ранжирование по приоритетам защиты, формируется система субъектов экономической безопасности, создается или совершенствуется служба безопасности ПНГО и уточняются ее функции. Обосновываются и определяются организационная структура управления СОЭБ, процесс функционирования и управления СОЭБ, разрабатываются механизмы, технологии, инструменты, методы обеспечения экономической безопасности, формируется система мер по обеспечению устойчивости работы предприятия;

- 3 этап – организационный. На нем происходит определение требований к СОЭБ и ее элементам, определение ожидаемых результатов функционирования СОЭБ, структуры системы и ее взаимосвязей внутри нее самой и с внешней средой. Определение требований к СОЭБ ПНГО происходит с учетом выбранных целей, ресурсного обеспечения, принципов функционирования и управления, потребностей и интересов всех заинтересованных сторон, состояния деловой среды. Определяются необходимые и достаточные условия для эффективной реализации концепции, разработанной на предыдущем этапе.

Также на этом этапе выполняется аккумуляция и определение необходимого количества и качества всех видов ресурсов ПНГО для функционирования СОЭБ, для защиты и охраны объектов безопасности; измерение величины финансовых затрат на построение, организацию и функционирование СОЭБ и сравнение их с возможной величиной ущерба от реализации угроз.

В качестве ожидаемых результатов функционирования СОЭБ ПНГО могут выступать уровень экономической безопасности, объем выручки, размер прибыли, стоимость ПНГО, финансовая устойчивость, качество продукции (например, нефти или нефтепродуктов), доля рынка, объем налоговых поступлений, степень участия в социальных проектах, эффективность деятельности, уровень выполнения своих обязательств перед контрагентами, результативность взаимодействий, уровень конкурентоспособности, уровень обеспечения выполнения требований, противопожарной безопасности, охраны труда, уровень экологического ущерба и мн. др.;

- 4 этап – проективный. На нем происходит выявление подходов к формированию СОЭБ и выбор наиболее рационального (оптимального, при наличии возможности решения строгой оптимизационной задачи).

По нашему мнению, формирование СОЭБ ПНГО должно осуществляться на основе системного подхода. При этом он может иметь разновидности (системно-целевой, системно-ресурсный, системно-интеграционный, системно-структурный, системно-функциональный, системно-коммуникационный, системно-исторический и др. подходы), которые целесообразно дополнить ситуационным подходом, учитывающим все реальные условия функционирования, а также нормативным подходом, заключающимся в стандартизации всех систем, процессов, связей, механизмов и условий работы СОЭБ ПНГО.

На построение СОЭБ влияет комплекс разноаспектных факторов. Эти факторы представляют собой портфель окружающих условий (как внешних, так и внутренних), воздействующих как на параметры безопасности, так и на построение СОЭБ. Их анализ и исследование совокупного влияния этих факторов на построение СОЭБ и функционирование ПНГО составляет основу как обеспечения эффективного построения СОЭБ, так и основу обеспечения экономической безопасности предприятия. Всесторонний и системный анализ факторов является методологической и информационной базой для эффективного построения СОЭБ;

- 5 этап – плановый. Здесь осуществляется составление и принятие плана по формированию (созданию, внедрению) СОЭБ. Этот этап заключается в разработке управленческих решений

и рекомендаций по формированию структуры и поэтапному внедрению СОЭБ в ПНГО. План должен быть официально одобрен руководством, должно быть согласование механизма обеспечения экономической безопасности и бюджета на его внедрение.

План должен включать в себя предложения по улучшению действующих мер по управлению и защите предприятия, созданию системы поддержания и повышения профессионального уровня сотрудников, внедрению новых технологических решений, планированию маневрирования, расширения ресурсов и формирования и использования резервов. Должно быть предусмотрено непрерывное обучение персонала правилам техники безопасности, противопожарной и пр. безопасности, сохранению коммерческой тайны, работе с конфиденциальными документами, действиям в чрезвычайных ситуациях.

В плане могут быть также предусмотрены мероприятия по реорганизации органов управления, создание процессных команд, ротация кадров, качественные требования к профессиональным и специальным компетенциям сотрудников, внедрение новых методов управления, развитие передовых технологий, поддержка имиджа ПНГО и т.д.;

- 6 этап – исполнительный. Здесь происходит реализация плана мероприятий по формированию СОЭБ, проведение комплекса последовательных организационных, технических, экономических, специальных мероприятий для построения эффективной СОЭБ ПНГО. Учитывая основные тренды развития отрасли, наибольшее внимание, по нашему мнению, должно быть уделено аспектам обеспечения производственной, финансовой, информационной, кадровой, социальной, экологической и цифровой безопасности ПНГО.

После реализации плана и отработки исполнительного этапа должна быть построена СОЭБ ПНГО, состоящая из определенных подсистем, элементов, служб, реализовывающая постоянную многоаспектную работу, нацеленную на рост защищенности предприятия от различных опасностей и угроз, и обеспечивающая условия для достижения предпринимательских целей ПНГО.

Таким образом, предлагаемый процесс построения СОЭБ ПНГО подчинен общим закономерностям планирования и управления на предприятии. СОЭБ формируется с учетом установленных целей, задач, концепций и стратегий, условий внешней среды, отраслевых особенностей и специфики деятельности предприятия. Архитектура СОЭБ ПНГО, взаимодействие и соподчиненность ее элементов, количество и сложность выполняемых функций и задач и другие параметры напрямую зависят от содержания деятельности самого ПНГО. Все элементы СОЭБ должны быть органично связаны друг с другом и эффективно взаимодействовать между собой и с внешней средой с целью установления благоприятных условий устойчивого развития предприятия.

#### *Заключение*

Современные условия хозяйственной деятельности в России в целом и в нефтегазовой отрасли в частности отличаются ростом неопределенности, обусловленной ужесточением санкционного противостояния России и «коллективного Запада». Это ослабляет экономическую безопасность ПНГО и создает риски и угрозы для устойчивости национальной экономики и бюджетной системы РФ. Ответом на эти вызовы должно стать формирование эффективных систем обеспечения экономической безопасности. Разработанный подход к формированию эффективной СОЭБ, описанный в статье, способствует удовлетворению потребностей и интересов ПНГО в своей защите, обеспечивает оптимизацию управленческих решений, направленных на обеспечение экономической безопасности ПНГО.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Злобина О.В., Пешкова Г.Ю. Защита личной информации как проблема экономической безопасности финансовой сферы современного цифрового общества // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах. Сборник научных трудов 9-й Международной научно-практической конференции. Курск, 2020. С. 168-175.
2. Коломыцева О.Ю. Государственная промышленная политика и ее влияние на обеспечение экономической безопасности промышленных предприятий // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 3 (123). С. 71-78.
3. Курбанов А.Х., Порвадов М.Г. Понятийная основа категорий "национальная безопасность" и "экономическая безопасность" государства // Формирование системы материально-технического обеспечения военной

- организации государства: теория и практика. Сборник статей IV Международной научно-практической конференции. Пермь, 2017. С. 315-321.
4. Руденко М.Н. Социальное неравенство и экономическая безопасность региона (на примере Пермского края) // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 3 (129). С. 54-62.
  5. Рукинов М.В. Динамика промышленного производства и экономическая безопасность // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2020. № 1 (43). С. 5-8.
  6. Серебрякова Н.А., Волкова С.А., Волкова Т.А. Формирование системы обеспечения экономической безопасности предприятия // Вестник ВГУИТ. 2016. № 4. С. 460-465.
  7. Харламова А.А. Возникновение новых угроз экономической безопасности России // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2017. № 1 (31). С. 36-39.
  8. Шиндикова И.Г. Анализ подходов к определению категории "экономическая безопасность" // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2020. № 2 (44). С. 24-27.
  9. Сигова М.В., Супатаев Т.М. Система экономической безопасности предприятий нефтегазовой отрасли, ее особенности и ориентация на цифровизацию, эффективность, конкурентоспособность и устойчивое развитие бизнеса. // Ученые записки Международного банковского института. 2021. № 1 (35). С. 98-117.
  10. Вертакова Ю.В., Плотников В.А., Харченко Е.В. Диверсификация регионального развития как приоритетная посткризисная стратегия (на материалах Курской области) // Поволжский торгово-экономический журнал. 2011. № 3. С. 69-75.
  11. Вертакова Ю.В., Плотникова Н.А., Плотников В.А. Промышленная политика России: направленность и инструментарий // Экономическое возрождение России. 2017. № 3 (53). С. 49-56.
  12. Головки М.В. Теневая экономика в системе угроз экономической безопасности страны: факторы, эволюция, направления противодействия: диссертация ... д-ра экон. наук / Санкт-Петербургский государственный экономический университет. СПб., 2020. 425 с.

Русинова Д.Д., Русинов М.В., Сущева Н.В.

## ОСНОВНЫЕ ТИПЫ И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются понятия «корпоративная интеграция» и «корпоративное объединение». Авторами обозначены важнейшие тенденции развития современной интеграции, выделены базовые признаки типизации корпоративных объединений, исследованы их содержательные особенности. Определены источники эффективности корпоративных объединений в промышленности, возможности и перспективы их инновационного развития.

**Ключевые слова.** Корпоративная интеграция, корпоративное объединение в промышленности, холдинг, контрактное объединение, организационные формы объединений в промышленности, кластер, инновационное развитие.

Rusanova D.D., Rusinov M.V., Susheva N.V.

## MAIN TYPES AND DEVELOPMENT POTENTIAL OF CORPORATE ASSOCIATIONS IN THE INDUSTRY

**Abstract.** The article discusses the concepts of «corporate integration» and «corporate association». The authors identify the most important trends in the development of modern integration, highlight the basic features of the typification of corporate associations, and investigate their content features. The sources of efficiency of corporate associations in industry, opportunities and prospects for their innovative development are identified.

**Keywords.** Corporate integration, corporate association in industry, holding, contract association, organizational forms of associations in industry, cluster, innovative development.

### Введение

Современная экономическая обстановка характеризуется усилением конкуренции на товарных и финансовых рынках. В таких условиях корпорации особое внимание уделяют росту результативности использования ресурсов и повышению устойчивости своих рыночных позиций [3, 8]. В значительной степени их действия связаны с поиском эффективных форм бизнес-интеграции, обеспечивающих реализацию продуктовых, процессных и организационных инноваций. В данной ситуации в российской экономике формируется множество различных форм корпоративных объединений, особенно это касается промышленности [2].

---

ГРНТИ 06.81.12

© Русинова Д.Д., Русинов М.В., Сущева Н.В., 2022

Дарья Дмитриевна Русинова – аспирант кафедры международного бизнеса Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Михаил Владимирович Русинов – аспирант кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Наталья Вячеславовна Сущева – кандидат экономических наук, доцент кафедры проектного менеджмента и управления качеством Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Русинова Д.Д.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboyedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 953 143 23 95. E-mail: gupalenko72@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 25.03.2022.

Исследованию современных интеграционных и кооперационных процессов посвящены научно-практические труды многих авторитетных специалистов. Среди них можно выделить работы Г.Л. Азова, Т. Блэккера, С. Валдайцева, Е.Л. Кантора, А.Е. Карлика, М.С. Мэлоуна, Е.В. Песоцкой, М. Портера и других. Тем не менее, динамичность процессов организационных инноваций вызывает необходимость систематизации форм корпоративной интеграции и корпоративных объединений, определения условий их эффективного использования и тенденций перспективного развития. Для решения данной задачи обратимся первоначально к содержанию базовых понятий «корпоративная интеграция» и «корпоративное объединение» в промышленности.

#### *Корпоративная интеграция и корпоративные объединения в промышленности*

В современных экономических исследованиях можно встретить описание различных точек зрения на сущность понятий «корпоративная интеграция» и «корпоративное объединение», а также на способы их классификации [5, 6, 9]. Вместе с тем, в практике российского бизнеса можно столкнуться с изрядной понятийной путаницей, усугубляемой стремлением ряда предпринимателей к использованию «красивых» названий без понимания их истинного значения. Это касается, например, употребления понятий «субконтрактация», «аутсорсинг», «коллаборация» и других. И тем более удручающая картина складывается в области вольного и далеко не всегда адекватного использования названий бизнес-объединений из практик различных зарубежных стран (консорциумы, концерны, конгломераты, тресты, пулы и т.п.). При этом в российских нормативно-правовых документах содержание данных организационных форм ведения бизнеса не раскрывается.

Поэтому сразу определимся с содержанием понятия «корпоративная интеграция в промышленности» и будем понимать под ней устойчивое взаимодействие промышленных корпораций в процессе разработки, производства и реализации продукции.

Корпоративная интеграция в промышленности, как и любая интеграция в бизнесе, реализуется в множестве форм. Значит, требуется их упорядочение и исследование особенностей для эффективного использования в экономической теории и в практике бизнеса. Проведение систематизации связано с выбором обоснованных прозрачных критериев, позволяющих выделить виды интеграции. Как свидетельствуют результаты анализа, среди таких критериев можно выделить следующие: целевая направленность взаимодействия, отраслевая принадлежность участников, временной фактор, схема взаимодействия участников (сетевая топология), модель зависимости участников (рис. 1).



Рис. 1. Виды корпоративной интеграции в промышленности



Вместе с тем, исследования показывают, что укрепление и развитие современной интеграции в промышленной сфере характеризуется двумя важнейшими тенденциями:

- совершенствованием традиционных и появлением новых способов взаимодействия корпораций, специализирующихся на выполнении отдельных видов работ в совместных сложных бизнес-процессах (в том числе в инновационных проектах и производственно-коммерческих циклах);
- модернизацией существующих и зарождением перспективных организационных форм устойчивого корпоративного взаимодействия в промышленности.

Последний процесс непосредственно касается важнейшего аспекта интеграции – создания и развития корпоративных объединений. Корпоративные объединения характеризуются высокой степенью стратегической (долгосрочной) устойчивости и управляемости, по сравнению с традиционными формами интеграции в виде партнерских отношений, построенных на отношениях купли-продажи (особенно в краткосрочном периоде). Таким образом, понятие «корпоративное объединение» является более узким, чем понятие «корпоративная интеграция», одним из частных проявлений последней.

Исходя из вышесказанного, под корпоративным объединением в промышленности следует понимать группу интегрированных производственных корпораций и связанных с ними компаний, совместная деятельность которых регулируется из единого центра, осуществляется на основе заключенных контрактов и согласованных планов на долгосрочную перспективу. Целью создания таких объединений является получение синергетического эффекта (в том числе эффекта от масштаба) для обеспечения роста результативности, конкурентоспособности и устойчивости развития совместного бизнеса участников в современной высокодинамичной бизнес-среде.

Исследования показали, что основные типы объединений отличаются тем, каким образом зависят друг от друга их участники, а также тем, какова их функциональная специализация в рамках сетевой топологии. Таким образом, можно выделить два базовых признака типизации: наличие отношений собственности между участниками объединений и способ их взаимодействия в процессе совместной деятельности.

*Типы корпоративных объединений, выделенных по признаку наличия отношений собственности*

Использование данного признака приводит к выделению двух базовых типов корпоративных объединений: объединений, сформированных на основе отношений собственности и контрактных объединений, построенных на договорной основе. Причем, и те, и другие могут быть построены по нескольким типовым схемам взаимодействия участников – схемам сетевой топологии.

«Холдинговой компанией признается предприятие, независимо от его организационно-правовой формы, в состав активов которого входят контрольные пакеты акций других предприятий» [1]. Холдинговые компании, как правило, самостоятельно регулируют деятельность группы предприятий объединения. В качестве примеров таких организаций можно привести ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл», Johnson & Johnson и другие. Холдинговые объединения возникают в условиях, когда одна корпорация владеет контрольными пакетами акций других компаний. В данной ситуации такая корпорация приобретает статус материнской, а остальные компании становятся дочерними.

Следует отметить, что если наряду с этим, ей принадлежит более 20% акций других компаний, то, согласно российскому законодательству, они обретают статус зависимых и могут включаться в состав холдинговых объединений [4]. Корпоративные объединения холдингового типа могут создаваться двумя основными методами: «сверху вниз», то есть по инициативе и за счет средств материнской компании; «снизу вверх» – путем добровольного объединения ряда независимых компаний вследствие общего решения их владельцев.

Этот вид объединений характеризуется значительно большей управляемостью по сравнению с контрактными. Ведь материнской компании принадлежат контрольные пакеты акций (доли) других участников объединения, а значит ее представители могут оказывать определяющее влияние как на принятие принципиальных управленческих решений, так и на назначение руководителей высшего звена дочерних предприятий. Четкости исполнения распоряжений способствует и наличие функционального подчинения подразделений в системе «материнская корпорация – дочерние компании».

Достижению целей холдинговых объединений в условиях риска и неопределенности способствует не только высокий уровень управляемости, но и возможность выбора рациональной степени централизации управления в группе компаний. В значительной мере это выражается в возможностях акку-

мулирования и использования ресурсов холдингов для обеспечения рыночного лидерства, реализации крупных инновационных проектов, создания инновационной инфраструктуры (корпоративных венчурных фондов, испытательных полигонов и т.п.). Ведь в современных условиях внедрение передовых нововведений, прорывных инноваций характеризуется высокой трудоемкостью, требует значительных затрат. С одной стороны, это порой не по силам отдельным предприятиям, а с другой, они часто не имеют возможностей проводить глубокие и долговременные преобразования, останавливая основное производство. В холдинговых объединениях при требуемой степени централизации управления возможно проведение масштабных и револьверных инноваций – последовательно в группах предприятий.

Следует отметить, что наряду с холдинговыми, к объединениям, построенным на отношениях собственности, могут быть отнесены группы компаний, создавших на долевой основе одно или несколько предприятий для обслуживания их потребностей или работы с открытым рынком. Такие объединения, как и в предыдущем случае, ориентированы на аккумуляцию ресурсов группы компаний в целях реализации крупных инновационных проектов, в интересах получения синергетического эффекта от совместного выполнения отдельных процессов.

Второй тип объединений, выделенных по рассматриваемому признаку, как отмечено выше, может быть охарактеризован как контрактный. В таких объединениях участники не связаны отношениями собственности, но связаны многосторонними договорами о взаимодействии (контрактами). В качестве примеров таких объединений можно привести НП «РУССОФТ», Композитный кластер Санкт-Петербурга, Кластер *Cosmetic Valley* и другие. В соответствии с общей логикой интеграции корпоративные объединения контрактного типа также ориентируются на получение синергетического эффекта в интересах компаний-участников. В данной ситуации контрактные объединения создаются добровольно, руководствуются договорами о сотрудничестве и сохраняют юридическую самостоятельность участников.

Контрактные объединения отличаются большим разнообразием форм. Но, как показали исследования, результативность их функционирования во всех случаях достигается только при наличии надлежащих координационных центров, которые могут формироваться как на базе ключевого участника объединения, так и на долевой основе – группой компаний. Таким образом, под контрактными корпоративными объединениями будем понимать группы юридически независимых заинтересованных компаний (реальных или потенциальных партнеров), имеющих единый координационный центр и совместно осуществляющих или планирующих совместное ведение бизнеса: на принципах взаимовыгодного сотрудничества; в длительном периоде; на основе коллективных контрактных соглашений.

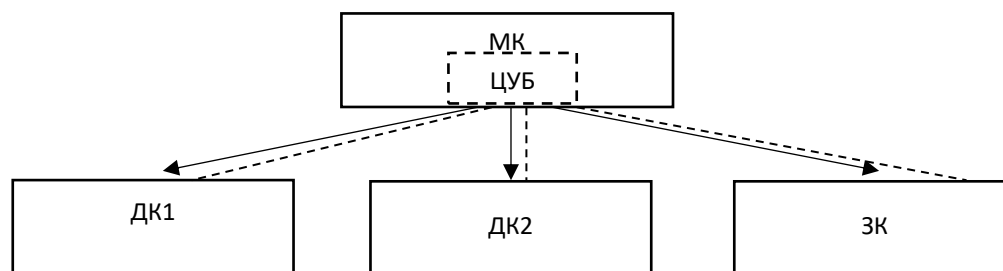
В отечественной экономике примерами таких объединений часто можно назвать кластеры, финансово-промышленные группы и другие организационные формы совместного ведения бизнеса [7]. В последнее время в российской практике получили распространение так называемые консорциумы, которые в известном смысле можно рассматривать как разновидность контрактных объединений.

В отличие от групп компаний, скрепленных отношениями собственности, управляемость контрактных объединений значительно ниже в силу того, что их участники являются юридически независимыми предприятиями. Это в определенной мере ограничивает возможности принятия согласованных решений, их четкого исполнения, аккумуляции ресурсов и реализации совместных проектов развития, особенно, инновационных. Но, с другой стороны, гарантии сохранения автономии повышают привлекательность участия в таких объединениях для большого количества компаний.

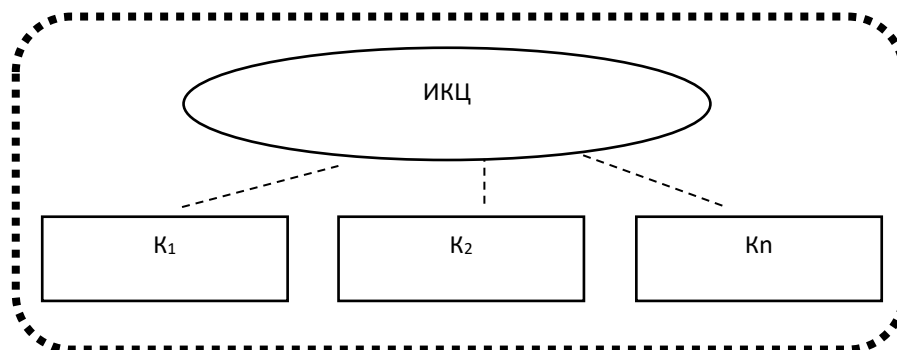
Вместе с тем, так как в состав контрактного объединения может быть вовлечено значительное число различных взаимозаинтересованных компаний, объединения данного типа обретают внушительный потенциал совместного инновационного развития. Это является их существенной позитивной характеристикой. Вместе с тем, следует отметить, что в состав контрактных могут входить и объединения, построенные на отношениях собственности.

Содержательные особенности основных типов корпоративных объединений, выделенных по признаку наличия отношений собственности между участниками, можно представить на схемах их базисных структур (рис. 2).

На основе проведенных исследований можно сделать вывод о том, что повышение значимости инноваций для обеспечения устойчивого развития компаний, их конкурентоспособности становится важным фактором формирования корпоративных объединений в промышленности как тренда современной российской экономики.



а) базовая схема структуры объединения холдингового типа



б) базовая схема структуры объединения контрактного типа

Примечания: сплошные линии – направление владения и контроля; штриховые линии – информационные потоки; точечная линия – область генерального соглашения участников; МК – материнская компания; ДК, ЗК – дочерняя и зависимая компании; ЦУБ – центр управления бизнес-единицами; ИКЦ – информационно координационный центр;  $K_1 \dots K_n$  – компании.

Рис. 2. Базисные схемы структур корпоративных объединений

### Заключение

Итак, на основе вышеизложенного можно сделать вывод о том, что рост сложности, науко- и капиталоемкости продукции, углубление специализации предприятий в производственной сфере, обострение конкуренции и повышение динамичности спроса создают объективные условия для развития бизнеса. При этом, следует отметить, что создание корпоративных объединений определяет лишь возможность достижения высоких результатов. Эффективная реализация этой возможности – важнейшая задача менеджмента.

### ЛИТЕРАТУРА

1. О мерах по реализации промышленной политики при приватизации государственных предприятий: указ Президента Российской Федерации от 16 ноября 1992 г. № 1392 с изменениями и дополнениями от 16 апреля 1998 г., 26 марта 2003 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/2395/page/1> (дата обращения 15.01.2022).
2. Бабикова А.В. Развитие корпоративных объединений в России и их типологизация // Известия ЮФУ. Технические науки. 2005. № 8. С. 142-146.
3. Герцик Ю.Г. Интеграция концепций устойчивого развития и менеджмента качества // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 1. С. 33-46.
4. Золотухина Н.С. Понятие, сущность и правовой статус холдингов // Проблемы защиты прав: история и современность. Материалы XIV международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 17 октября 2019 года. СПб.: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2020. С. 103-106.
5. Михайлов Н.И. Специфика правовой организации объединений корпоративных предприятий // Труды Института государства и права Российской академии наук. 2015. № 6. С. 5-18.

6. *Новикова Е.Ю.* Ключевые особенности и проблемы функционирования вертикально интегрированных промышленных структур // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 3. С. 163-176.
7. *Рерих Л.М.* Синергетический эффект интеграции в кластерных структурных образованиях // Вестник НГУЭУ. 2015. № 3. С. 67-79.
8. *Фуженко А.Е.* Развитие корпоративной интеграции как стратегическая возможность // Молодой ученый. 2019. № 48 (286). С. 416-418.
9. *Шаврук Ю.А., Павловская С.В., Турбан Г.В.* Корпоративная интеграция в мировой экономике. Минск: Амалфея, 2017. 104 с.

Шульженко Т.Г., Яковлева Д.О.

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ  
ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК**

**Аннотация.** В статье представлен подход к экономическому обоснованию стратегических решений по выбору конфигурации информационной составляющей логистической инфраструктуры в условиях цифровой трансформации логистических процессов. Рассмотрены типовые модели цифровой логистической инфраструктуры, обеспечивающей коммуникативное взаимодействие элементов цепи поставок при реализации логистических процессов, для различных сочетаний целевого уровня информационной интегрированности элементов цепей поставок и характеристик параметров цифровых потоков данных. Предложена методика разработки стратегических решений по выбору конфигурации цифровой логистической инфраструктуры с применением результатов выполненного исследования структуры затрат для ее типовых моделей.

**Ключевые слова.** Цифровая логистическая инфраструктура, облачные технологии в логистике, гибридные облака в логистике, цифровые логистические платформы, суммарные затраты на логистическую инфраструктуру, стратегическое управление логистической инфраструктурой.

Shulzhenko T.G., Yakovleva D.O.

**ECONOMIC JUSTIFICATION OF THE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT  
OF DIGITAL LOGISTICS INFRASTRUCTURE IN SUPPLY CHAINS**

**Abstract.** The article presents an approach to the economic justification of strategic decisions on the choice of the configuration of the information component of the logistics infrastructure in the conditions of digital transformation of logistics processes. Typical models of digital logistics infrastructure providing communicative interaction of supply chain elements in the implementation of logistics processes are considered for various combinations of the target level of information integration of supply chain elements and characteristics of digital data flow parameters. A methodology for developing strategic solutions for choosing the configuration of a digital logistics infrastructure using the results of a study of the cost structure for its typical models is proposed.

**Keywords.** Digital logistics infrastructure, cloud technologies in logistics, hybrid clouds in logistics, digital logistics platforms, total costs of logistics infrastructure, strategic management of logistics infrastructure.

**Введение**

Актуализация задач реинжиниринга и развития информационной инфраструктуры в условиях нарастания процесса внедрения цифровых технологий в логистическую деятельность выступает закономерным

---

ГРНТИ 81.88.01

© Шульженко Т.Г., Яковлева Д.О., 2022

Татьяна Геннадьевна Шульженко – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Дарья Олеговна Яковлева – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Шульженко Т.Г.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32, A). Тел.: +7 921 933-11-04. E-mail: shul-tatiana@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 17.03.2022.

следствием масштабной трансформации реализуемых в цепях поставок логистических процессов. Несмотря на значительный объем исследований, определяющих концептуальные положения формирования и развития информационной составляющей логистической инфраструктуры (например [7; 15]), на современном этапе цифровизации логистической деятельности возрастает значимость решения задач, связанных с развитием научно-прикладного аппарата управления информационной составляющей логистической инфраструктуры, содержание которых определяется следующими положениями:

во-первых, информационная составляющая логистической инфраструктуры в наибольшей степени подвержена влиянию технологического фактора, обуславливающего повышение многообразия возможных способов сбора, обработки, передачи данных и вариативности их конфигурирования по мере развития цифровых технологий. Однако рассмотренные в литературе характеристики возможных форм организации логистической инфраструктуры в цифровой среде дают, как правило, общее представление о преимуществах и недостатках различных моделей организации цифрового коммуникативного взаимодействия элементов цепи поставок и не предлагают практико-ориентированных методических подходов к их выбору с учетом структуры цепи поставок, особенностей коммуникативного процесса при реализации логистической деятельности, документального обеспечения логистических операций и прочих факторов;

во-вторых, в цифровой логистике, рассматриваемой как составная часть цифровой экономики, управление потоками данных является основным фактором обеспечения эффективности логистических систем и цепей поставок, а, следовательно, рыночной устойчивости и конкурентоспособности формирующих их экономических субъектов. Между тем, принимаемые стратегические решения по выбору конфигурации и развитию цифровой логистической инфраструктуры должны определяться не только стремлением к максимизации ее функциональных параметров, но и быть гармонизированы с требованиями экономичности, следовательно, обоснование стратегий развития цифровой логистической инфраструктуры должно апеллировать к комплексному подходу;

в-третьих, реализуемые экономическими субъектами стратегии цифровой трансформации логистики зачастую базируются на положениях ресурсного подхода, предполагающего принятие решений о повышении цифровой зрелости логистических процессов во внутренней среде элементов цепи поставок, что, в свою очередь, определяет направленность стратегических решений по развитию информационной составляющей логистической инфраструктуры на внутренний контур. Между тем, недостаток внимания, уделяемого цифровой трансформации сквозных логистических процессов в цепях поставок, в дальнейшем приводит к необходимости реинжиниринга цифровой логистической инфраструктуры, в связи с чем при разработке стратегий цифровой логистической инфраструктуры целесообразно ориентироваться на целевой уровень логистической интеграции экономических субъектов в цепи поставок.

#### *Материалы и методы*

Формирование научно-прикладного инструментария управления развитием цифровой логистической инфраструктуры требует конкретизации теоретических положений, в частности, используемого понятийно-терминологического аппарата. Выполненный анализ источников научной литературы по вопросам развития информационной составляющей логистической инфраструктуры позволяет констатировать определенную дискуссионность термина «цифровая логистическая инфраструктура». Под цифровой логистической инфраструктурой будем понимать набор средств, обеспечивающих сбор, передачу и обработку данных в цифровой форме, сопровождающих организацию и выполнение логистических процессов в цепях поставок, включая «физический» (серверы, рабочие станции, технические средства коммуникации, датчики и пр.) уровень, программный (вычислительный) уровень (используемые программные решения, вычислительные средства и т.п.), информационный (базы данных в цифровой форме) уровень.

Рассматривая цифровую логистическую инфраструктуру как необходимый обеспечивающий компонент реализации логистических процессов, при разработке решений по выбору стратегии ее формирования и развития в качестве методологической основы целесообразно рассматривать положения базовых теоретико-методологических концепций логистики, в частности, концепции логистической интеграции и концепции общих логистических издержек, а также комплекс выполненных научных разработок по исследованию цифровых потоков данных в логистических системах. Положения концепции логистической интеграции формируют общие принципы организации и

развития логистических систем и цепей поставок, что применительно к задачам стратегического управления цифровой логистической инфраструктурой позволяет сделать ряд значимых с позиций дальнейшего исследования выводов:

во-первых, эволюция логистической интеграции под воздействием комплекса экономических, рыночных и технологических факторов подробно рассмотрена в работах российских и зарубежных авторов [8; 11; 14 и др.], обобщение результатов исследований которых указывает на наличие общего тренда к наращиванию уровня взаимосвязанности процессов в логистической деятельности при управлении логистическими потоками, в первую очередь – материальным. Экстраполяция логики развития инструментария интегрированного управления материальными потоками на информационный уровень составила методологический базис информационной логистики (см., например, [5; 7; 13 и др.]), основные положения которого сохраняют свою актуальность и на этапе перехода к цифровым технологиям;

во-вторых, следует принимать во внимание, что под действием технологического фактора цифровизации видоизменяются конфигурация инфраструктурных решений и структурные формы организации управления цифровыми потоками данных при выполнении логистических процессов, что требует выполнения отдельных исследований. Кроме того, важно отметить, что в условиях массовой цифровизации управления логистической деятельностью наблюдается сращивание этапов инфраструктурной, организационной и информационной интеграции, последовательно реализуемых в ходе эволюции традиционных механизмов управления материальными потоками. Указанное замечание определяет синтетический характер решений по выбору механизмов управления цифровыми потоками данных в логистической деятельности, поскольку уровень информационной интегрированности участников цепи поставок, степень доступности данных определяют параметры цифровой логистической инфраструктуры; с другой стороны – возможности выбранной конфигурации цифровой логистической инфраструктуры выступают в качестве определяющего фактора при обеспечении ожидаемого уровня информационной интеграции в цепи поставок.

Методология принятия оптимальных логистических решений по выбору варианта развития логистических систем и цепей поставок апеллирует к положениям концепции общих логистических издержек [3; 4], что дает основания для применения указанной концепции в задачах выбора конфигурации цифровой логистической инфраструктуры. Под логистическими затратами в задаче обоснования стратегии развития цифровой логистической инфраструктуры будем понимать денежное выражение использованных трудовых, интеллектуальных, технических, программных, вычислительных и информационных ресурсов, финансовые затраты и потери от негативных последствий форс-мажорных обстоятельств, которые обусловлены организацией и управлением цифровыми потоками данных о реализации логистических процессов на предприятии или в цепи поставок. Представленное определение при изменении состава включенных в модель затрат, между тем, наследует общий принцип концепции – оптимальное решение демонстрирует минимизацию показателя суммарных затрат.

Как доказано в работах [12; 15], в качестве ведущего фактора при принятии решения о выборе конфигурации цифровой логистической инфраструктуры цепи поставок целесообразно рассматривать степень влияния на параметры потока цифровых данных, сопровождающего выполнение логистических операций. Взаимное влияние характеристик цифровой логистической инфраструктуры и параметров цифровых потоков данных определяется через показатели интенсивности потоков, коммуникационной сложности, степени «полезности» данных, а также стоимостные характеристики. Тогда оптимизация параметров цифровых потоков данных (ЦПД) о логистических процессах, протекающих в цепи поставок, выступает в качестве определяющего критерия при выборе решений по стратегии развития цифровой логистической инфраструктуры.

#### *Результаты и их обсуждение*

Результаты выполненных в рамках концепции информационной логистики исследований [5; 7; 13] указывают на тесную взаимосвязь степени информационной интегрированности участников цепей поставок и эффективности управления информационными потоками. Пролонгируя эту логику на управление ЦПД, можно утверждать, что степень интегрированности элементов цепи поставок посредством выбора соответствующей модели цифровой логистической инфраструктуры обеспечивает целевые параметры коммуникационной сложности, определяемой степенью полезности передаваемых данных (которая, в свою очередь, может быть оценена показателем повторяемости (дублируемости) данных в

информационных сообщениях), а также интенсивности потоков данных в ходе коммуникативного взаимодействия элементов цепи поставок при реализации логистических процессов. При этом затраты на обеспечение необходимого уровня интегрированности выступают составной частью критерия эффективности стратегических решений по выбору конфигурации цифровой логистической инфраструктуры (см. рис.).

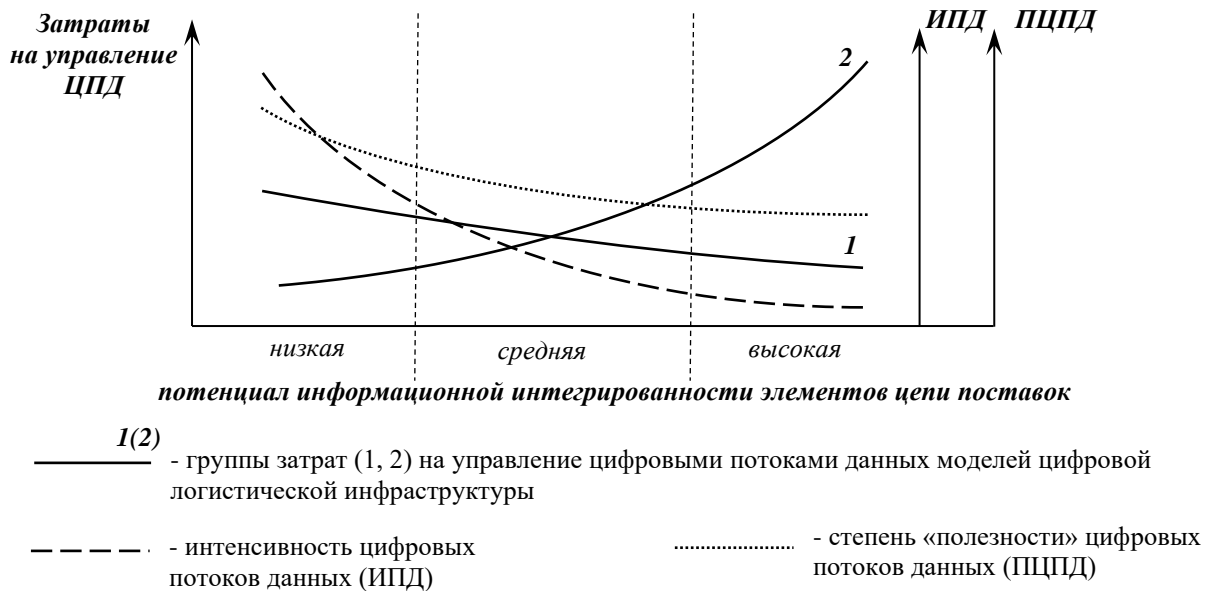


Рис. Совместное поведение параметров ЦПД при различных вариантах организации цифровой логистической инфраструктуры

Рассмотрим альтернативные конфигурации цифровой логистической инфраструктуры, обеспечивающие синтезирование решений на всех ее уровнях («физическом», программном (вычислительном), информационном) с учетом требуемой степени интеграции элементов цепи поставок при управлении логистическими процессами.

Анализ современных инфраструктурных решений, применяемых в ходе активной цифровизации логистических систем и цепей поставок, степени ориентированности на цифровые потоки данных о логистических процессах в цепях поставок, доступности цифровых решений и технологий, в частности, облачных сервисов, позволяет выделить следующие альтернативные формы цифровой логистической инфраструктуры: собственное администрирование (box; on-prem), т.е. основанные на применении индивидуализированных по элементам цепи поставок традиционных информационных систем управления (например, ERP-систем) с использованием собственных «физических» мощностей, локальных вычислительных сетей уровня предприятия; основанные на применении облачных технологий.

Логистические компании используют ряд специфичных для бизнеса приложений, к числу которых относятся, например, Yard Management System (YMS), которая отвечает за управление складской территорией и размещение на ней транспортных средств; Transportation Management System (TMS) – система для управления перемещением груза из пункта отгрузки до пункта выгрузки; Warehouse Management System (WMS), регулирующая нахождение и движение товарных и материальных ценностей непосредственно на складе. Такие приложения критичны для бизнеса системы, и от их качественной работы зависит эффективность деятельности транспортной компании. Передача информации в облако и использование единой среды для коммуникации дает возможность всем участникам унифицировать процессы и вывести их на качественно новый уровень.

Одно из главных преимуществ облачных технологий в логистике – независимость от географического положения клиента, поставщика услуг. Они обеспечивают гибкость и своевременность реагирования на изменяющиеся потребности предприятий, позволяют ускорить обработку данных в течение



нескольких минут, предоставив при этом полный пакет данных, причем необходимые данные о логистическом процессе (например, перевозке) достаточно ввести один раз на этапе подготовки документов для последующего экспедирования.

Таким образом, облачные технологии обладают значительным потенциалом для повышения уровня информационной интегрированности элементов цепи поставок, предоставляя широкие возможности для формирования различных конфигураций цифровой логистической инфраструктуры, отличающихся принадлежностью облачных ресурсов, видом используемых облачных сервисов (подробно рассмотрены, например, в [9; 10]), способностью к информационной интеграции участников цепи поставок, а следовательно, потенциалом к улучшению параметров интенсивности и коммуникационной сложности цифровых потоков данных. Учитывая широкую вариативность возможных решений, в исследовании рассмотрены некоторые типовые модели цифровой логистической инфраструктуры, выделенные по признаку информационной интегрированности элементов цепи поставок (см. табл. 1).

Таблица 1

Типовые модели цифровой логистической инфраструктуры цепи поставок

Описательные характеристики	Модель цифровой логистической инфраструктуры цепи поставок		
	Фрагментированная	Частично интегрированная	Интегрированная
Обобщенная графическая модель	<p>ЭЦП – элемент цепи поставок; ЛИИ – локальная информационная инфраструктура</p>		
Краткое описание структуры	Объединяет локальные информационные инфраструктуры элементов цепи поставок, построенные на принципе собственного администрирования или использовании частных облаков (особенно формат облачных решений по модели обслуживания – IaaS)	Цифровые специализированные платформенные решения (прикладные цифровые платформы); в качестве оператора может выступать виртуальный провайдер, один из участников цепи поставок	Гибридное облако участников цепи поставок (в частном облаке – критически важные данные, данные по внутренним процессам; в публичном облаке – данные по совместным процессам)
Потенциал информационной интегрированности элементов цепи поставок	Низкий	Средний	Высокий
Рекомендации по применению	Структурно простые цепи поставок. Относительно постоянный состав элементов цепи поставок. Невысокая интенсивность информационных протоколов при выполнении логистических процессов	Высокая динамика структуры цепи поставок. Ориентированность на краткосрочное взаимодействие (часто – при выполнении одной поставки). Высокая интенсивность информационных потоков; высокая степень дублирования данных в информационных сообщениях	Структурно сложные цепи поставок, сети поставок. Относительно постоянный состав элементов цепи поставок. Высокая интенсивность информационных потоков; высокая степень дублирования данных в информационных сообщениях

Тогда разработка стратегических решений по выбору конфигурации цифровой логистической инфраструктуры, обеспечивающей коммуникации в международных логистических системах и цепях поставок, может быть реализована следующей последовательностью этапов.

#### I. Установление устойчивости взаимосвязей в цепи поставок.

Устойчивость взаимосвязей в цепи поставок определяется динамикой ее структуры. Наиболее высокой динамикой структуры обладают цепи поставок, формирующиеся по проектному типу, когда связи выстраиваются однократно и прекращаются по мере завершения проекта. Кроме того, высокая динамика структуры характерна для цепей поставок на высококонкурентных рынках, предоставляющих возможности по выбору элементов цепи из числа однотипных предприятий. Отсутствие долгосрочных взаимосвязей между элементами структурно неустойчивых цепей поставок и преимущественное использование механизмов операционной логистической координации определяет ориентированность на низкий и средний уровень логистической интеграции при формировании информационной (цифровой) логистической инфраструктуры.

#### II. Обследование логистических процессов в цепи поставок.

Предварительное обследование логистических процессов включает конкретизацию их атрибутов: входов, выходов, последовательности операций, владельцев процессов, механизмов и методов управления процессами, а также получения и обработки данных обратной связи о состоянии процесса, что, в свою очередь, позволяет выявить обобщенные характеристики информационных потоков, обеспечивающих их реализацию. Описание логистических процессов разноуровневыми диаграммами информационных потоков на начальном этапе (диаграмма верхнего уровня) позволяет выявить их направленность и содержание по составу документов и информационных сообщений, на последующих этапах – по мере детализации информационных потоков и их представлении в виде детализированных диаграмм – исследовать параметры потоков, результаты анализа которых выступают в качестве основы для разработки решений по формированию цифровой логистической инфраструктуры.

III. Анализ параметров цифровых потоков данных о логистических процессах в логистической системе или цепи поставок.

Анализ структуры и интенсивности цифровых потоков данных, сопровождающих выполнение логистических операций, может быть выполнен с использованием BPMN-схемы, которая позволяет решить задачу по выявлению степени дублирования данных, плотности коммуникаций. В частности, по мере выполнения логистических операций в международной цепи поставок, включающей доставку несколькими видами транспорта, выявлены повторяющиеся реквизиты на каждом этапе логистического процесса. Например, в первичной документации – инвойсе и упаковочном листе – содержится информация о товаре и сторонах договора купли-продажи, а именно: название компании, реквизиты сторон, адрес доставки и отгрузки, артикул товара, наименование товара, его цена и код ТН ВЭД, вес товара, количество грузовых мест. В дальнейшем, при оформлении документов, сопровождающих груз (CMR-накладная, коносамент и т.д.), указывается аналогичная информация, дополненная данными о таможенной стоимости и стоимости перевозки (фрахта).

Таким образом, на основании представленного подхода может быть рассчитан показатель дублирования данных ( $D_d$ ) по следующей формуле:

$$D_d = \frac{N_{\text{дубл.}}}{N_{\text{общ.}}}, \quad (1)$$

где  $N_{\text{дубл.}}$  и  $N_{\text{общ.}}$  – количество повторяющихся реквизитов и общее количество реквизитов документов соответственно, представленных в информационных потоках.

В системах, демонстрирующих высокий уровень дублирования данных при организации и выполнении логистических процессов, повышение эффективности управления информационными потоками в общем случае может быть достигнуто наращиванием степени информационной интеграции элементов цепи поставок (см. табл. 1). Последующая корректировка решения выполняется с учетом комплекса факторов, включающих имеющиеся экономические ограничения на реализацию стратегии развития цифровой логистической инфраструктуры.

IV. Обоснование решения по выбору конфигурации цифровой логистической инфраструктуры с использованием экономических критериев.

При выборе стратегии развития цифровой логистической инфраструктуры уровня предприятия целесообразно ориентироваться на структуру затрат, представленную в таблице 2.

Таблица 2

## Структура затрат для различных конфигураций цифровой логистической инфраструктуры

Элемент модели, $C_i$	Фрагментированная на базе ERP	Фрагментированная на базе «частного облака», облачный сервис IaaS	Частично интегрированная на базе «частного облака», облачный сервис PaaS	Интегрированная на базе гибридного облака (гибридная облачная среда)
$C_1$ – затраты на приобретение серверов (NAS-узлов), программного обеспечения	+	+		
$C_2$ – затраты на техническое обслуживание и модернизацию технических средств	+			
$C_3$ – затраты на системное администрирование (заработная плата системных администраторов)	+			
$C_4(Q^{ПД})$ – затраты на использование коммуникационных каналов	+	+		
$C_5$ – затраты на обеспечение информационной безопасности	+	+		
$C_6$ – затраты на оплату используемых вычислительных мощностей и объем хранения данных (оплата за VPS/VDS-хостинг)		+		
$C_7$ – затраты на пропускную способность облака			+	+
$C_8$ – затраты на разработку и запуск новых сервисов (заработная плата разработчиков, или стоимость проекта)	+	+		
$C_9$ – затраты на передачу корпоративных данных в облако		+		+
$C_{10}$ – потери из-за слабой скоординированности в ходе выполнения логистических процессов	+	+		
$C_{11}$ – потери из-за некачественной связи (Internet-соединения)		+		+
$C_{12}$ – ущерб от реализации риска потери данных, несанкционированного доступа к данным		+	+	+
$C_{13}$ – ущерб от реализации риска сокращения пропускной способности инфраструктуры (риска переподписки)		+		
$C_{14}$ – ущерб от реализации риска отказа			+	+

Экономическое обоснование решений при этом производится с использованием принципа общих логистических издержек:

$$C_{\Sigma} = \min(C_{\text{физ.}i} + C_{\text{прогр.}i} + C_{\text{инф.}i} + C_{\text{ущерб}i}), \quad (2)$$

где  $C_{\text{физ.}}$ ,  $C_{\text{прогр.}}$ ,  $C_{\text{инф.}}$  – затраты на формирование и функционирование «физического», программного, информационного уровней цифровой логистической инфраструктуры по видам ( $i$ ) функционального назначения;  $C_{\text{ущерб}i}$  – потери и ущерб от возможных рисков, присущих варианту модели цифровой логистической инфраструктуры.

На основе анализа структуры затрат, представленной в табл. 2, возможно конкретизировать состав групп затрат 1 и 2 (см. рис. 1), демонстрирующих разнонаправленное поведение по мере нарастания потенциала информационной интегрированности элементов цепи поставок: группа 1 – затраты, связанные с содержанием и обслуживанием «физического» уровня логистической инфраструктуры; на использование коммуникационных каналов; потери, обусловленные слабой логистической координацией участников и т.п.; группа 2 – потенциальный ущерб, обусловленный реализацией рисков информационной безопасности, отказов в работе облачных сервисов; затраты на использование облачных сервисов и т.п.

Расчет основных параметров информационных потоков выполнен на примере простой цепи поставок, включающей продавца, покупателя, 4PL-логистического оператора, организующего процесс доставки продукции с использованием транспортных компаний автомобильного и морского транспорта (табл. 3). В качестве вариантов выбора конфигурации цифровой логистической инфраструктуры выбраны типовые модели, представленные в табл. 1.

Таблица 3

**Пример выбора конфигурации цифровой логистической инфраструктуры при обеспечении коммуникативных взаимодействий элементов цепи поставок**

Параметр	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Интенсивность цифрового потока данных за один логистический цикл (суммарный <i>out</i> по всем участникам цепи поставок), МВ	846	571	516
Степень повторяемости данных в информационных сообщениях – $D_d$	0,27	0,15	0,12
Затраты группы (1), тыс. руб.	216,24	150,84	148,46
Затраты группы (2), тыс. руб.	15,26		61,52

Результаты выполненных расчетов подтверждают выдвинутую гипотезу о взаимозависимости параметров цифровых потоков данных о логистических процессах в цепи поставок и цифровой логистической инфраструктуры, обеспечивающей целевой уровень интеграции элементов цепи поставок. Углубленный расчет затрат при реализации различных стратегий развития цифровой логистической инфраструктуры, основанных на выборе типовых моделей, демонстрирует работоспособность представленного методического инструментария экономического обоснования выбора стратегических решений. Вместе с тем, следует отметить, что разработка методов определения отдельных элементов затрат, связанных, в первую очередь, с предотвращением, нейтрализацией или сокращением негативных последствий рисков, является задачей дальнейших исследований.

#### *Заключение*

Обобщение результатов выполненного исследования позволяет сформулировать ряд выводов:

во-первых, важно отметить, что представленные результаты исследования вариантов развития цифровой логистической инфраструктуры ориентированы на обеспечение коммуникативного взаимодействия элементов цепи поставок в ходе выполнения логистических процессов. Вместе с тем разработка комплексных решений, включающих прочие составляющие цифровой логистической инфраструктуры технического, программного и информационного уровней, вовлеченные, например, в процессы сбора и обработки данных о параметрах процессов, обеспечивающие управление логистическими процессами в цепях поставок, позволит перейти от фрагментарной цифровизации логистических процессов к системной цифровой трансформации цепей поставок, базирующейся на экономически обоснованной стратегии развития цифровой логистической инфраструктуры;

во-вторых, в целом отмечая значительный прогресс в развитии облачных технологий и их высокий потенциал в обеспечении интегрированности элементов цепей поставок, тенденцию интеграции различных логистических провайдеров, достигнутый за последнее десятилетие на мировом и отечественном рынке, тем не менее важно продолжить исследования потенциальных рисков применения облачных сервисов при формировании цифровой логистической инфраструктуры. Например, существенная трансформация транспортных процессов в международных цепях поставок, начавшаяся во время пандемии коронавируса, в 2022 году продолжилась под воздействием экономических и политических факторов. Следует отметить высокую вероятность того, что ранее созданные модели, алгоритмы и сервисы будут демонстрировать слабую работоспособность в изменяющихся условиях, в связи с этим требуются дальнейшие исследования в этой области;

в-третьих, доказательная мощь представленного метода экономического обоснования выбора стратегических решений по развитию цифровой логистической инфраструктуры может быть усилена при исследовании экономических характеристик инфраструктурных решений на всем информационном пространстве цепи поставок.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреевский И.Л., Соколов Р.В.* Согласование экономических интересов предприятий информатизации в сфере облачных информационных систем // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 1 (127). С. 129-136.
2. *Андреевский И.Л., Соколов Р.В., Тумарев В.М.* Сравнительный анализ экономической эффективности традиционных и облачных информационных систем // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 3 (127). С. 100-104.
3. *Бубнова Г.В., Симаков Р.В., Левкин Г.Г.* Управление затратами в транспортно-логистических системах на основе применения цифровых технологий // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2020. № 2 (34). С. 89-95.
4. *Лукинский В.С., Лукинский В.В., Шульженко Т.Г.* Модель общих логистических затрат: эволюция и тенденции развития // GreenLogistics: Будущее логистики: Международный научно-практический семинар, 31 марта, 1 апреля 2011 года, г. Санкт-Петербург. Материалы семинара. СПб.: ПГУПС, 2011.
5. *Пустынникова Е.В.* Интегрированная логистика. Ульяновск: УлГУ, 2016. 130 с.
6. *Разумников С.В.* Оценка эффективности и рисков от внедрения облачных ИТ-сервисов // Фундаментальные исследования. 2014. № 11-1. С. 33-38.
7. *Родкина Т.А.* Информационная логистика. М.: Экзамен, 2001. 288 с.
8. *Сергеев В.И., Дорофеева Е.А.* Терминологические аспекты понятия «устойчивости» цепей поставок в фокусе логистической интеграции // Логистика и управление цепями поставок. 2010. № 3 (38). С. 8-27.
9. *Трегубов В.Н.* Информационная поддержка автономной логистики на основе облачных технологий // Логистика – евразийский мост: XIV Международная научно-практическая конференция, 24-29 апреля 2019 г., г. Красноярск. Материалы конференции. Красноярск: Изд-во Красноярского государственного аграрного университета, 2019. С. 480-485.
10. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор / под ред. В.И. Сергеева. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 190 с.
11. *Шульженко Т.Г.* Логика эволюционного процесса межорганизационной логистической интеграции в цифровой экономике // Экономика и предпринимательство. 2018. № 10 (99). С. 267-271.
12. *Шульженко Т.Г., Яковлева Д.О.* Понятие и классификация потоков данных в международных логистических системах // Логистические системы в глобальной экономике. 2021. № 11. С. 338-342.
13. *Щербаков В.В., Мерзляк А.В.* Информационная логистика в теории и бизнес-практики / под ред. В.В. Щербакова. СПб.: Изд-во «Петрополис», 2013. 190 с.
14. *Щербаков В.В., Шульженко Т.Г., Коль О.Д., Шевченко С.Ю.* Концептуальные проблемы теории и методологии логистики. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2021. 169 с.
15. *Яковлева Д.О.* Прогностические модели и основные принципы оценки параметров цифровых потоков данных в логистике международной торговли // РИСК: Ресурсы. Инвестиции. Снабжение. Конкуренция. 2021. № 4. С. 17-24.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ПОСТАВЩИКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

**Аннотация.** В работе представлено описание методика, которая позволяет отбирать поставщиков в соответствии с разработанными авторами критериями. Методика включает в себя построение, обучение и использование модели машинного обучения. В основе построения модели лежит принцип разделения. Следовательно, модель оценивает поставщика, как привлекательного или непривлекательного для сотрудничества путем присвоения соответствующего класса. При применении предложенной методики оценка поставщика формируется на основе анализа результатов его деятельности, что позволяет минимизировать влияние субъективных факторов. Предлагаемая методика позволяет прогнозировать будущие результаты взаимодействия и сохранять историю работы с поставщиками, что способствует формированию конкурентного и прозрачного рынка поставщиков.

**Ключевые слова.** Методика оценки поставщиков, критерии оценки, машинное обучение, метод случайного леса, управление качеством продукции.

Sergeeva I.G., Potsulin A.D.

## DEVELOPMENT OF SUPPLIER EVALUATION METHODOLOGY IN THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE PROJECTS

**Abstract.** The paper contains a description of the methodology that enables the selection of suppliers according to the criteria developed by the authors. The methodology involves the construction, training, and use of a machine learning model. The model is based on the principle of separation. Consequently, the model evaluates the supplier as attractive or unattractive for cooperation by assigning the appropriate class. By applying the proposed methodology, the evaluation of the supplier is based on an analysis of its performance, which minimizes the impact of subjective factors. The proposed methodology makes it possible to predict future results of interaction and preserve the history of cooperation with suppliers, which contributes to the formation of a competitive and transparent supplier market.

**Keywords.** Supplier evaluation methodology, evaluation criteria, machine training, Random Forest method, product quality management.

### Введение

С начала 1980-х годов производственные предприятия сосредоточили свои усилия на постоянном совершенствовании, с целью повышения конкурентоспособности и прибыльности бизнеса. Такие программы, как JIT (Just-in-Time), TQM (Total Quality Management), стали основой управленческих стратегий ведения бизнеса. Данные подходы требуют нового мышления в организации и управлении закупками.

---

ГРНТИ 06.73.15

© Сергеева И.Г., Поцулин А.Д., 2022

Ирина Григорьевна Сергеева – доктор экономических наук, профессор, ординарный доцент факультета технологического менеджмента и инноваций Университета ИТМО.

Антон Дмитриевич Поцулин – аспирант факультета технологического менеджмента и инноваций Университета ИТМО.

Контактные данные для связи с авторами (Поцулин А.Д.): 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49 (Russia, St. Petersburg, Kronversky av., 49). Тел.: +7 (924) 422-02-23. E-mail: anton.potsulin@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 21.03.2022.

Управление закупками является одной из составных частей производственной цепи, где поставщик выступает основным звеном, непосредственно влияющим на качество и безопасность готового продукта. Решение о выборе поставщика играет ключевую роль в снижении затрат, поддержании стандартов качества и повышении производительности компании. Поскольку на каждом из товарных рынков осуществляют свою деятельность большое количество поставщиков, производящих подобную продукцию, возникает сложность в нахождении лучшего способа их оценки и отбора.

Организациям необходимо выстроить процесс коммуникации с поставщиками. Данный процесс включает оценку способности поставщика удовлетворять ожиданиям и требованиям к качеству и безопасности продукции [1]. Например, при внедрении и поддержании систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции на предприятии, в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001:2015 и ISO 22000:2019, обязательными условиями являются проведение оценки поставщиков и мониторинг результатов их деятельности.

Для проведения оценки поставщиков наиболее часто используют метод рейтинговых оценок, как наиболее простой и удобный в воспроизведении. Данный метод применяют в тех случаях, когда необходим быстрый расчёт показателей. С другой стороны, при использовании метода рейтинговых оценок есть вероятность получения необъективных данных. Это происходит из-за недостаточной квалификации экспертов в необходимой области, либо из-за неверной формулировки вопросов [2].

Итогом оценки становится перечень поставщиков, с которыми ведется дальнейшая работа по заключению договорных отношений. Окончательный выбор поставщика осуществляется лицом, принимающим решения, например, специалистом отдела закупок.

В связи с вышеизложенным актуальной становится исследовательская задача, направленная на поиск моделей оценки, снижающих влияние субъективных факторов на выбор поставщика.

Интеграция цифровых средств коммуникации в деятельность предприятий сегодня растет экспоненциально [3]. Развитие математического аппарата позволяет задавать численные параметры модели и решать управленческие задачи эконометрическим способом [4]. В качестве технологии, помогающей организациям в процессе выбора поставщиков, выступает искусственный интеллект, где машины, обученные лицами, принимающими решения, или историческими данными, могут предоставлять прогнозы и рекомендации по выбору поставщиков. Одним из процессов искусственного интеллекта, который может существенно повысить качество закупочной деятельности, является машинное обучение.

Использование методов машинного обучения в управлении закупками стало объектом исследования ряда ученых. В частности, Абдулла А., Барьяннис Д. и Баги И. описали и применили модель машинного обучения для наиболее подходящего поставщика. Набор данных для машинного обучения взят из практики деятельности двух нефтегазовых компаний Ливии: Sri Oil и Lifeco [5].

Харикришнакумар Р., Дэнд А., Наннапанени С. и Кришнан К. в своей работе предлагают использовать алгоритмы контролируемого машинного обучения, позволяющие разделить поставщиков на четыре категории: отличные, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные. В их исследовании алгоритмы контролируемого обучения (классификации) применяются к задаче оценки поставщика, где модель обучается на основе предыдущих исторических данных, а затем тестируется на новом наборе [6].

В работе [7] Баклушинский В.В. и Пустынникова Е.В. представили результаты составления и тестирования моделей машинного обучения, созданных в целях оценки надежности предприятий как поставщиков. Перечисленными авторами разработаны модели, способные проводить оценку поставщиков и ранжировать их с учетом качественных характеристик.

#### *Цель, задачи и методы исследования*

Целью исследования является доказательство возможности и целесообразности применения методов машинного обучения в процессе оценки и выбора поставщиков. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) определить состав критериев;
- 2) сформировать обучающую выборку;
- 3) разработать и обучить модель оценки поставщиков;
- 4) оценить точность и преимущества предлагаемой модели.

Объектом настоящего исследования является процедура оценки поставщиков продукции. Предметом исследования выступает анализ возможностей и ограничений использования моделей машинного обучения при проведении оценки поставщиков продукции.

Практическая значимость работы обусловлена возможностью применения предложенной методики при проведении предприятиями оценки поставщиков продукции.

Для решения задачи классификации поставщиков в работе использован метод случайного леса. Основанием для его выбора стали преимущества метода, а именно высокая точность, устойчивость к выбросам, способность обрабатывать данные с большим числом признаков и классов.

В рамках работы с алгоритмом случайного леса строятся несколько различных комбинаций деревьев принятия решений. Финальную классификацию получают путем усреднения результатов всех деревьев. Дерево принятия решений наглядно показывает, что почти каждый выбор поставщика связан с некоторой неопределенностью, а также с риском, присущим этому решению. В рамках решения задачи выбора поставщика предлагается использовать бинарное дерево.

#### Результаты исследования

В настоящий момент существует множество критериев оценки поставщика. В связи с отсутствием единого перечня критериев оценки каждая организация проводит оценку поставщиков, согласно тем критериям, которые были выбраны, как наиболее приемлемые и отражающие деятельность изготовителя как «надёжного» или «ненадёжного» поставщика. Т.е. критерии оценки и отбора поставщиков зависят от того, насколько важен в производственном или торговом процессе тот или иной продукт, материал или изделие.

На основе анализа научных источников и документированных процедур мясоперерабатывающего предприятия Приморского края и сервиса доставки продуктовых наборов составлен перечень критериев для оценки поставщиков (таблица). В качестве критериев выбраны следующие показатели: качество и стоимость продукции, срок доставки, надежность поставок, наличие у поставщика документированных системы менеджмента качества (СМК) и системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП), реакция поставщика на рекламации, ценовая политика поставщика, транспортные расходы, наличие и правильность оформления товарно-сопроводительной документации (ТСД), репутация, соответствие маркировки и качество упаковки, ассортимент продукции.

Таблица 1

#### Перечень критериев для оценки поставщиков

Наименование	Показатель	Оценка
<b>Блок 1 Стратегически важные критерии для организации-покупателя</b>		
Качество продукции	Продукция соответствует требованиям нормативной документации (НД)	2
	Наличие единичного несоответствия требованиям НД, отсутствие повторного несоответствия по одному и тому же показателю	1
	Показатели качества и безопасности поставляемой продукции не стабильные, регулярные повторные несоответствия	0
Стоимость продукции	Ниже среднеотраслевого значения более чем на 5%	2
	Соответствует среднеотраслевому значению	1
	Выше среднеотраслевого значения более чем на 5%	0
Срок доставки	Срок доставки полностью удовлетворяет контрагента	1
	Срок доставки не удовлетворяет контрагента	0
<b>Блок 2 Требования к качественным характеристикам поставщика и продукции</b>		
Надежность поставок	Поставщик поставляет товар в срок, в указанном объеме	2
	Поставщик поставляет товар с небольшой задержкой, либо имеются отклонения в объеме поставки	1
	Поставщик поставляет товар с задержкой, имеются отклонения в объеме поставки	0



Окончание табл. 1

Наименование	Показатель	Оценка
Наименование	Показатель	Оценка
Наличие у поставщика документированной СМК	Система сертифицирована и функционирует	2
	Система сертифицирована, функционирует, но требует совершенствования	1
	Система сертифицирована, но не функционирует, либо она отсутствует	0
Наличие у поставщика документированной СМБПП	Система сертифицирована и функционирует	2
	Система сертифицирована, функционирует, но требует совершенствования	1
	Система сертифицирована, но не функционирует, либо она отсутствует	0
Реакция поставщика на рекламации	Оперативно и эффективно реагирует на претензии, замечания, предложения	2
	Недостаточно оперативно реагирует на претензии, замечания, предложения	1
	Несвоевременно реагирует и неэффективно обрабатывает претензии, замечания, предложения	0
Ценовая политика поставщика	Наличие системы скидок	1
	Отсутствие системы скидок	0
Репутация поставщика	Наличие достаточного денежного ресурса для выполнения обязательств по контракту. Имеет опыт добросовестного сотрудничества с контрагентами. Отличается высокой корпоративной культурой	2
	Наличие достаточного денежного ресурса для выполнения обязательств по контракту. Имеет негативный опыт сотрудничества с контрагентами (не больше двух случаев)	1
	Недостаточное количество денежного ресурса для выполнения обязательств по контракту. Имеет негативный опыт сотрудничества с контрагентами	0
Транспортные расходы	Расходы на транспортировку не предусмотрены	1
	Расходы на транспортировку предусмотрены	0
Наличие и правильность оформления ТСД	ТСД правильно оформлена и предоставляется своевременно в полном объеме	2
	ТСД правильно оформлена и предоставляется своевременно не в полном объеме	1
	ТСД оформлена с нарушениями, либо предоставлена несвоевременно	0
Соответствие маркировки и качество упаковки	Маркировка соответствует требованиям НД. Упаковка обеспечивает сохранность товара	2
	Маркировка частично не соответствует требованиям НД. Упаковка обеспечивает сохранность товара	1
	Маркировка не соответствует требованиям НД. Упаковка не обеспечивает сохранность товара	0
Ассортимент продукции	Широкий ассортимент продукции. Включает все необходимые позиции	2
	Ограниченный ассортимент продукции. Ограниченное число необходимых позиций	1
	Узкий ассортимент продукции. Не более одной позиции	0

Критерии разделены на два блока: стратегически важные критерии для организации-покупателя и требования к качественным характеристикам поставщика и продукции. Заведомо предполагается, что поставщик вначале будет оценен в соответствии с критериями первого блока. Следующим шагом является оценка поставщиков по критериям второго блока.

Для всех критериев оценки поставщиков введены порядковые шкалы. Следует отметить, что на практике для получения более точной конечной оценки лучше использовать фактические значения по критериям, связанным с материальными затратами, к таким критериям относятся: стоимость продукции, наличие скидок (с указанием размера скидки), транспортные расходы.

### *Формирование обучающей выборки*

Исследование проведено на основе набора данных, источниками которых является информация, полученная в ходе анализа годового отчёта отдела закупок мясоперерабатывающего предприятия и сервиса доставки продуктовых наборов, а также открытая информация, опубликованная на сайте Россельхознадзора.

Основные этапы исследования [8]:

1) поиск источников с целью нахождения данных для формирования обучающей выборки. В качестве атрибутов принята информация, полученная в ходе анализа годового отчета отдела закупок мясоперерабатывающего предприятия и листа оценки поставщиков сервиса доставки продуктовых наборов. Также использовалась открытая информация, опубликованная на сайте Россельхознадзора, цены, представленные в каталогах производителей продукции, отзывы потребителей и ответы на них. Проанализированы сайты поставщиков с целью выявления срока доставки продукции;

2) перечисленные выше данные были соединены в единую таблицу с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel;

3) формирование обучающей выборки из полученного на предыдущем этапе набора. В качестве выборки из таблицы извлечены данные по 250 предполагаемым поставщикам. На основе оценок по критериям каждому поставщику присвоен статус: 1 – привлекательный для сотрудничества, 0 – непривлекательный;

4) преобразование таблицы Excel в CSV файл и выгрузка данных в Microsoft Azure Machine Learning Studio;

5) разделение выборки случайным образом на тренировочную и тестовую части в отношении 80/20. Тестовая выборка использовалась для проверки точности классификации;

6) выбор алгоритма машинного обучения. В качестве алгоритма выбран случайный лес (Random Forest);

7) настройка гиперпараметров модели с помощью модуля Tune Model Hyperparameters. Цель этапа заключается в определении оптимальных параметров для модели машинного обучения. Модуль создает и тестирует несколько моделей, используя различные сочетания параметров. Модуль сравнивает метрики по всем моделям пока не найдет «наилучшую» модель. В качестве основного параметра, по которому осуществлен поиск «наилучшей» модели, была выбрана метрика AUC (от англ. – area under the curve);

8) обучение модели и получение результатов прогнозирования на тестовой выборке;

9) оценка точности модели.

Таким образом, была сформирована база данных для проведения обучения модели классификации поставщиков на удовлетворяющих условиям сотрудничества и не удовлетворяющих.

### *Разработка и обучение модели машинного обучения*

Моделью машинного обучения является приложение искусственного интеллекта, которое дает возможность автоматически учиться и совершенствоваться на основе собственного опыта без явного участия человека. Для решения задачи оценки поставщиков используется метод классификации. Результатом оценки является присвоение тому или иному поставщику заранее известного класса: 1 – привлекательный для сотрудничества, 0 – непривлекательный.

Классификация относится к категории задач подхода «обучения с учителем». Подход «обучения с учителем» является оптимальным, если заранее известно, чему необходимо научить машину. Под учителем понимается либо сама обучающая выборка, либо тот, кто указал на заданных объектах правильные ответы. Модель машинного обучения принимает решение по отнесению того или иного элемента к классу по рассчитанным вероятностям и этот параметр настраивается.

На основе построенного дерева принятия решений выявлены критерии, оказывающие наибольшее влияние на принятие решения о выборе поставщика: «качество продукции», «срок доставки» и «стоимость продукции», что соответствует условиям, по которым формировались отклики в обучающей выборке. Возможность анализа логики отнесения элементов к классам является преимуществом дерева принятия решений, так как можно быстро перенастроить модель под необходимые условия, по которым предприятие выбирает поставщиков.

### Оценка точности модели

Для количественной оценки точности модели используется показатель, который рассчитывается, как площадь под кривой ошибок (ROC-кривой) и показывает производительность используемого метода. Площадь под ROC-кривой – один из самых популярных функционалов качества в задачах бинарной классификации. ROC-кривая показывает зависимость доли истинно положительных объектов от доли ложноположительных объектов.

Метрика AUC обозначает область под кривой ошибок. AUC измеряет всю двухмерную область под всей ROC-кривой. На практике в зависимости от значения AUC эффективность модели интерпретируется следующим образом:

- $AUC \leq 0,5$  – модель не работает;
- $0,5 < AUC < 0,6$  – модель работает удовлетворительно;
- $0,6 \leq AUC < 0,8$  – модель работает хорошо;
- $0,8 \leq AUC \leq 1$  – модель работает превосходно.

Когда  $AUC = 0$ , такой классификатор всегда распознает положительный пример как отрицательный, т.е. вероятность ошибки составляет 100%.

На рисунке представлены показатели точности обученной модели оценки поставщиков.

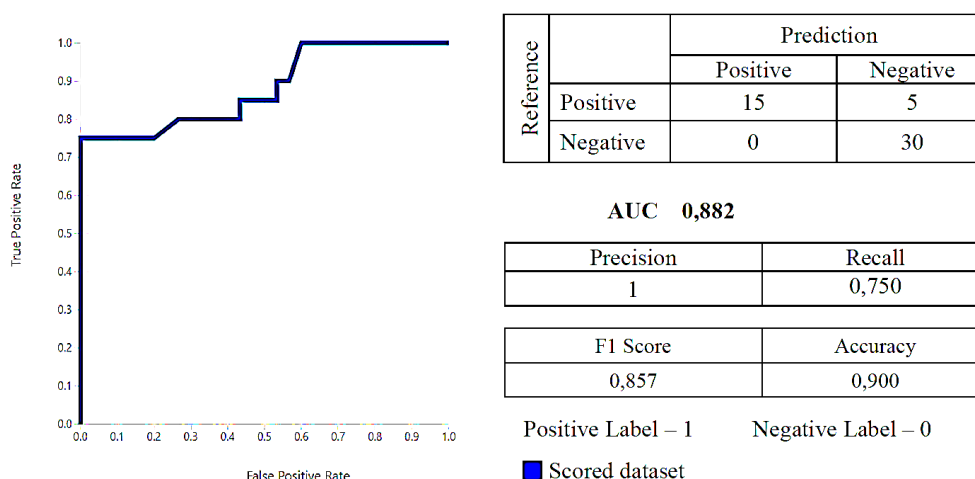


Рис. Показатели точности обученной модели

Как видно из рисунка, метрика AUC обученной модели составила 0,882, следовательно, модель работает превосходно и можно сделать вывод, что модель обеспечивает высокую точность вычислений и пригодна для использования.

Платформа для решения задач машинного обучения, используемая в рамках текущей работы, также позволяет рассчитать классические параметры точности модели: *accuracy*, *recall*, *precision* и оценка *F1*.

Метрика *accuracy* рассчитывается по формуле 1 и отражает долю правильных ответов, она является общей оценкой точности для всех классов:

$$accuracy = \frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN}, \quad (1)$$

где *TP* – верно определенный моделью класс 1; *TN* – верно определенный моделью класс 0; *FP* – модель ошибочно предсказала класс 1; *FN* – модель ошибочно предсказала класс 0.

*Precision* можно интерпретировать, как долю объектов, которые классификатор назвал положительными, при этом являющихся действительно положительными, а *recall* показывает, какую долю объектов положительного класса из всех объектов нашел алгоритм [3]. *Precision* и *recall* рассчитываются по следующим формулам 2 и 3:

$$precision = \frac{TP}{TP+FP}, \quad (2)$$

$$recall = \frac{TP}{TP+FN}. \quad (3)$$

Из метрик *accuracy*, *precision* и *recall* для текущей задачи релевантными являются *precision* и *recall*. Оценка *F1* достигает своего наилучшего значения при приближении к «1» и наихудшего при приближении к «0».

Из полученных значений метрик можно сделать вывод, что модель обеспечивает высокую точность вычислений и пригодна для использования. Данная модель позволит оценить поставщика, как привлекательного или непривлекательного для сотрудничества.

#### Заключение

За счёт использования моделей машинного обучения оценка поставщиков формируется, исходя из анализа результатов их деятельности, что позволяет снизить влияние субъективных факторов [2]. Следует отметить, что разработанная методика отличается универсальностью, и может использоваться для оценки организаций любого типа при модификации состава критериев.

Использование полученных результатов упростит процесс выбора поставщиков, будет содействовать развитию конкуренции на товарных рынках Российской Федерации, позволит предприятиям сократить управленческие расходы и сэкономить время на осуществление поиска, оценки и выбора добросовестных поставщиков.

Направления дальнейших исследований определяются универсальностью предложенной методики и возможностью ее применения не только для оценки поставщиков в пищевой отрасли, но и в других отраслях экономики при условии модификации состава критериев. Применение моделей машинного обучения для оценки и выбора поставщиков возможно для организаций любого типа. Кроме того, представленность информации о предприятиях в открытом доступе позволяет создавать различные классификаторы, применяемые для оценки поставщиков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Федосеева У.С., Полякова Л.И. Методология оценки поставщиков в системе менеджмента безопасности пищевой продукции // Техника и технология пищевых производств. 2015. № 2. С. 125-131.
2. Сергеева И.Г., Поцулин А.Д. Совершенствование системы выбора и оценки поставщиков товаров // Modern Economy Success. 2019. № 6. С. 194-198.
3. Rodionov D.G., Konnikov E.A., Nasrutdinov M.N. A Transformation of the Approach to Evaluating a Region's Investment Attractiveness as a Consequence of the Covid-19 Pandemic // Economies. 2021. № 9 (2). P. 59.
4. Zaitsev A., Rodionov D., Dmitriev N., Faisullin R. Building a Model for Managing the Market Value of an Industrial Enterprise Based on Regulating its Innovation Activity // Academy of Strategic Management Journal. 2020. Vol. 19. № 4. P. 12.
5. Abdulla A., Baryannis G., Badi I. Weighting the key features affecting supplier selection using machine learning techniques // Proceedings of the 7th International conference on Transport and Logistics. 2019.
6. Harikrishnakumar R., Dand S. Nannapaneni S., Krishnan K. Supervised Machine Learning Approach for Effective Supplier Classification // 18th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA). 2020.
7. Баклушинский В.В., Пустынникова Е.В. Машинное обучение как инструмент корпорации для выбора поставщиков // Вестник университета. 2019. № 9. С. 48-53.
8. Поцулин А.Д., Сергеева И.Г., Руденко В.Д. Использование методов машинного обучения для оценки поставщиков продукции // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2020. Т. 13. № 6. С. 79-90.

Онуфриева О.А.

**ЦЕЛИ ЭНЕРГОПЕРЕХОДА – ЕДИНЫЕ ИЛИ «ИНТЕРЕСЫ ПО ГРУППАМ»?**

***Аннотация.** Рассмотрены основные направления четвертого энергоперехода. Дан критический анализ целей энергоперехода и условий его протекания с учетом декларируемых целей. Показано, что переход к инвестиционной поддержке преимущественного использования возобновляемых источников энергии вступает в противоречие с экономическим ростом развивающихся стран.*

***Ключевые слова.** Возобновляемые источники энергии; энергетический переход; нефть; газ; конкуренция; доказанные запасы.*

Onufrieva O.A.

**ENERGY TRANSFER GOALS - UNIFIED OR "INTERESTS BY GROUPS"?**

***Abstract.** The main directions of the fourth energy transition are considered. A critical analysis of the goals of energy transfer and the conditions of its flow, considering the declared goals, is given. It is shown that the transition to investment support for the preferential use of renewable energy sources contradicts the economic growth of developing countries.*

***Keywords.** Renewable energy sources; energy transition; oil; gas; competition; proven reserves.*

*Введение*

Историческая Конференция ООН по окружающей среде и развитию, известная также как Саммит Земли (июнь 1992 г.), стала отправной точкой деятельности международного сообщества по координации усилий, направленных на создание благоприятных условий для устойчивого развития планеты после завершения «холодной войны». Относительному успеху данной конференции способствовали два обстоятельства. Во-первых, внимание мировой общественности к проводимым начиная с 1972 года раз в десять лет Саммитам Земли (первый был проведен в 1972 г. в Стокгольме, второй – в 1982 г. в Найроби). Во-вторых, подписание Венской конвенции об охране озонового слоя (1985 г.) и Монреальского протокола к ней (1987 г.), запрещающего производство некоторых химических соединений, разрушавших озоновый слой атмосферы планеты. Подписанные на саммите в Рио-де-Жанейро Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН), а также Декларация по окружающей среде и развитию заложили начало тенденции широкого обсуждения вопросов защиты окружающей среды в их взаимосвязи с проблемами помощи развитию, о которой на конференции заявили государства Глобального юга.

Тем не менее, импульс, полученный в результате саммита в Рио-де-Жанейро, не теряя своей актуальности, понемногу угасал. На наш взгляд, это было связано с тем, что сами теории происхождения озоновой дыры носили противоречивый характер (фреоновая гипотеза, впоследствии неподтвержденная и др.), для многих государств вопросы борьбы с бедностью, болезнями и технологическим отставанием в шкале приоритетов оказались выше достаточно абстрактных в тот период вопросов устойчивого развития и экологии.

---

ГРНТИ 44.09.29

© Онуфриева О.А., 2022

Ольга Алексеевна Онуфриева – кандидат экономических наук, исполнительный директор Ассоциации выпускников, начальник управления по работе с выпускниками и корпоративными партнерами, доцент специализированной кафедры ПАО «Газпром» Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 911 216-01-01. E-mail: ooa@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 23.03.2022.

### Предыстория энергоперехода

Динамика выбросов в атмосферу Земли опасных газов, частиц и биологических молекул носила нарастающий характер, несмотря на то что и населением, и правительствами, и корпорациями было осознано (во всяком случае в декларациях) их пагубное влияние на жизнь людей и окружающую среду. И после сентября 2000 г., когда лидеры государств – членов ООН на юбилейном Саммите тысячелетия утвердили амбициозную программу реализации Целей развития тысячелетия (ЦРТ), продолжали превалировать концепции глобального роста, основанного на ископаемом топливе, в значительной степени игнорирующие вызванные им негативные экологические последствия.

В декабре 2015 года, после более чем двух десятилетий сравнительно неудачной климатической дипломатии, на 21-й конференции РКИК ООН был заключен новый договор по климату – Парижское соглашение, главной целью которого было удержание прироста глобальной средней температуры ниже 2 градусов по Цельсию по сравнению с доиндустриальной эпохой.

Тем не менее, выбросы продолжали расти и после 2015 года (рис. 1). На наш взгляд, здесь сработала политика популизма и экономического протекционизма. Большинство стран, подписавших Парижское соглашение, не планировало фундаментально менять свою социально-экономическую модель развития, без чего достижение зафиксированных в Парижском соглашении целей было невозможно. Такие изменения имели для политических деятелей высокую электоральную цену. Они не гарантировали быстрого достижения целей и на всех этапах переговоров увязывались лидерами развивающихся государств с увеличением «помощи развитию» в ее двух главных формах – финансовой помощи и открытия рынков развитых стран для аграрной и промышленной продукции из государств Глобального юга.

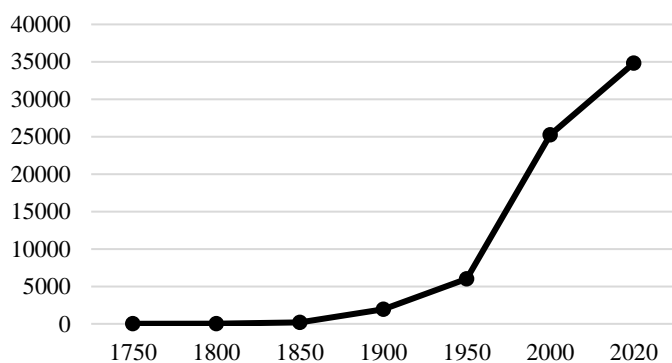


Рис. 1. Динамика эмиссии CO<sub>2</sub>, млн тонн

Только в начале нынешнего десятилетия, наконец, было осознано, что изменение климата достигает критической величины и требует объединения усилий всего международного сообщества. Заявление Президента США Д. Байдена о приоритетности действий в области климата [1], обязательства Китая стать углеродно-нейтральным [4], обязательства Японии, Кореи и других стран, свидетельствуют о том, что действующие политики, осознав всю критичность вопроса снижения выбросов CO<sub>2</sub>, все больше готовы изменить курс. Если прежде многие лидеры государств давали обещания приступить к борьбе с угрозами глобального потепления в политических целях, а правительства подписывали декларации, не имея желания или способности их выполнять, то сегодня ситуация стала изменяться в благоприятном для достижения заявленных целей направлении.

Мы склонны выделить две причины, способствовавшие возвращению тематики борьбы с угрозами изменения климата в международную повестку:

первая из них – относительный успех в достижении ЦРТ. В 2015 г. эксперты ООН подготовили итоговый доклад, посвященный реализации утвержденных на Саммите 2000 г. ЦРТ, и стали очевидны впечатляющие достижения в таких направлениях, как снижение бедности, развитие здравоохранения, достижение гендерного равенства и ускорение темпов экономического развития беднейших государств. Решение сохранить благоприятную динамику положительных изменений на уровне глобальной системы было в этой ситуации естественным и логичным;

вторая причина – пандемия COVID-19. Она еще раз напомнила об уязвимости человечества, его взаимной и не всегда позитивной связи с природной средой. Принимая в 2020-2021 гг. решения о выделении невиданных прежде финансовых средств гражданам, региональным органам власти и частным компаниям, политические власти в США, Европейском союзе, других государствах и интеграционных объединениях посчитали правильным направить часть выделенных средств на решение вопросов защиты окружающей среды.

В начале нынешнего столетия также значительно ускорилось распространение цифровых технологий, являющихся необходимой предпосылкой технологического перехода к низкоуглеродной экономике. Декарбонизация и цифровизация стали основами модели устойчивого развития, объединившей развитые и развивающиеся государства.

#### *Сущность энергоперехода*

Вследствие отмеченных выше причин на уровне международной системы возникло понимание того, что наиболее эффективным способом декарбонизации является инвестирование в производство и распределение экологически чистой энергии, поскольку именно энергия лежит в основе роста. Для политиков данная проблематика перестала быть лишь вопросом идеологии, как правило, ассоциируемой с левыми, зачастую достаточно радикальными политико-экономическими воззрениями. На нынешнем этапе международной дискуссии о цели и задачах устойчивого развития переход к низкоуглеродной экономике – это вопрос конкурентоспособности государства и решения проблем занятости. Тот факт, что зеленые инвестиции являются наиболее экономически эффективным способом создания новых рабочих мест, делает вложения государственных и частных средств в энергетическую трансформацию (четвертый энергопереход) наиболее привлекательными [6].

Одной из важнейших проблем четвертого энергоперехода, относительно которой существует ряд мнений [7], является оценка его эффективности и, в первую очередь, реальности экономических прогнозов глобального энергетического перехода от ископаемого топлива к возобновляемым источникам энергии. Ряд прогнозов, в том числе и российских, рисуют радужную картину продолжающегося в будущем беспрепятственного, может быть даже экспоненциального экономического роста при полной гармонии с окружающей средой, даже несмотря на практически полный отказ от углеводородных источников энергии [2, 8]. Тем не менее, возможность практической реализации этих сценариев неоднократно оспаривалась. Поэтому целью нашего дальнейшего анализа является рассмотрение глобальной цели энергоперехода и сравнительный анализ путей ее достижения.

Теория и практика четвертого энергоперехода вызвали к жизни лавину научных, популярных и околонаучных статей в зарубежной и российской литературе. Тем важнее отметить, что до сих пор цели энергоперехода конкретно не сформулированы и не подвергнуты научному анализу. Даже стилистика документов Европейского союза и ряда других международных организаций, характеризующих энергопереход, представлена такими формулировками, как «энергопереход позволит» или «энергопереход приведет к ...». Т.е. даже в регламентирующих новую стратегию достижения углеродной нейтральности документах энергопереход рассматривается как инструментальный, реализация которого даст возможность достигнуть определенных целей на глобальном, страновом и локальном уровнях.

Поэтому проблема четкого определения цели и содержания энергоперехода как долгосрочной, ресурсоемкой и институционально не обеспеченной стратегии развития мировой экономики пока не решена. Приступить к этой работе необходимо с четким пониманием того, что мы имеем дело с многофакторным явлением, затрагивающим как несколько сфер экономической деятельности, так и ряд научных дисциплин, им охватываемым.

Рассмотрим отдельные определения энергоперехода, содержащиеся в тех или иных источниках. Так, А. Грублер [11] характеризует энергопереход как «изменение состояния энергетической системы в отличие от изменения отдельной энергетической технологии или источника топлива», т.е. практически не постулируется сложность системы, не определено, касается ли изменение состава системы или ее элементов.

Термин «энергетический переход» может также включать переориентацию политики (экономической, социальной и др.), что часто используется в публичных дебатах. Так, констатируются как имманентные рассматриваемой нами модели энергоперехода изменение баланса спроса и предложения; переход от централизованной генерации к распределенной, что предполагает замену перепроизводства и

роста удельного потребления энергии мерами по повышению энергоэффективности, в том числе на основе энергосбережения [10]. В несколько более широком смысле энергетический переход также имманентен диверсификации энергетики или переходу к повышению устойчивости системы, в том числе системы более высокого порядка [14].

Более простой предстает формулировка термина «Энергетический переход» экспертов Standard & Poor's, предполагающая переход глобального энергетического сектора от систем производства и потребления энергии, основанных на ископаемом топливе, включая нефть, природный газ и уголь, к возобновляемым источникам энергии, таким как ветер и солнечная энергия, энергия приливов и геотермальных источников, а также создание полноценных систем аккумуляции энергии, в частности литий-ионных батарей [15].

В работе «Энергетический переход: риски для России или возможности для развития?» [3] Д. Грушевенко, рассматривая драйверы энергоперехода, относит к последним климатическую повестку дня и цели декарбонизации, обеспечение конкурентоспособности экономик за счет доступа к более дешевым источникам энергии, а также технический прогресс и энергетическую безопасность. На наш взгляд, в данном случае простое перечисление драйверов не дает возможности определить их роль в эффективной реализации энергоперехода. Так, с точки зрения повышения энергетической безопасности, энергопереход эффективен в случае не просто решения задачи обеспечения доступа к более дешевым источникам, но именно оптимизации этих источников.

В качестве примера можно указать на Европейский союз, в рамках которого ряд государств-членов, стремясь снизить затраты на природный газ, поступающий из России, потребовали перейти (и перешли) от долгосрочных контрактов к биржевым ценам. Результатом стал наблюдаемый с осени 2020 г. и достигший пика на рубеже 2021-2022 гг. рост цен на природный газ на европейских биржах. Вследствие мотивированных политическими соображениями действий по вмешательству в эффективно функционирующий в ЕС рынок природного газа, перед большинством его стран-членов встала дилемма «платить или замерзнуть». Говоря об оптимизации, мы имеем в виду, что страновой энергопереход должен учитывать интересы всех акторов рынка, как партнеров, так и конкурентов.

Как следует из изучения теории и методических основ энергоперехода, идет постоянное смешение таких понятий, как «источники энергоперехода», «драйверы энергоперехода», «цели энергоперехода», а также отсутствует единство в оценке его результатов и последствий, что в конечном итоге приводит к некоторой неопределенности протекания самого процесса.

Одной из стратегических целей энергоперехода, является расширение масштабов использования возобновляемых источников энергии, в том числе по причине скорого исчерпания углеводородных источников энергии – угля, нефти, природного газа. Тезис этот, по мнению автора, активно тиражируемый не только СМИ, но и рядом экспертов, представляется не вполне подтвержденным доступными нам данными о запасах углеводородного сырья. Сами оценки потенциальных резервов расходятся не только ввиду применения различных методик оценки, но и различаются в зависимости от источника данных, политической ангажированности авторов публикаций и других субъективных факторов.

Так, достаточно долгое время анонсированное наступление пиковых показателей потребления угля не произошло вследствие наложения на экономические и климатические факторы решений политического и социального характера (например, отказ от закрытия и расконсервация закрытых угольных шахт в странах Восточной Европы). На рис. 2 и 3 представлена динамика мировых доказанных запасов нефти [12] и газа. По данным компании BP, менее чем за 30 лет мировые доказанные запасы выросли в 1,7 раза, что в какой-то степени опровергает широко распространенное мнение о скором исчерпании разведанных запасов нефти. Также существуют различные оценки запасов природного газа. Например, по данным ОПЕК [13], доказанные запасы газа в 2019 году составляли 206 205 млрд куб. м, в то время как по данным BP их объем на тот же период составлял 190 100 млрд куб. м [9].

Тем не менее, официальные прогнозы международных организаций и ведущих нефтегазовых корпораций свидетельствуют о том, что даже если запасы углеводородов достаточно велики, мировой спрос на нефть, предположительно, преодолел пик [5]. По данным BP, спрос на нефть, возможно, никогда полностью не оправится от последствий пандемии коронавируса COVID-19, и может уже вскоре начать сокращаться в абсолютных показателях. Согласно убеждениям приверженцев энергоперехода в его «канонической версии», утвержденной Европейским союзом, нефть непременно будет заменена



чистой электроэнергией, производимой на ветряных электростанциях, солнечными панелями и гидроэлектростанциями, поскольку возобновляемые источники энергии становятся самым быстрорастущим источником энергии за всю историю наблюдений.

Отчет экспертов компании ВР, опубликованный в 2020 году, по существу, обрек мировой спрос на нефть на снижение, и процессы на мировом энергетическом рынке в течение первого года пандемии действительно показали снижение потребления нефти во всех регионах планеты. Однако, анализ спроса на нефть в рамках восстановления глобальной экономики, наступившего в первом квартале 2021 года, показывает его рост, в том числе за счет увеличения объема транспортных перевозок и восстановления объемов промышленного производства. Согласно предварительным оценкам экспертов Всемирного банка, рост мировой экономики в 2021 году станет наибольшим за последние 50 лет, достигнув уровня 5,3 процента. Энергетический фундамент такого роста составляют традиционные источники энергии, прежде всего нефть и уголь.

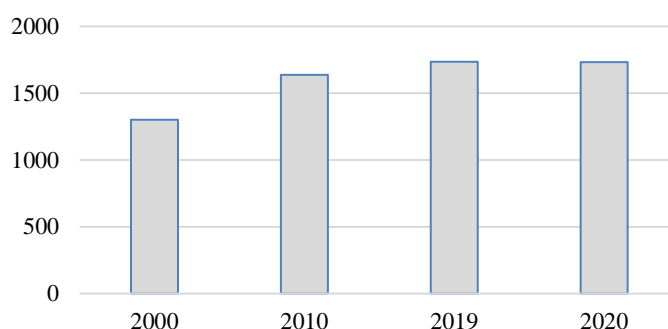


Рис. 2. Динамика доказанных мировых запасов нефти, на конец года, млрд барр.

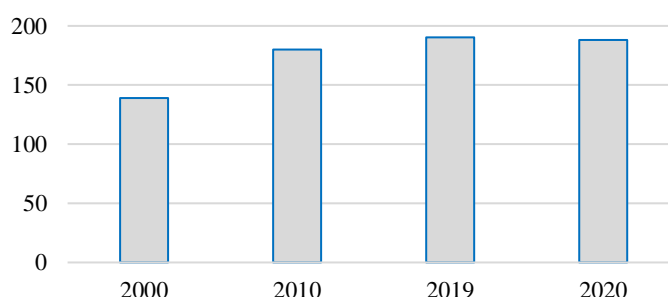


Рис. 3. Динамика доказанных мировых запасов природного газа, на конец года, трлн куб. м

Компания ВР объявила о планах увеличить инвестиции в низкоуглеродные источники энергии в восемь раз к 2025 году и в десять раз к 2030 году, одновременно сократив добычу ископаемого топлива на 40% по сравнению с 2019 годом. Согласно отчету, растущая зависимость мировой экономики от чистой энергии означает, что возобновляемые источники энергии могут вырасти с 5% мирового потребления энергии сегодня до показателей в промежутке от 20% и 60% к 2050 году. Во всех предложенных экспертами компании ВР трех сценариях доля возобновляемых источников энергии растет быстрее, чем любое энергетическое топливо.

В отчете отмечается, что пандемия коронавируса COVID-19 более негативно скажется на темпах экономического роста в странах Глобального юга и, следовательно, на спросе на энергию, который они обеспечивают. В то же время, экономически развитые страны Глобального севера получают возможность проводить более проактивную политику в области борьбы с климатическими изменениями и повышать налоги на выбросы CO<sub>2</sub>. Это позволит им в будущем повысить конкурентоспособность национальных экономик и обеспечить расширение рынков сбыта. Предполагается также, что переход на электромобили, транспортные средства, работающие на водороде, также негативно повлияет на нынешний уровень спроса на нефть в связи со снижением и полным прекращением производства автомобилей с двигателем внутреннего сгорания.

В отчете британской компании еще раз подчеркивается, что одной из ключевых целей энергоперехода является открытие эры «большого разнообразия в энергетике, когда ни один источник не доминирует в энергетическом ландшафте, и все вынуждены конкурировать, чтобы сохранить значительную долю рынка» [9]. Таким образом предполагается, что основные потери от снижения спроса на нефть понесут государства – члены ОПЕК, в то время как американские компании по добыче сланцевой нефти расширят свою долю на мировом рынке нефти в течение следующего десятилетия.

#### Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что целью энергоперехода является не просто отказ от традиционных источников энергии в пользу возобновляемых в качестве средства спасения окружающей среды на нашей планете, но, одновременно, повышение энергетической безопасности отдельных стран и интеграционных объединений, а также внедрение конкуренции на энергетическом рынке по источникам и видам энергоносителей. Измеряемые триллионами долларов США инвестиции на реализацию данных планов пока существуют только в ничем не подкрепленных проектах, поэтому мы вправе отметить, что в XXI веке мы не сможем полагаться на дешевую энергию исключительно из возобновляемых источников. Необходимо признать объективность того факта, что экономический рост на достаточно далекую историческую перспективу будет несовместим с обозначенными в рамках энергоперехода завышенными целями по снижению выбросов CO<sub>2</sub> и других вредных для окружающей среды веществ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Байден подписал указы о противодействии изменению климата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/10564761> (дата обращения 28.02.2022).
2. Бахтюзина Н.В., Бахтюзин А.Р. Инвестиции в энергопереход и инструменты финансирования // Федерализм. 2021. Т. 26, № 1, С. 100-114.
3. Грушевенко Д. Энергетический переход: риски для России или возможности для развития? М.: ИМЭМО РАН, 2019.
4. Китай взял курс на «зеленую» экономику. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2021/06/09/kitaj-planiruet-dostignut-uglerodnoj-nejtralnosti-k-2060-godu.html> (дата обращения 04.03.2022).
5. Копытин И.А. Мировой рынок нефти: пандемия приблизит пик глобального спроса на нефть // Мировая экономика и международные отношения. 2020. № 9. С. 26-36.
6. Матеос А., Карлик А.Е. Эффективность использования энергетических ресурсов и «зеленые» рабочие места // Экономика труда. 2018. Т. 5, № 1. С. 131-140.
7. Панина А. Климатическая повестка: версия 2.0 // Энергетическая политика. 2021. № 6. С. 12-23.
8. Попадьюко Н.В., Рожнятовский Г.И., Дауди Д.И. Водородная энергетика и мировой энергопереход // Инновации и инвестиции. 2021. № 4. С. 59-64.
9. BP 2020. Statistical Review of World Energy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf> (дата обращения 21.02.2022).
10. Boisgibault L., Al Kabbani F. Energy Transition in Metropolises, Rural Areas and Deserts. Wiley – ISTE, 2020.
11. Grubler A. Diffusion: Long-term patterns and discontinuities // Technological Forecasting and Social Change. 2020. Vol. 39 (1-2). P. 159-180.
12. BP 2021. Oil – Statistical Review of World Energy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-oil.pdf> (дата обращения 21.02.2022).
13. ОПЕК. 2020 Annual Statistical Bulletin.
14. Paulitz H. Dezentrale Energiegewinnung - Eine Revolutionierung der gesellschaftlichen Verhältnisse. IPPNW, 2012.
15. What is Energy Transition? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.spglobal.com/en> (дата обращения 03.03.2022).

Гелих О.Я., Покровская Н.Н., Трапицын С.Ю.

## ЦИФРОВОЙ РАЗРЫВ КАК КОНТЕКСТ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ ПЕРЕДАЧИ ЗНАНИЙ В ПРЕФИГУРАТИВНОЙ МОДЕЛИ КУЛЬТУРНОЙ ТРАНСМИССИИ

**Аннотация.** Межпоколенческие различия цифровой компетентности компенсируются в рамках тесных внутрисемейных отношений в формате передачи знаний и навыков от младших членов семей старшим. Социальные институты образования построены по постфигуративной модели, пандемия показала необходимость опираться не только на обмен знаниями внутри малых групп, но и развитие нового формата образовательных процессов.

**Ключевые слова.** Цифровой разрыв, цифровые компетенции, передача знаний, образование, трансмиссия культуры.

Gelikh O.Ya., Pokrovskaia N.N., Trapitsin S.Y.

## DIGITAL DIVIDE AS A CONTEXT TO IMPLEMENT THE KNOWLEDGE TRANSFER IN THE PRE-FIGURATIVE MODEL OF CULTURAL TRANSMISSION

**Abstract.** Intergenerational differences in digital competence are compensated within the framework of close intra-family relationships in the format of transferring knowledge and skills from younger family members to older ones. Social institutions of education are built on a post-figurative model, the pandemic has shown the need to rely not only on the exchange of knowledge within small groups, but also on the development of a new format of educational processes.

**Keywords.** Digital divide, digital competencies, knowledge transfer, education, culture transmission.

### Введение

Пандемия обострила проблему цифрового развития [5]. Технологические задачи развития телекоммуникационной инфраструктуры и доступности оборудования решались в первые недели и месяцы пандемии государственными и добровольческими структурами. Вместе с тем, необходимость освоения

ГРНТИ 06.73.15

© Гелих О.Я., Покровская Н.Н., Трапицын С.Ю., 2022

Олег Яковлевич Гелих – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры управления образованием и кадрового менеджмента Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург).

Надежда Николаевна Покровская – доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры инновационного менеджмента Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета (ЛЭТИ) им. В.И. Ульянова (Ленина), профессор Высшей школы медиакоммуникаций и связей с общественностью Гуманитарного института Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого, профессор кафедры связей с общественностью и рекламы Института философии человека Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена, профессор кафедры экономики и управления социально-экономическими системами Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Сергей Юрьевич Трапицын – доктор педагогических наук, профессор заведующий кафедрой управления образованием и кадрового менеджмента Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург).

Контактные данные для связи с авторами (Покровская Н.Н.): 195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29 (Russia, St. Petersburg, Politekhnikeskaya str., 29). Тел.: +7 (952) 281-2796. E-mail: nnp@spbstu.ru.

Статья поступила в редакцию 29.01.2022.

навыков пользования и повышения коммуникативной компетентности выявила направления развития социального института образования. Если внутри малых групп обмен знаниями и навыками осуществляется на уровне межличностной конфигуративной и префигуративной модели трансмиссии культуры, т.е. представления о цифровом мире и знания способов достижения целей в нём передаются между членами семьи в зависимости от наличия опыта, а опыт действий в цифровом мире накоплен в большей мере младшими поколениями, нежели старшими, в отличие от целостного жизненного опыта и практик реализации своих интересов и потребностей в жизненном мире.

Цифровой разрыв спонтанно закрывается на микро-уровне, в то время как на уровне общества и государства социальной институционализации передачи знаний, построенной по префигуративной модели, не происходит. Если в бизнес-структурах обнаруживается смещение в наставничестве между поколениями: администрации предприятий поощряют молодых сотрудников, готовых вовлекать всех участников организационных процессов в применение удобных цифровых инструментов и делиться навыками, то на уровне социального института образования пока редко можно встретить ситуацию, например, когда преподаватели приглашают учащихся помочь в освоении цифровых технологий.

В данном материале приводится обоснование необходимости более широкого вовлечения групп, обладающих опытом эффективного решения задач, вне зависимости от поло-возрастной категории, в цифровом пространстве к обмену компетенциями и передаче знаний.

#### *Понятие и характеристики цифрового разрыва как предмета социологического анализа*

Социально-управленческие подходы к пониманию содержания цифрового разрыва достаточно быстро включили в проблематику данной концепции как технологическую оснащённость, так и неравенство в овладении цифровыми компетенциями, включая как причины такого неравенства, так и его последствия, а также рекомендации по их смягчению и разрешению проблемных узлов.

Цифровой разрыв (digital divide, digital gap) нередко понимают в техническом смысле как разницу в степени оснащённости между категориями населения [4], в зависимости от наличия доступа к надёжному стабильному высокоскоростному Интернету. ОЭСР в 2001 г. дала определение этого понятия как «разрыв между отдельными лицами, домашними хозяйствами, организациями и географическими регионами, находящимися в разном социально-экономическом положении с точки зрения их возможностей доступа к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) и использованию сети Интернет для самых разных целей» [12, р. 5]. Прежде всего, цифровой разрыв рассматривался как межрегиональный и межстрановой [7], в то же время уже в начале 2000-х гг. исследователи указали на социальные эффекты расширения (и сужения) доступа к цифровым технологиям [6], в частности, на проблему виртуального неравенства (см.: <https://www.statista.com/statistics/273018/number-of-internet-users-worldwide>; <https://www.statista.com/statistics/249562/number-of-worldwide-internet-users-by-region>), включая гендерное неравенство [8].

Социально-управленческий анализ может опираться на иное определение цифрового разрыва как «нового вида социальной дифференциации, связанный с обладанием различными возможностями использования современных информационно-коммуникационных технологий» [1, с. 210].

#### *Содержательные элементы цифрового разрыва как задачи социального управления*

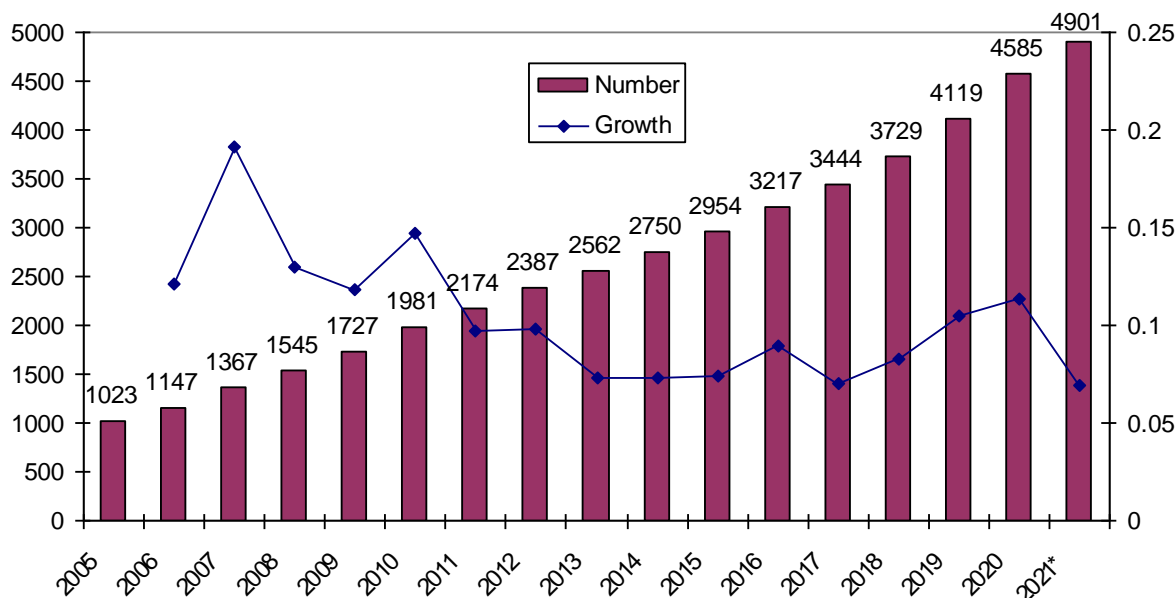
Сегодня в анализ цифрового разрыва включают следующие аспекты: доступ к контенту (технический, языковой, регулятивный, с учётом действий национальных регуляторов, с точки зрения уровня доступа и защиты персональных данных и т.п.) [9]; навыки и компетенции использования цифровых инструментов (включая коммуникативные навыки, умения пользователя и владение программным обеспечением); особенности восприятия и навыки освоения контента (в частности, способность продуктивно взаимодействовать с контентом в форматах: звуковом, текстовом, статических изображений и видео); когнитивные способности человека осваивать значительные объёмы информации и распознавать искусственные алгоритмические дискриминационные тенденции (например, в сфере управления персоналом широко стоит проблема выявления искажений, когда алгоритмы отсеивают сотрудников на основе стереотипов, фиксируя и амплифицируя неравенство), аналитические способности; коммуникативная компетентность (умение оптимизировать транзакционные издержки, затраты времени и проч. для достижения целей взаимодействия), умение выстраивать взаимодействие [2].

Для целей развития социального института образования можно рассмотреть «восходящие» формы цифрового разрыва от hardware к мягким навыкам, которые ставят соответствующие задачи перед управленческой системой: расхождение в техническом доступе должно сниматься проектами развития

инфраструктуры и программами оснащения образовательных учреждений оборудованием; освоение цифровых навыков и знаний (включая простейшие навыки, такие как умение прикрепить файл к электронному письму) должно начинаться в начальной школе и включать в себя обмен знаниями внутри семьи, между учащимися, между учащимися и учителями; проблема оценки качества использования цифрового мира для удовлетворения потребностей на кратко- и долгосрочном горизонте планирования, включая вопросы обеспечения кибербезопасности и формирования коммуникационной компетентности, позволяющей отличать подлинные источники данных, решать нестандартные задачи и максимизировать эффективность, т.е. степень достижения целей при минимальных необходимых для этого затратах временных, финансовых и проч. ресурсов.

Последний пункт необходимо рассматривать в более сложном комплексе взаимоотношений, например, в рамках кружков и дополнительного образования, обмена знаниями в организациях и на предприятиях, а также в условиях организации образовательных процессов на основе телекоммуникационных технологий и практик геймификации. Это позволяет перевести освоение навыков кибербезопасности и коммуникативной эффективности из центрального предмета, на котором сосредоточено внимание, на инструментальное положение, что снимает эмоциональную нагрузку – страх, паника, неприязнь, сравнение с другими и самоуничтожение от признания своей некомпетентности, что особенно важно при нарушении иерархии передачи знаний от учителя (эксперта, показывающего модель поведения) к учащемуся (ищущему образец для подражания, чтобы упростить и облегчить усвоение новой модели).

Первая задача может решаться на основе расширения доступа к инфраструктуре и оборудованию, в этом смысле, масштаб технологического разрыва можно проиллюстрировать данными по динамике доступа к сети Интернет (рис. 1). Как следует из статистических данных, доступ к сети Интернет сегодня (январь 2022 г) имеют 4,9 млрд человек, что составляет около 59% населения мира. Из них 2,762 млрд человек живут в Азии, 737,0 млн – в Европе (98% населения Северной Европы, 94% населения Восточной Европы), 347,9 млн – в Северной Америке. При этом, в отличие от традиционно обеспеченных доступом к сети западноевропейских и североамериканских стран, где распространён стационарный доступ к сети, в Азии, Африке и Латинской Америке широко применяются мобильные устройства доступа. Таким образом, межрегиональные различия отражаются не только в фактическом доступе, но и в способе онлайн-коммуникации.



Составлено авторами на основе статистических данных, опубликованных 25.01.2022 на сайте <https://www.statista.com/statistics/273018/number-of-internet-users-worldwide>.

Рис. 1. Число и процент прироста пользователей сети Интернет в мире, млн чел.

Создание инфраструктуры стационарного Интернета требует более серьёзных долгосрочных и, как правило, межрегиональных расходов, в связи с чем, например, в России в проекте выстраивания инфраструктуры 5G объединили свои усилия 4 гиганта-оператора сотовой связи и телекоммуникаций. Менее обеспеченные регионы переходят от стационарного Интернета к мобильному доступу как более дешёвому и менее требовательному к инфраструктуре. Хотя мобильный интернет позволяет охватить большее число пользователей, но он менее стабилен и надёжен, что позволяет говорить о параллельном расширении и удешевлении технологий доступа. Сегодня (по данным на январь 2022 г.) 54,4% трафика в сети Интернет осуществляется через мобильные устройства (рис. 2).

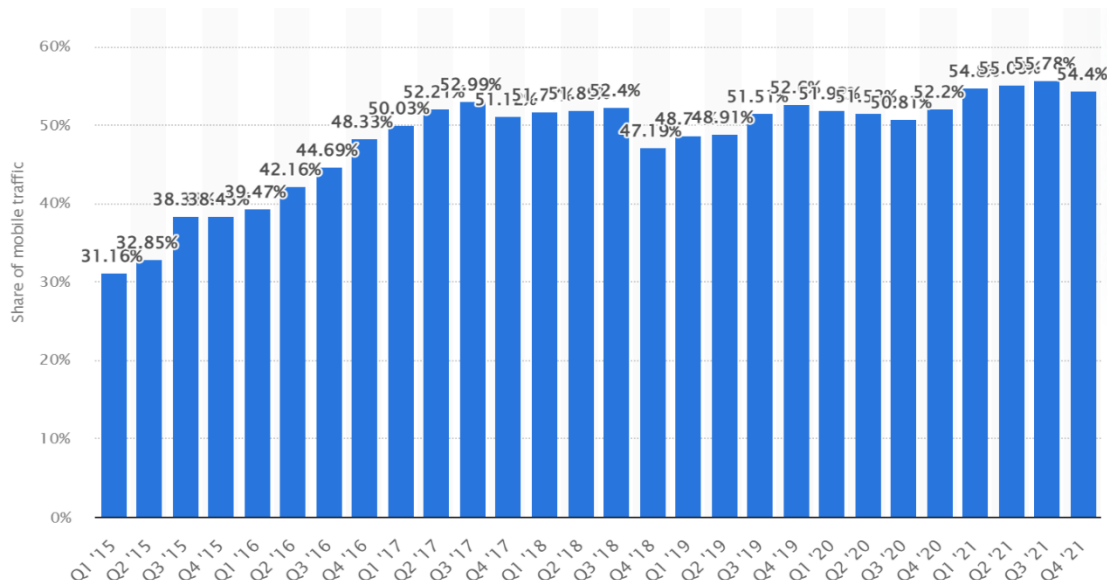


Диаграмма сформирована на платформе сайта <https://www.statista.com/statistics/277125/share-of-website-traffic-coming-from-mobile-devices>.

Рис. 2. Доля мобильного трафика в сети Интернет в мире, %

Вопросы освоения навыков и повышения качества коммуникационных компетенций значительно сложнее квантифицировать и измерить в количественных показателях, поскольку ценность отличия, например, истинной информации от ложной не всегда измерима (хотя ежегодные потери от онлайн-мошенничества при совершении банковских операций составляют десятки миллиардов рублей).

#### *Социально-управленческая проблематика институционализации цифрового образования*

Институциональные изменения направлены на решение ряда проблем: инклюзивное образование включает в себя, в частности, диагностику и развитие базовых цифровых навыков и постепенное втягивание в онлайн-коммуникацию всех участников образовательного процесса. Институт обучения включает в себя предъявление образца поведения и помощь в освоении поведенческого паттерна, например, в ситуации, когда студенты помогают преподавателю создать профиль в социальной сети или подсказывают – какие нажать экранные кнопки при трансляции видео-лекции. Создание среды открытой коммуникации, в которой комфортно происходит обмен навыками не только однонаправлено в иерархии от старших к младшим, от статусно-ролевой позиции учителя к позиции учащегося, но и в горизонтальной плоскости взаимодействий, аналогично интерактивным принципам распределенных сетей [3].

Цифровая грамотность повышает вероятность найти работу и доступ к качественной занятости, поскольку расширяет возможности выбора, когда наряду с присутствием на работе, сотрудники могут работать удалённо. С этой точки зрения, профессиональная самореализация может выступать важным мотивом для освоения цифровых технологий, в частности, для женщин и представителей старших возрастных категорий, поскольку эти категории более подвержены ограничениям, включая отсутствие уверенности в своих способностях освоить цифровые технологии и недоверие к новым инструментам.

ООН включила программы цифровой грамотности в перечень целей устойчивого развития, но эти программы, как правило, не решают базовую аффективную, социокультурную задачу – признание факта изменения модели трансмиссии культуры, когда учиться у более молодых не только не стыдно, но и свидетельствует об открытости и встроенности человека в пост-современный мир. Культурная трансмиссия выступает элементом социальной институционализации системной передачи знаний, знаменует переход к префигуративной модели расширенного социокультурного воспроизводства общества.

Формирование цифровой коммуникационной компетентности включает в себя *digital proficiency*, понятие, которое нередко переводится как «цифровые навыки», но такой перевод не отражает суть понятия – наряду со способностью пользоваться основными инструментами, *proficiency* предполагает эффективность использования цифровых технологий для решения повседневных задач без особых усилий и напряжения, т.е. в рамках неосознанной компетентности, когда навык функционирования в цифровом мире включает в себя и понимание ограничений, разумную и сбалансированную долю скепсиса в отношении применимости цифрового инструментария для решения профессиональных задач и достижения целей в рамках жизнедеятельности индивида и домохозяйства.

#### Заключение

Природа цифрового разрыва не ограничена технической инфраструктурой доступа и обеспечением оборудованием. Масштабы этого явления определяются как наличием телекоммуникационной среды, так и способностью человека пользоваться ею, быстро и эффективно получать посредством сетевых инструментов удовлетворение своих потребностей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляцкая Т.Н., Князькова В.С.* Цифровой разрыв в современном информационном обществе // *Экономическая наука сегодня*. 2019. № 10.
2. *Бойко С.В., Гарин А.К., Покровская Н.Н.* Игровые валюты как ценностно-регулятивный механизм в условиях цифровизации коммуникаций // *Технологии PR и рекламы в современном обществе*. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. СПб.: Политех-Пресс, 2020. С. 58-64.
3. *Гарин А.К., Покровская Н.Н.* Партиципативное конструирование коммуникационного пространства: инди-игра *minecraft* как реализация концепции распределенных сетей // *Технологии PR и рекламы в современном обществе*. Материалы XIII Всероссийской научно-практ. конференции. СПб.: СПбПУ, 2018. С. 104-108.
4. *Головенчик Г.Г.* Цифровой разрыв: причины возникновения, последствия и пути преодоления // *Наука и инновации*. 2021. № 6 (220). С. 32-37.
5. *Плотников В.А.* Цифровизация как закономерный этап эволюции экономической системы // *Экономическое возрождение России*. 2020. № 2 (64). С. 104-115.
6. *Покровская Н.Н.* Эволюция коммуникативной среды с учетом динамики развития цифровой экономики и промышленности 4.0 // *Технологии PR и рекламы в современном обществе: материалы научно-практической конференции с международным участием*. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. С. 124-127.
7. *Corrocher N., Ordanini A.* Measuring the digital divide: A framework for the analysis of cross-country differences // *Journal of Information Technology*. 2002. № 17 (1). P. 9.
8. *Hilbert M.* Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics // *Women s Studies International Forum*. 2010. № 34 (6). P. 479-489.
9. *Слободской А.Л., Терехова Т.А., Гарин А.К.* Цифровое образование и новое технологическое поколение: спрос на новый контент в обучении // *Наука о данных*. Материалы международной научно-практической конференции. СПб.: СПбГЭУ, 2020. С. 287-289.
10. *D'Ascenzo F., Pokrovskaja N.N., Golohvastov D.V.* Market agents' industrial regulation and cultural inertia in smart community: social engineering or collective wisdom // *Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста: материалы 4-ой Международной научной конференции*. СПб.: Астерион, 2019. С. 87-91.
11. *Mossberger K., Tolbert C.J., Stansbury M.* *Virtual Inequality: Beyond the Digital Divide*. Georgetown University Press, 2003.
12. *Understanding the Digital Divide*. OECD Digital Economy Papers. № 49. OECD Publishing, Paris, 2001.

Остякова-Почежерская Г.А.

**ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ  
В КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

**Аннотация.** Автор исследует связь аутентичного речевого поведения и коммуникативной компетенции, фразеологические единицы, проблему функций и видов семантического преобразования фразеологических единиц.

**Ключевые слова.** Аутентичное речевое поведение, коммуникативная компетенция, пословицы, поговорки, кальки, функции фразеологических единиц, синтаксические связи, семантические отношения.

Ostyakova-Potchesherskaya G.A.

**PECULIARITIES OF FORMATION THE PHRASEOLOGICAL UNITS  
IN COMMUNICATIVE COMPETENCE**

**Abstract.** The author analyze the connection of the authentic speech behavior and the communicative competence, phraseological units, the problem semantic transformation of functions and types.

**Keywords.** Authentic speech behavior, communicative competence, proverbs, functions of phraseological units, syntactic connections, semantic relations.

*Введение*

Интенсивно развивающиеся во всем мире культурные и деловые связи ставят новые проблемы в обучении иностранному языку, а в настоящее время аутентичному иностранному языку, столь необходимому для развития коммуникативной компетенции. Поэтому необходимо изучение фразеологии для формирования аутентичного речевого поведения, то есть поведения, идентичного поведению носителя языка. Такая степень освоения языка означает, что обучающийся начинает думать и говорить, как носитель языка.

Фразеологические обороты занимают достойное место среди выразительных средств французского языка, они дают возможность лучше понять мышление носителей языка и улучшить аутентичное речевое поведение. Для рассмотрения данной проблемы обратимся к трудам ученых в области фразеологии.

*Обзор литературы*

История развития понятия «коммуникативная компетенция», динамика этого процесса, рассмотренная И.А. Зимней как на зарубежных источниках (Н. Хомский, Д. Хаймс, С. Савиньон), так и на российских (М.Н. Вятютнев, И.Л. Бим и др.), выявляет целый ряд проблем, среди которых особое место занимает феномен «*владение иностранным языком*» как реализация компетенций [3]. И.А. Зимняя отмечает, что во многих работах, как западных, так и российских, термин «*владение*» (англ. *proficiency*)

---

ГРНТИ 16.31.02

© Остякова-Почежерская Г.А., 2022

Галина Алексеевна Остякова-Почежерская – кандидат филологических наук, преподаватель кафедры иностранных языков Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулева.

Контактные данные для связи с автором: 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, 8 (Russia, St. Petersburg, emb. Makarova, 8). Тел.: 8 921 953 77 07. E-mail: g.ostyakova@ yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 28.02.2022.



рассматривается в непосредственной связи с термином «коммуникативная компетенция». «Владение» выступает как результирующая характеристика, как проявление компетенции, как феномен, основанный на компетенции и, таким образом, ее включающий [там же].

В российской лингводидактике понятие «владение языком» также широко рассматривалось в литературе. При этом в российской литературе, как и в западной, понятие «владение» иностранным языком непосредственно связано с эффективностью, мастерством пользования языком, а критерием владения языком является эффективность коммуникации в соответствии с ситуацией и обстановкой общения. Так, согласно А.А. Миролубову, И.В. Рахманову, В.С. Цетлин, термин *практическое овладение языком* применительно к иностранному языку означает формирование умений и навыков понимания мыслей других людей (в устной и письменной формах) и выражения своих мыслей (также в устной и письменной формах) [3].

При рассмотрении характера владения иностранным языком, Б.В. Беляев подчеркивал его связь с методом обучения, согласно которому в результате сознательного способа овладения иностранным языком учащиеся должны практически *овладеть* иностранным языком как средством общения, то есть, должны научиться мыслить на иностранном языке [1]. Насколько известно автору, до Б.В. Беляева никто ранее не поднимал проблему аутентичного речевого поведения [там же]. Тем более, никто не связывал аутентичное речевое поведение и фразеологию.

Н.М. Шанский считает, что необходимо изучение фразеологии наряду с другими сферами [11]. Возникновение фразеологии, как лингвистической дисциплины относится к 1940-м гг., когда В.В. Виноградов поставил и разрешил некоторые вопросы общего характера, позволившие создать базу для изучения устойчивых словосочетаний слов современного русского литературного языка.

Что такое фразеологизм? К сожалению, при рассмотрении данной проблемы нет единого мнения, и как следствие, взгляды ученых различны. По мнению В.Н. Шанского фразеология – это раздел науки о языке, который изучает «фразеологическую систему в ее современном состоянии и историческом развитии» [11]. И задача данной науки состоит «в ее связях и взаимоотношениях с лексикой и словообразованием, с одной стороны, и с грамматикой, с другой» [там же].

В.Н. Телия полагает, что «фразеологический состав любого языка – наиболее культурно-национален, поскольку система образов, закреплённых в нём, служит своего рода “нишей” для кумуляции мировидения и так или иначе связана с материальной, социальной, или духовной культурой данной языковой общности, а потому может свидетельствовать о её культурно-национальном опыте и традициях» [10, с. 215].

Испанский лингвист Х. Касерес характеризует ее следующим образом: «Значение модизмов (фразеологизмов) в большинстве случаев не может быть выполнено с точностью. Их следует принимать такими, какие они есть, не пытаясь объяснить их внутреннюю сущность» [5, с. 25]. При составлении плана словаря М.В. Ломоносовым было указано на то, что в него кроме отдельных слов должны войти «речения» и «фраземы», то есть обороты, выражения [8].

Как считает Н.М. Шанский «фразеологические обороты ... привлекали внимание ... исследователей и под различными названиями (речения, крылатые слова, афоризмы, пословицы и поговорки, выражения и т.д.) объяснялись как в специальных сборниках, так и в толковых словарях», начиная с конца XVIII века) [11]. Н.М. Шанский, «имея в виду сферу первоначального употребления», к фразеологическим оборотам относит выражения из разговорно-бытовой речи, ходячие обороты, пословицы и поговорки [11, с. 149]. Также этот исследователь полагает, что не менее важным является изучение фразеологии в сфере употребления и экспрессивно-стилистической окраски, включая в состав фразеологии все устойчивые сочетания.

Пословицы возникли на основе учений священников, законодателей, мудрецов и ученых, которые применялись для того, чтобы свести те или иные идеи в четкие, точные и легко запоминающиеся фразы, необходимые для физического и морального воспитания подрастающего поколения. Некоторые из этих фраз, оставшихся в памяти, гениями были собраны и объединены с другими для последующего нравоведения. Впоследствии значительная их часть стала достоянием общественности. Во времена Средневековья, и главным образом в эпоху Возрождения, пословицы стали особым объектом исследований множества авторов [14].

Р. Гиро указывает «на три средства распространения поговорок, а именно: устную традицию, письменную и печатную, которые последовательно передавали (пословицы) из поколения в поколение,

таким образом пословицы становились общим достоянием, имевшим распространение по всему цивилизованному миру» [14, с. 214]. П. Гиро рассматривал поговорки и пословицы, созданные на протяжении трех эпох, следя за ростом их значимости в зависимости от прогресса и общественных достижений, обращая внимание на источники их возникновения. В пословицах нашли отражение религия, мораль, политика, литература, искусство, наука и т.д.

«Пословицы и поговорки свидетельствуют об влиянии на наши интеллектуальные способности, на наши действия и, как следствие, на события в истории. Они являются отголосками всех чувств, которые сильно взволновали сердца, всех идей, которые живо занимали умы, всех впечатлений и воспоминаний, которые глубоко повлияли на целеустремленных людей и на их судьбы, предназначенные им свыше. Одним словом, они (пословицы) являются результатом и выражением всех важных фактов, которые внесли или могут внести свой вклад в развитие человечества, и они касаются всех вопросов, касающихся физических и моральных потребностей человека» [там же].

А.В. Кунин утверждал, что пословицы и поговорки, т.е. фразеологизмы, обладая структурой предложения, могут идентифицироваться лишь с помощью предложений, а фразеологизм не тождественен слову и не эквивалентен ему полностью, поэтому «представляет собой лексическую единицу более сложного типа, так как смысловое значение, представляемое фразеологическим оборотом, выражается не одним словом, а сочетанием двух и более слов» [6, с. 12].

Исходя из того, что фразеологизмы (поговорки) – это сочетание слов, объединенных по грамматическим законам, лексические единицы фразеологического оборота не свободны в своих связях, их сочетаемость с другими словами замкнута. Фразеологизмы характеризуются лексической устойчивостью, сохраняют постоянный состав. В.И. Карасик утверждает, что говоря о фразеологическом фонде языка, «лингвисты обычно исходят из семантического рассмотрения этих языковых единиц», в силу этого «на первый план выступает специфика самой единицы по сравнению с ее возможными эквивалентами в виде слова или свободного словосочетания» [4, с. 5]. С позиций прагматики, В.И. Карасик, рассматривая фразеологизм, обращает внимание на две стороны: в каких ситуациях имеется предпочтение использовать фразеологизм, к какому типу языковых личностей относится участник общения [4].

Фразеологические обороты занимают достойное место среди выразительных средств французского языка, они дают возможность лучше понять мышление носителей языка и улучшить аутентичное речевое поведение. Необходимо изучение фразеологии для формирования аутентичного речевого поведения, то есть повеления, идентичного поведению носителя языка, который способен думать и говорить, как носителя языка.

Недостаточная разработка общих вопросов фразеологии как лингвистической дисциплины объясняется отсутствием исчерпывающего определения фразеологизма. Н.М. Шанский считает, что новые формулировки принципиально не отличаются от определения данного Ш. Балли («сочетания прочно вошедшие в язык называются фразеологическими оборотами»). Некоторые исследователи фразеологии рассматривают типы и виды фразеологических единиц, но не дают определения фразеологии в целом. Ясно, что правильная дефиниция фразеологии невозможна без учета отличий от слова и свободного сочетания слов [11, с. 27].

Н.М. Шанский отдает дань В.В. Виноградову и А.И. Смирницкому, утверждая, что «фразеологический оборот – это воспроизводимая в готовом виде единица языка, состоящая из двух или более ударных компонентов словного характера, фиксированная по своему значению, составу и структуре [там же]. Основными причинами превращения свободных сочетаний слов в устойчивые как по составу, так и по строению Н.М. Шанский считает следующие:

1) постоянное и повторяемое употребление свободных сочетаний слов не в прямом, а в образно-переносном значении. («Благодаря постоянному и повторяемому употреблению вначале свободных сочетаний слов в обобщенном значении в языке, исконно русские фразеологические единства и фразеологические выражения коммуникативного характера в результате появления в системе первоначально свободного сочетания и постоянное повторяемое обозначение исходно свободным сочетанием слов одного – актуального в данное время – понятия приводит к образованию на его место ... фразеологического выражения номинативного характера» [11, с. 131].);

2) появление в свободном сочетании слова, связанного фразеологически;

3) выражение свободным сочетанием слов единого понятия, принадлежащего к актуальным для данной исторической эпохи. Так, например, выражение «человек в футляре», вышедшее из-под пера А.П. Чехова, заняло достойное место среди фразеологизмов.

Н.М. Шанский обращает внимание на безпереводные фразеологические обороты из французского языка, которые в отличие от фразеологических старославянизмов в большинстве случаев не ощутимы как иноязычные обороты. «Нерусское происхождение этих фразеологизмов по своему употреблению ограниченных книжной речью проявляются в том, что нередко они не транслитерированы и передаются не русскими буквами, а посредством латинского алфавита, и в том, что слова, из которых они состоят, сохраняют обычно все присущие им в языке источника свойства. Например: *idée fixe* – идея фикс, *à la guerre comme à la guerre* – на войне как на войне, *façon de parler* – факсон парле (манера держаться), *profession de de foie* – символ веры, *enfant terrible* – ужасный ребенок, *bon mot* – бонмо, *beau monde* – бомонд, *va banque* – ва-банк, *comme il faut* – комильфо, *grec* – игра, *chef d'oeuvre* – шедевр.

Рассматривая фразеологические кальки, Н.М. Шанский не чувствует иноязычность их структуры и объясняет это тем, что по синтаксическим связям слов и их семантическим отношениям они никак не отличаются от исконно русских оборотов: *бросить тень* / *jeter les ombres (sur)*, *носить отпечаток* / *porter l'empreinte*, *ломиться в открытую дверь* / *enfoncer une porte ouverte*, *убить время* / *tuer le temps*, *сломать лед* / *rompre la glace*, *с первого взгляда* / *au premier aspect*, *начало конца* / *commencement de fin*, *лучше поздно, чем никогда* / *mieux vaut tard que jamais*, *башия из слоновой кости* / *tour d'ivoire*, *быть в числе* / *être dans le nombre*, *иметь немного терпения* / *avoir un peu patience*, *игра не стоит свеч* / *jeu n'en vaut pas la chandelle*, *видеть всё в черном свете* / *voir tout en noir*, *работать как вол* / *travailler comme un bœuf*, *вопрос жизни и смерти* / *une question de vie et de mort*, *медовый месяц* / *la lune de miel*.

В настоящей работе мы всё же придерживаемся традиционной точки зрения на фразеологию и понимаем под фразеологической единицей лексически неделимое, устойчивое в своем составе и структуре, целостное по значению словосочетание, воспроизводимое в виде готовой речевой единицы. При рассмотрении функции, роли, которую выполняет элемент в деятельности той структуры, часть которой он составляет, мы отталкивались от работ ученых, включая А.В. Кунина, который разделяет функции на:

- константные, присущие всем фразеологизмам в любых условиях их реализации, включающие коммуникативные, познавательные и номинативные функции;
- коммуникативные функции. Под ними автор понимает способность фразеологических единиц служить средством общения или сообщения;
- номинативная функция фразеологических оборотов подразумевает под собой их соотнесенность с объектами реального мира, включая ситуации, а также замена этих объектов в речевой деятельности их фразеологическими наименованиями; в силу того, что у большинства фразеологизмов нет лексических синонимов, они отнесены к константным функциям;
- вариативные функции, характерные для некоторых разрядов фразеологизмов, включающие семантические (волеуказательные, действительные, результативные) и прагматические функции (стилистические, кумулятивные, директивные, оценочные и резюмирующие) [6, с. 115];
- нейтрально-назывные функции [6, с. 112].

С.А. Тэйц деление функций проводит следующим образом: основная (коммуникативная и номинативная), дополнительные (образно-выразительная, лаконизация, эмоционально-экспрессивная и обобщающая) [9, с. 80]. Пословицы, особенно краткие, даже не в усеченном виде, выполняют функцию лаконизации речи.

А.Г. Назарян утверждает, что фразеологизация является сложным лингвистическим процессом, который обусловлен «различными факторами, среди которых ведущая роль несомненно принадлежит семантическим факторам, Последние и определяют смысловую структуру фразеологизма как особого языкового знака [7]. Этот исследователь, вслед за И. Гиро, рассматривает переосмысление, необразные фразеологизмы, архаизмы, эллипсис [14].

*Результаты исследования*

Мы вслед за А.В. Куниным и А.С. Тейц рассмотрели некоторые пословицы военной тематики (на основе словаря В.Г. Гака) [6, 9, 2], что представлено в таблице 1.

Таблица 1

Фразеологическая единица (ФЕ)	Функция
à la guerre comme à la guerre / война себя кормит, на войне с голоду не помрешь	номинативная
tout soldat porte son laton de maréchal dans la gibérie / всякий солдат носит маршальский жезл в своем ранце – или – плохой солдат, который не хочет стать генералом	резюмирующая
ce qui tombe dans le fossé est pour le soldat / вещь принадлежит тому, кто ее нашел – или – кто нашел, тот и хозяин	номинативная
le moral du soldat est au fond des gamilles / боевой дух солдата лежит на дне его котелка – или – путь к сердцу солдата лежит через желудок	когнитивная
la soupe fait le soldat / на хорошем пайке и солдат хорош	обобщающая

Таблица 2

### Виды семантического преобразования

Идиоматическое выражение	Перевод	Экспликация
Passer l'arme à gauche	протянуть ноги, сыграть в ящик (перевести ружье на левое плечо)	I. Guiraud объяснил данный фразеологизм игрой слов, построенной на неоднозначном значении глагола <i>passer</i> «перевести, переложить» и «умереть». Фразеологизм состоит в следующем: переведя ружье на левое плечо, солдат становится в положение «вольно», а положение покоя – ассоциация со смертью человека [14]
A bâtons rompus	бессвязно, беспорядочно; через пятое на десятое (букв, ломаными палочками)	Происхождение этой идиомы по мнению Loubens D., Martel L. восходит к Средневековью, когда выражение <i>bâtons rompus</i> обозначало рисунок ковровой ткани, состоящий из множества переплетающихся ломаных линий [15, 16]
Brûler l'étape	ехать, мчаться, без остановки	Глагол <i>brûler</i> употреблен в значении <i>brûler de hâte</i> «гореть от спешки». В разговоре о всаднике эта ФЕ означает: всадник, не заметив, пропустил место остановки. П. Гиро допускает иное толкование данного выражения, <i>étape</i> – «склад продовольственных запасов». В Средневековье солдаты при следовании к определенному пункту, в силу поставленной им задачи, не имели возможности остановиться, поэтому поджигали продовольственные склады, чтобы не оставлять их врагу [14]
Faire long feu	1) дать осечку; 2) потерпеть неудачу, дать маху; 3) не быть долговечным, не продержаться; долго не оставаться где-нибудь	В буквальном смысле выражение означает «дать затяжной выстрел»

Следуя подходу Н.М. Шанского, мы рассмотрели некоторые поговорки и пришли к выводу, что они никоим образом не отличаются от французских в силу синтаксиса и семантических отношений: *beaucoup de bruit pour rien* / много шума из ничего, *chaque chose en son temps* / всему свое время, *claire comme le jour* / ясно как день, *il n'y a pas de roses sans épines* / нет розы без шипов, *le temps c'est de l'argent* / время – деньги, *oeil pour oeil, dent pour dent* / око за око, зуб за зуб, *pauvreté n'est pas vice* / бедность не порок, *qui vivra, verra* / проживём, увидим, *si à chaque fois que je pensais à toi une fleur poussait*

*alors le monde serait un grand jardin / если бы каждый раз, когда я о тебе думаю, расцветал цветок, то мир стал бы огромным садом, vouloir le beurre et l'argent du beurre / хотеть и масло, и деньги за масло, à la guerre comme à la guerre / на войне как на войне, au danger on connaît les braves / храбрые познаются в опасности, beaucoup de bruit pour rien / много шума из ничего, chaque chien est lion dans sa maison / каждая собака - лев в своём доме, chacun à son péché mignon / у всякого свой грешок, chaque chose en son temps / всему своё время, claire comme le jour / ясно как день, c'est la vie / такова жизнь, il faut manger pour vivre, et non pas vivre pour manger / нужно есть, чтобы жить, но не жить, чтобы есть, l'amour est aveugle / любовь слепая, l'exactitude est la politesse des rois / точность - вежливость королей, le petit poisson deviendra grand / из маленькой рыбки вырастет большая щука, le temps c'est de l'argent / время - деньги, mieux vaut tard que jamais / лучше поздно, чем никогда, revenons à nos moutons / вернёмся к нашим баранам, se ressembler comme deux gouttes d'eau / похожи как две капли воды, tel maître, tel valet / каков хозяин, таков и слуга, vouloir le beurre et l'argent du beurre / хотеть и масло, и деньги за масло, beaucoup de bruit pour rien / много шума из ничего, l'argent n'a pas d'odeur / деньги не пахнут, l'union fait la force / в единении сила.*

Нами также были рассмотрены некоторые виды семантического преобразования образных фразеологизмов на основе переосмысления (таблица 2 и таблица 3).

Таблица 3

#### Виды семантического преобразования (существительное + прилагательное)

ФЕ	Дословный перевод	Значение
une mauvaise langue	злой язык	сплетник
une tête chaude	горячая голова	вспыльчивый человек
un col blanc	белый воротничок	служащий
une bonne tête	хорошая голова	разумный человек
un bas bleu	синий чулок	женщина, лишённая привлекательности, посвятившая себя служению науке
une canne blanche	белая палка	слепой
une carotte rouge	красная морковь	рыжий
une belle main	красивая рука	красивый почерк
une table ronde	круглый стол	конференция
les gants jaunes	желтые перчатки	щеголи, франты
un blouson noir	Черная куртка	хулиган

#### Заключение

Нами сделан вывод, что связь аутентичного речевого поведения (АРП) и коммуникативного поведения представляется вполне очевидной. АРП является основой коммуникативной компетенции, если речь идет об иностранном языке, учитывая тот факт, что коммуникативная компетенция включает в себя реализующую речевую деятельность. Применительно к бытию человека, его взаимодействию с носителями иностранного языка, коммуникативная компетенция представляет собой сложнейшее личностное образование, о наличии и характере которого мы можем судить по его проявлению АРП, включающему речевые действия, с одной стороны, и понимание содержания этой деятельности в рецепции – с другой.

Именно реализующие языковые знания характеризуют на уровне объективно представленной реальности владение аутентичным языком, а значит и коммуникацию с носителями языка, в которой не последнее место занимает фразеология, знание которой обеспечит более качественный контакт с носителями языка.

Впервые на наш взгляд были связаны воедино такие понятия, как аутентичное речевое поведение, коммуникативная компетенция и фразеология. В данной статье были проанализированы некоторые теоретические научные труды, частично рассмотрены фразеологические французские обороты (кальки). Отмечена калькированность некоторых русских и французских поговорок в силу наличия

синтаксических связей и семантических отношений. Рассмотрены функции фразеологических единиц и виды семантического преобразования образных фразеологизмов на основе переосмысления.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляев Б.В.* Очерки по психологии обучения иностранным языкам. М.: Просвещение, 1965.
2. *Гак В.Г.* Новый большой французско-русский фразеологический словарь. М.: Русский язык Медиа, 2006. 1624 с.
3. *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // «Образовательные программы в аспирантуре РГГУ»: Межд. конф. М., 2006.
4. *Карасик В.И.* Прагматические аспекты фразеологизмов. Волгоград, 1999.
5. *Касарес Х.* Введение в современную лексикографию. М., 1958.
6. *Кунин А.В.* Курс фразеологии современного английского языка. М., 1996.
7. *Назарян А.Г.* Устойчивые сравнения французского языка. М.: Изд-во РУДН, 1998. 334 с.
8. *Тагиев М.И.* Из истории изучения русской фразеологии. Роль Ломоносова в изучении русской фразеологии. Баку, 1963. 281 с.
9. *Тейц С.А.* Функции фразеологических единиц в романе Д.Н. Мамина-Сибиряка «Три конца» // Семантика и функционирование языковых единиц. Нижний Тагил, 2000. С. 79-83.
10. *Телия В.Н.* Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. М., 1996. 215 с.
11. *Шанский Н.М.* Фразеология современного русского языка. М.: Ленанд, 2015. 265 с.
12. *Bally Ch.* Traité de stylistique française: Vol. 1-2. Heidelberg. Paris.
13. Grand Larousse de la langue française, vol. I- IX. Paris, 1964.
14. *Guiraud P.* Les locutions françaises. Paris, 1961.
15. *Loubens D.* Proverbes et locutions de la langue française. Paris, 1888.
16. *Martel L.* Petit recueil des proverbes français. Paris, 1883.
17. *Nazarian A.* Curiosités de la langue française. М.: Просвещение, 1978. 159 с.
18. *Quitard P.* Proverbes français. Paris, Techener Libraire, 1860. 460 p.

Ильичева И.Л.

**СТРУКТУРА, СЕМАНТИКА И ЛЕКСИКА ОБРЯДА-ХОРОВОДА «СТРИЛКА»**

**Аннотация.** Статья посвящена изучению структуры и семантики региональных календарных обрядов на примере бездежского обряда-хоровода «Стрилка». До настоящего времени обряд-хоровод бытует в локальной традиции в деревне Бездеж на Брестчине. Рассмотрены элементы обряда-хоровода, определена их знаковая сущность, выявлены семантика и символика обрядовых вербальных и невербальных единиц в функциональном контексте. Исследование проведено в русле актуального в современной науке системного анализа вербальных и невербальных компонентов народных календарно-обрядовых комплексов.

**Ключевые слова.** Лингвокультурология, этнолингвистика, культурный код, акциональный код, предметный код, вербальный код, семиотика.

Ilyicheva I.L.

**STRUCTURE, SEMANTICS AND VOCABULARY  
OF THE STRILKA RITUAL-ROUNDROUND**

**Abstract.** The article is devoted to the study of the structure and semantics of regional calendar rites on the example of the Bezdezhsky rite-round dance "Strillka". Until now, the round dance ritual exists in the local tradition in the village of Bezdezh in the Brest region. The elements of the rite-round dance are considered, their symbolic essence is determined, the semantics and symbolism of ritual verbal and non-verbal units in a functional context are revealed. The study was carried out in line with the system analysis of verbal and non-verbal components of folk calendar-ritual complexes that is relevant in modern science.

**Keywords.** Cultural linguistics, ethnolinguistics, cultural code, actional code, subject code, verbal code, semiotics.

**Введение**

Повышенный интерес к проблемам «язык и культура», «язык и человек» наблюдается в гуманитарном знании со времен В. фон Гумбольдта, Г. Штейнталя, А.А. Потебни, которые не только связывали во едино мышление, язык и культуру, но и видели в языке выражение «духа народа». В. фон Гумбольдт представил язык как первичную семиотическую систему, определяющую характеристику этноса и являющуюся своего рода посредником между человеком (этносом) и окружающим его миром, подчеркивая, что именно язык обуславливает отношение человека к предметам, так как его восприятие действительности зависит от языковых представлений [1].

В современном научном мире изучение взаимосвязи языка и культуры становится в разряд центральных задач для ряда активно развивающихся междисциплинарных направлений языкознания – этнолингвистики, социоллингвистики, психоллингвистики, когнитивной лингвистики и лингвокультурологии.

---

ГРНТИ 17.71.01

© Ильичева И.Л., 2022

Инна Леонидовна Ильичева – кандидат филологических наук, доцент, докторант кафедры речеведения и теории коммуникации Минского государственного лингвистического университета (Республика Беларусь).

Контактные данные для связи с автором: 224001, Республика Беларусь, г. Брест, ул. 1-я Хлебная, 2 (Republic of Belarus, Brest, 1st Khlebnaya str., 2). Тел.: +375 29 7248742. E-mail: ilyicheva@list.ru.

Статья поступила в редакцию 28.02.2022.

В своих работах известный российский лингвист С.М. Толстая указывает на возможный двойственный – лингвистический и культурологический – ракурс видения проблемы «язык и культура». Она считает, что в поле зрения лингвиста попадает то, «как язык отражает стоящую за ним культуру, наивный образ мира, а еще больше то, что в самом языке (в семантике, сочетаемости, в синтаксисе, в лексической системе и т.п.) обусловлено культурой и мотивировано картиной мира» [12, с. 109]. В отличие от лингвистов, культурологи рассматривают язык как культурный код, одну из форм выражения культуры (наряду с другими кодами и формами: ритуалом, искусством, фольклором и т.д.). Между вербальным языком и культурой (традиционной народной культурой) существует очевидный изоморфизм, объясняемый сходством их функций – когнитивных, коммуникативных, социальных и пр.» [12, с. 109].

В.А. Маслова справедливо отмечает, что культура является платформой для формирования и функционирования разноплановой парадигмы образов, выполняющих знаковую функцию, которые в семиотике культуры называются культурными кодами [9, с. 177].

Любая форма действительности, начиная с любого объекта окружающего нас мира и до артефакта, кроме своих прямых номинативных функций может получать вторичные знаковые функции, благодаря которым создается добавочное, культураносное значение. По Д.Б. Гудкову, «имена, называющие подобные объекты, образуют связанные друг с другом вторичные семиотические системы, которые мы называем кодами (соматическим, зооморфным, природно-ландшафтным и др.) национальной культуры» [2, с. 39].

Коды культуры – универсальный по своей природе феномен. В национальном пространстве кодам культуры отводится приоритетное положение, они выступают структурообразующими элементами пространства. Сама культура при этом выступает как совокупность различных кодов [2, с. 39].

В.В. Красных описывает код культуры как «сетку, которую культура «набрасывает» на окружающий мир, членит, категоризует, структурирует и оценивает его. Коды культуры соотносятся с древнейшими архетипическими представлениями человека. Собственно говоря, коды культуры эти представления и кодируют» [6, с. 232]. Язык, будучи важнейшим средством хранения и передачи знаний, является, по мнению Ю.М. Лотмана, оптимальным средством выражения культурных смыслов [7, с. 487]. Языковые знаки становятся репрезентантами смыслов культуры, и поэтому наиболее ярким воплощением кодов культуры.

В.А. Маслова и М.В. Пименова понимают коды культуры как «специфический для каждой культуры набор социальной практики, свод ценностей и правил игры коллективного существования, выработанную людьми систему нормативных и оценочных критериев, сквозь которые народ постигает мир [10, с. 3].

В современных славистических этнолингвистических исследованиях (Толстой, 1995; Толстая, 1988; Левинтон, 1975; Гура, 1977; Седакова, 1983) рассмотрение обряда происходит в плоскости организованного целого, лингво визуального комплекса, выраженного семиотическим языком культуры. Семиотически осложнённые объекты попадают в фокус исследовательского интереса лингвистов с целью изучения заложенной в них семантики, которая имеет особый язык манифестации своей знаковой сущности. Согласно академику Н.И. Толстому, всякий обряд может быть проанализирован как связный текст, иными словами, как последовательная цепочка действий (*акциональный план* обряда), обращений к предметам (*предметный план*), которые обладают символическим смыслом, и связанных с ними словесных выражений (*вербальный план*).

Разделяя точку зрения Н.И. Толстого, мы полагаем, что каждая национальная культура, в том числе и региональная, отличается набором специфических языковых образов, символов, образующих особую систему кодов, с помощью которой носитель языка описывает окружающий его мир, используя ее в интерпретации не только внешнего, но и своего внутреннего мира [12].

#### *Методы*

Предметом данного исследования являются терминологическое оформление, акциональная, символическая и функциональная стороны обряда-хоровода «Стрилка», представляющего собой неотъемлемую часть календарной обрядности жителей Брестского региона.

Теоретической и методологической основой исследования явились труды по этнолингвистике и лингвокультурологии ряда ученых: Н.И. Толстого, С.М. Толстой, Д.Б. Гудкова, В.В. Красных, В.Н. Телия, В.А. Масловой, М.Л. Ковшовой, М.В. Пименовой, Н.Р. Ойроткиновой.



Цель исследования заключается в составлении целостного представления о структуре, семантике, вербальном представлении обряда-хоровода «Стрилка» и в попытке определения таким образом генезиса региональных обычаев. Указанная цель предполагает решение следующих задач: (1) раскрыть конституирующие элементы и представить инвариантное описание обряда-хоровода «Стрилка» на основе анализа всех его компонентов; (2) описать семантику и символику вербальных и невербальных единиц обряда-хоровода посредством функционального контекста; (3) проанализировать лексику, обслуживающую обряд-хоровод, с точки зрения семантики, прагматики, ареалов ее бытования на исследуемой территории.

Изучение обряда-хоровода «Стрилка» как культурного текста, включающего в себя семиотически маркированные элементы, связано с определенными трудностями. Интерпретация лексической составляющей обряда только в рамках лингвистического знания представляется недостаточной, поскольку ее поликодовая сущность тесно связана с этнографией, культурой и мировоззрением этноса. Исходя из этого можно сказать, что метод изучения и анализа обряда-хоровода не может быть одним. Чтобы установить смысловой объем и структурные параметры анализируемого обряда-хоровода, необходимо использовать комплексный подход, сочетающий общенаучные (анализ и синтез) и лингвистические методы (описательный, структурно-функциональный, структурно-семантический) с приемами семиотического анализа явлений языка и культуры, ретроспективной реконструкции.

#### *Результаты и их обсуждение*

Прежде чем приступить к детальному описанию обряда-хоровода «Стрилка», остановимся на некоторых исторических фактах. Селение Бездеж впервые упоминается в мае 1409 года. В то время данный населенный относился в Здитовской волости Великого княжества Литовского. Письменные источники представляют селение Бездеж как дар великого князя Витовта костелу Пресвятой Девы Марии в Троках.

Дальнейшую судьбу селения Бездеж во многом определили события 1566 и 1783 годов. Получив сначала право местечка (1566 г.), потом города, Бездеж начинает славиться своим ткачеством и с 1783 года входит в число королевских имений. С 1795 года местечко Бездеж относится к России. Жители местечка активно занимаются земледелием и ремеслом, здесь регулярно проводятся ярмарки, появляется первая школа, а в 1825 году возводится каменное здание. В настоящее время деревня Бездеж представляет собой агрогородок в Дрогичинском районе Брестской области, где проживают 1200 человек.

В 1999 году в деревне Бездеж открывается музей народного творчества «Бездежскі фартушок» – единственный в мире музей фартуков. Следуя этнокультурным традициям, работники музея практически полностью восстановили полесский быт начала XX века. В 2009 году музей удостоен специальной премии Президента Республики Беларусь за создание уникальной коллекции аутентичных узоров народного творчества, значительный вклад в сохранение и популяризацию местных ремесел, обрядов и диалектов. Ежегодно по инициативе работников музея на Пасху проводится уникальный весенний обряд-хоровод «Стрилка», который внесен в Список нематериального наследия Беларуси.

Календарные праздники выступают одной из доминантных составляющих любой народной культуры, поскольку в них устойчиво манифестируются базисные основы ментальности этноса. Народный календарь состоит из целого ряда комплексов, в которых находят свое отражение бытовые, фольклорные, мифопоэтические и этнолингвистические традиции. Обрядность во все времена была значимым атрибутом жизни этноса и выполняла важнейшие общественные функции. Ритуал, по справедливому мнению Н.Б. Мечковской, является исходной знаковой формой поведения человека [11]. Она пишет, что «в филогенезе ритуальное действие было первым семиотическим процессом, который формировал мифологические представления первобытных людей и другие семиотические возможности коммуницирования – ритуальный танец, протомузыку, скульптурные, рельефные и наскальные изображения, а в последствии также и звуковой язык» [11, с. 279]. Разделяя данную точку зрения, мы полагаем, что именно ритуальное действие способно позволить человеку ощущать себя одновременно отдельной личностью и членом определенного этнического, социального, возрастного сообщества. Знание традиционных ритуалов и их соблюдение являются важными факторами сохранения и развития этнического самосознания.

Свое исследование обряда «Стрилка» как текста (с помощью знака [и] нами условно маркируется полумягкость предшествующего согласного в полесском диалекте – *примечание автора*) начнем с

определения его смыслообразующих элементов. Структурно обряд-хоровод «Стрилка» можно представить в виде блоков, которые характеризуются наличием акционального, семантического, функционального и символического планов.

«Стрилка» – весенний обрядовый хоровод, он символизирует завершение Великого поста, приход весны. Для выражения ритуальных блоков обряда-хоровода применяются разные коды: *языковой* (вербальный), *локативный*, *акциональный*, *персонажный* и *предметный* (невербальный). Обрядовый хоровод в Бездеже Дрогичинского района проходит с конца XVIII века. В 1874 году в Бездеже был возведен православный храм в честь Святой Троицы и именно возле этой церкви, на площади («*мисты*»), после «*Нешпора*», что на местном языке обозначает церковное богослужение на Пасху, и крестного хода начинается обряд-хоровод «Стрилка».

Нами установлено, что *персонажный* код представлен двумя группами основных участников обряда-хоровода, к которым относятся «*заводаторы*» и «*зернышки*». По традиции в обряде-хороводе участвуют только женщины и девушки. Взрослые и дети, взявшись за руки, поют песни, но ходят не по кругу, а стрелой. По своей форме хоровод напоминает треугольный наконечник стрелы. Внутри хоровода, у основания каждого из трех визуальных углов, ставятся парами девочки – «*зернышки*», которые призваны символизировать пшеничные зернышки и плодородие.

Старейшим жительницам полесской деревни, перенявшим этот обряд от своих мам и бабушек, отводится важная роль «заводаторов». Роль «зернышек» исполняют девочки в возрасте от 9 до 14 лет, которые разбиваются на группы по трое и символизируют будущий урожай. Обряд «Стрилка» символизирует завершение Великого поста, начало весенних полевых работ и период проведения народных гуляний и торжеств. Такой обряд является своего рода обращением к высшим силам с надеждой на счастье и здоровье для детей и взрослых, на новый богатый урожай.

В обряде-хороводе большая роль отводится не только пению, но и движениям, поскольку движения весеннего хоровода или обрядовой процессии в отдельных славянских традициях связываются с ростом культурных растений. Исходя из этого в «Стрилке» не только пение, но и танцевально-двигательный элемент (хороводы и шествия) имеет общую магическую функцию – повисить урожайность земли.

Вокруг этих самых «зернышек» и водят хоровод более взрослые участницы, при этом поют песню: *да лыты, лыты, стрылка, по горам, по долинам, / Да нысы, нысы, стрылка, да дывоцькую красу, / Бо дывоцькая краса ў мьдї потопае, / У воді вырынае, тыхо йдэ, тыхо йдэ. / Да лыты, лыты, стрылка, по горам, по долинам, / Да нысы, нысы, стрылка да жаноцькую красу, / Бо жаноцькая краса ў смолі потопае, / У воді вырынае, тыхо йдэ, тыхо йдэ...* (записано Марией Михайловной Остапович, участницей обряда-хоровода «Стрилка», директором музея народного творчества «Бездежскі фартушок»).

Песни, как любой устный жанр, имеют свойство вербально модифицироваться в процессе передачи из поколения в поколение. Но, как справедливо отмечает С.М. Толстая, перетекая друг в друга, они «пересекаются и взаимодействуют, скрещиваются и дробятся, специализируются и унифицируются, актуализируются и угасают, создавая для каждой данной эпохи и каждой языковой и литературной традиции свой неповторимый узор» [13, с.78].

Терминологическое вербальное оформление обряда-хоровода позволяет увидеть в «Стрилке» обрядность жизненного цикла и доминирующее женское начало (*дывоцькую красу, дывоцькая краса, жаноцькую красу, жаноцькая краса*). Манера исполнения песни свидетельствует о синкретизме календарных произведений. Об этом говорит и единство магических и эстетических функций, закликательные интонации. В основе находится синкретизм слова и действия, что выражается в многократно повторяющихся закликательных императивах (*лыты, нысы*). Наряду с лексическим повтором синтаксический параллелизм усиливает коммуникативную и экспрессивную значимость целого текста. В песне отчетливо прослеживается и локативный код, представленный пространственными характеристиками (*по горам, по долинам, у воді*). Хоровод стремительно движется по кругу, будто стрелка часов, что отмеряет время. Такой ход, как заложено в древней христианской традиции, символизирует бег времен и невидимую связь ныне живущих с давно ушедшими предками.

После танца-хоровода, по местной традиции, начинаются пасхальные гуляния. Жители деревни Бездеж ходят в гости и дарят друг другу крашеные яйца. В дни православных праздников (Крещение, Пасха, Успение и др.) издавна преобладали христианизированные формы обрядности с участием священника, служением молебнов и организацией крестных ходов.

Различные предметные реалии в ходе развития человечества, в понимании М.Л. Ковшовой, обретают в сознании человека вторичный смысл, в котором материальное переосмысливается и получает духовно-нравственное и социально-моральное истолкование. Через такое движение от буквальных смыслов к вторичным осуществляется, по словам М.Л. Ковшовой, культурная семиотизация мира [5, с. 9]. Семиотизация нуждается в знаках, и человек, познавая мир и стремясь выразить свои знания и миропонимание, находит знаки для овеществления своих представлений в разных языках – в естественном языке, в литературе, разных видах искусства и в других сферах деятельности.

Феномены культуры, как верно отмечает М.А. Федоров, «предстают как носители информации, а их становление является выражением человеческой способности к символизации» [14, с. 25]. Символ никогда не принадлежит какому-либо одному синхронному срезу культуры – он всегда пронзает этот срез по вертикали, приходя из прошлого и уходя в будущее. Память символа всегда древнее, чем память его несимволического текстового окружения.

Ю.М. Лотман писал, что, «являясь важным механизмом памяти культуры, символы переносят тексты, сюжетные схемы и другие семиотические образования из одного пласта культуры в другой. Пронизывающие диахронию культуры константные наборы символов в значительной мере берут на себя функцию механизмов единства: осуществляя память культуры о себе, они не дают ей распасться на изолированные хронологические пласты» [8, с. 192].

Таким важным смыслообразующим элементом региональной культуры, содержащим в себе коллективный опыт предшествующих поколений, на наш взгляд, является *бездежский фартушек*. Данный элемент региональной одежды относится к числу основных предметно-символьных атрибутов участника обряда-хоровода и может рассматриваться в качестве *предметного* кода.

Национальный костюм всегда символичен. Так, известный российский искусствовед Р.М. Кирсанова в своей работе «История костюма в России как научная дисциплина» отмечает, что «костюм вездесущ, и по своим свойствам и функциям в культуре он может быть объектом самостоятельного исследования, рассматриваться как универсальная культурная метафора, служить инструментом анализа» [3, с. 64].

В ходе полевого исследования установлено, что в XVII-XIX веках у каждой бездежанки было не менее 10-12 фартушков – по количеству больших церковных праздников. Ослепительно белые с яркими глянцевыми узорами, вытканые по сложной технологии фартушки в тот период можно было увидеть практически в каждом доме деревни. В мифологии славянских народов особо значимым является образ богини – женщины, которая производит какое-то действия с нитками и полотном. С помощью нити и полотна наши предки создавали символы, кодирующие жизнь человека, а сотканные из полотна вещи служили для них оберегом.

Собравшись «всем миром», бездежанки ткали обрядовое полотно, в создании которого все имело свое значение: и материал, и цвет, и место расположения вышивки на одежде. Предпочтение отдавали мастерицы льняным тканям. Летом они расстилали лен на лугу, периодически поливали и переворачивали, чтобы с помощью солнца и воды полотно приобретало нужную белизну. В зимнее время полотно отбеливали в березовой золе с кипятком в специальной бочке (по-местному – «*жлукто*»). В бочки закладывалось полотно, а сверху ткань, на которую просеивалась березовая зола. Все заливалось горячей водой. Чтобы температура дольше держалась, наверх клали раскаленный в печке камень и оставляли на ночь. Утром через отверстие внизу хозяйки сливали воду и шли полоскать ткань на реку.

Для вышивок нитки красили луковой шелухой и корой дуба, получая красный цвет, а сажей – черный. Бездежское полотно отличалось не только особой белизной, но и тонкостью, критерием тонкости нити служило женское обручальное кольцо, через которое должно было проходить около 300 ниточек.

Орнаментальная стилистика каждой культуры имеет свой, присущий только ей, «почерк эпохи» и отражает стиль времени в созданных в этот период предметах быта и одежды. Каждый элемент в орнаменте помимо декоративной функции выполняет также и гносеологическую, позволяя через призму данного вида прикладного искусства узнать больше о картине мира народа, особенностях его быта, традициях. Будучи одним из богатейших наследий материальной культуры, орнамент также раскрывает и зафиксированные в фольклоре этические взгляды народа, его философию и религию.

Известный поэт и богослов П.А. Флоренский считал, что «орнамент философичнее других ветвей искусства, ибо он изображает не отдельные вещи, и не частные их соотношения, а облекает наглядностью некие мировые формулы бытия» [15, с. 158].

В.И. Коваль в своей монографии «Язычество в языке и тексте», указывая на необходимость «текстового восприятия» народного орнамента, приводит как довод высказывание известного искусствоведа В.В. Стасова о том, что «у народов древнего мира орнамент никогда не заключал в себе ни одной праздной линии: каждая черточка имеет значение, является словом, фразой, выражением известных понятий, представлений. Ряды орнаментистики – это связная речь, последовательная мелодия» [4, с. 105].

Мы полагаем, что региональный орнамент целесообразно рассматривать как «культурный креолизованный текст», который обладает специфическими способами кодирования, хранения и трансляции региональных социокультурных ценностей и смыслов.

Региональная вышивка на Бездежском фартушке, являясь прекрасным произведением материальной культуры, отражает специфические способы кодирования, хранения и трансляции региональных социокультурных ценностей и смыслов. В данном случае орнамент служит носителем определенной системы знаков и становится посредником между человеком и окружающим миром, выполняя функцию отбора и структурирования информации о внешнем мире.

Согласно семиотическому методу познания, позволяющему классифицировать традиционные орнаменты по знаку, или символу как основному элементу орнамента, считаем целесообразным выделить 4 типа орнаментальной композиции жительниц деревни Бездеж – растительные, зооморфные, космогонические и геометрические символы. Рассмотрим каждый из выделенных типов более подробно.

Следует отметить, что символика цвета в орнаменте жителей Бездежа играет защитную роль. В цветовой палитре узоров регионального этноса отмечаются базовые цвета – цвета земли, неба и солнца. Соответственно, и для цветовой гаммы фартушков наиболее характерно наличие жёлтого, красного, коричневого, синего и зелёного цветов. Цвета неба и воды (синий и голубой) подчеркивают духовный аспект жизни на небе и земле, отражение земного начала происходит у бездежанок через коричневый и зелёный цвет. Красная нитка выступает невербальной доминантой почти на всех бездежанских изделиях, потому что раньше считалось, что красное отгоняет нечистую силу.

Базовыми символами на фартушках являются *виноградные гроздья, васильки, незабудки, герань, колоски пшеницы, розы, желуди дуба* – цветочный и растительный мотивы. Василек на орнаменте фартушка, символизируя покой, верность, указывает на постоянную связь с небом. Узоры с розами складываются как растительные орнаменты и означают солнечное движение с вечным возрождением. Тот факт, что высушенные лепестки герани в полотняном мешочке для древних славян служили оберегом и символом благосостояния, любви и долголетия обуславливает появление цветков герани и на бездежских фартушках.

Зерно и виноград – эмблема христианской евхаристии: колосья пшеницы – это хлеб евхаристии, тело Христово, благодать, праведное, Божье. Мотив винограда раскрывает радость и красоту сотворения семьи.

Большое место в вышивках бездежанок отведено и листьям дуба. Древние славяне почитали дуб как священное дерево, связывали его с языческим богом Перуном, считали, что дуб олицетворяет жизненную силу, мощь, защиту и здоровье. Вышивка с орнаментом в виде дубовых листьев и желудей на бездежских фартушках символизирует процветание, молодость, силу и удачу, пожелание долголетия. Мотивы цветов, растительных гирлянд вписывались в традиционные символические представления о «женском» природном пространстве. Творя на полотне цветы, побеги с листьями, бездежанки вкладывали в узоры не только свое мастерство. На символическом уровне они творили свою судьбу, благосостояние и счастливую жизнь в браке.

Для декоративного оформления обрядового фартушка кроме цветового компонента было характерно сочетание различных материалов и фактур (кружева, вязаные элементы и др.), которые, в наиболее удачных вариантах, приводили к созданию удивительно целостного художественного образа. В некоторых сюжетах бездежских орнаментов, наряду со знаками, имеющими абстрактные формы ромба, прямоугольника, розетки, встречаются изображения птиц (голубь и снегирь) и зверей (заяц).

Хотя сам обряд-хоровод в настоящее время сохранился лишь на небольшой территории Полесья, но свидетельства о его бытовании в прошлом относятся и к другим местам Полесья, а весьма широкое распространение песни «Стрела» на территории всей Украины, в Брянской и Смоленской областях России позволяет предположить, что «вождение стрелы» и пограничный обряд «проводов весны» были

известны всем восточнославянским племенам, населявшим Поднепровье (Днепр и весь бассейн его притоков – Припяти, Сожа, Десны и др.).

#### *Заключение*

В современной этнолингвистике, лингвокультурологии, фольклористике все большую популярность приобретает представление о духовной культуре народа как о системе локальных традиций. Чтобы выстроить эту систему, выявить общие закономерности формирования явлений духовной культуры, необходимо четко представлять ареалы бытования этих явлений. В этой связи важное значение имеют исследования региональных культурных традиций.

Бездежский вариант обряда-хоровода «Стрилка» (в этнолингвистическом и семиотическом планах) принадлежит в основном к полесскому типу, но выделяются в нем и восточнославянские черты. Для выражения блоков хороводной обрядности «Стрилки» используются различные коды: языковой (вербальный), локативный, акциональный, персонажный и предметный (невербальный). Включение этих кодов в хоровод-обряд основано на общей семантике, наличествующей у обряда как весеннего праздника. Терминологическая лексическая группа представляет собой систему, отражающую структуру самой обрядности. Для этой системы характерно наличие лексических единиц, вербализующих обрядовые компоненты («Названия обрядовых действий», «Названия обрядовых реалий», «Названия обрядовых персонажей»).

Стремление общества к самопознанию обуславливает его повышенное внимание к изучению традиционной культуры, в частности, празднично-обрядовой сферы, а также необходимость сохранения форм культуры, прошедших многовековую путь. Проведенное исследование вносит вклад в развитие регионалистики, предполагающей учет и изучение традиционных обрядовых текстов, бережное отношение к этнокультурному наследию.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гумбольдт В. фон. Язык и философия культуры. М.: Прогресс, 2000. 450 с.
2. Гудков Д.Б. Язык, сознание, коммуникация: сб. статей. М.: МАКС Пресс, 2017. 340 с.
3. Кирсанова Р.И. История костюма в России как научная дисциплина // Теория моды. 2006. № 1. С. 53–68.
4. Коваль В.И. Язычество в языке и тексте. Гомель: ГТУ им. Ф. Скорины, 2021. 285 с.
5. Ковишова М.Л. Семантика головного убора в культуре и языке: костюмный код культуры. М.: Гнозис, 2015. 368 с.
6. Красных В.В. «Свой» среди «чужих»: миф или реальность? М.: ИТДГК, 2003. 375 с.
7. Лотман Ю.М. Внутри мыслящих миров. Человек – текст – семиосфера – история. М.: Языки русской культуры, 1996. 464 с.
8. Лотман М.Ю. Избранные статьи: В 3 т. Т. 1: Статьи по семиотике и типологии культуры. Таллинн: Александра, 1992. 472 с.
9. Маслова В.А. Концептуальные основы современной лингвистики. М.: ФЛИНТА, 2019. 332 с.
10. Маслова В.А., Пименова М.В. Коды лингвокультуры. М.: ФЛИНТА, 2016. 180 с.
11. Мечковская Н.Б. Семиотика: Язык. Природа. Культура. М.: Академия, 2004. 432 с.
12. Толстой Н.И., Толстая С.М. Славянская этнолингвистика: вопросы теории. М.: Институт славяноведения РАН, 2013. 240 с.
13. Толстая С.М. Образ мира в тексте и ритуале. М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2015. 528 с.
14. Федоров М.А. Основные понятия лингвокультурологии. Улан-Удэ: Из-во Бурятского госуниверситета, 2015. 96 с.
15. Флоренский П.А. Статьи и исследования по истории и философии искусства и археологии. М.: Мысль, 2000. 447 с.

Агрба Ю.А.

**ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ  
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ  
ГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Аннотация.** В статье представлена схема цепи поставок предприятия в газовой промышленности и модель бизнес-процессов ПАО «Газпром». Проведена сравнительная характеристика традиционной плановой и логистической систем материально-технического снабжения производственных предприятий. Определена целевая установка логистической системы материально-технического снабжения, которая направлена на выбор формы снабжения для обеспечения эффективного производственного процесса в соответствии с потребностями рынка и с учетом понесенных затрат.

**Ключевые слова.** Логистика, логистическая система материально-технического снабжения, предприятия газодобывающей промышленности, цепи поставок.

Agrba Yu.A.

**THE PURPOSE OF THE TRANSFORMATION OF THE LOGISTICS SYSTEM  
OF A GAS PRODUCING ENTERPRISE**

**Abstract.** The article presents the supply chain of an enterprise in the gas industry and the business process model of PJSC Gazprom. A comparative characteristic of the traditional and logistics systems of manufacturing enterprises is carried out. The purpose of the logistics system is defined as the choice of the form of supply for an efficient production process in accordance with the needs of the market and considering the costs incurred.

**Keywords.** Logistics, logistics system, gas industry enterprises, supply chains.

**Введение**

Современное развитие мировой экономики невозможно без организации эффективных поставок топливно-энергетических ресурсов. Анализ теоретических и прикладных исследований в области нефтегазовой промышленности и трейдинговой логистики выявил зависимость экономик стран мира от поставок энергетических ресурсов [1, 2, 3, 8, 10, 11]. Россия является одним из крупнейших в мире поставщиков нефти и газа. Нефтегазовая промышленность в России является важнейшей структурной составляющей экономики страны. Специалисты отмечают, что нефтегазовый комплекс является одним из «ключевых факторов обеспечения жизнедеятельности страны, оказывающим существенное влияние на формирование ее бюджета и возможностей» [8, с. 257].

Так, по данным таможенной статистики [14], представленной на официальном сайте Федеральной таможенной службы России, в 2021 году основу российского экспорта (54,3% от общего объема

---

ГРНТИ 06.39.41

© Агрба Ю.А., 2022

Юрий Алексеевич Агрба – соискатель кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: 8 (812) 500-43-03. E-mail: dept.kkl@uneccon.ru.

Статья поступила в редакцию 24.03.2022.

экспорта) традиционно составили товары топливно-энергетического комплекса. При этом по сравнению с 2020 годом стоимостной объем энергетических товаров вырос на 59,3%, а физический объем остался на прежнем уровне, что объясняется снижением цен на энергетические товары в 2020 году из-за пандемии и их последующим ростом в 2021 году.

*Сравнительный анализ традиционной плановой и логистической систем материально-технического снабжения производственных предприятий*

При исследовании традиционной плановой системы материально-технического снабжения производственных предприятий, к которым относятся и предприятия газовой промышленности, заслуживают внимания труды по экономике, организации и планированию материально-технического снабжения и сбыта советских и российских ученых и специалистов: Фасоляка Н.Д., Иотковского А.А., Микитянца С.Р., Новикова Д.Т., Уварова С.А., Щербакова В.В. и др. [4, 6, 9, 15, 16].

В традиционной плановой системе материально-технического снабжения производственных предприятий использовались две основные формы снабжения: транзитная форма снабжения; складская форма снабжения.

Транзитная форма снабжения представляла собой способ организации материально-технического снабжения производственных предприятий, основанный на размере минимальной партии поставки сырья и материалов, отгружаемой поставщиком в адрес потребителя по одному заказу. Размер минимальной партии поставки сырья и материалов зависел от условий поставки отдельных видов материальных ресурсов. Как правило, транзитная форма снабжения покрывала плановые потребности предприятия в материально-технических ресурсах. Поскольку на объемы выпускаемой продукции влияют различные факторы, как внутренние, так и внешние, применение только транзитной формы снабжения не могло покрыть все потребности в материально-технических ресурсах.

Изменения структурно-динамических характеристик системы материально-технического снабжения производственного предприятия, обусловленные влиянием внутренних и внешних факторов, делали востребованной складскую форму снабжения ресурсами предприятия. Складская форма снабжения представляла собой способ организации материально-технического снабжения производственных предприятий, основанный на расчете не плановой, а действительной потребности в ресурсах. Таким образом, складская форма снабжения покрывала внеплановые потребности предприятия в материально-технических ресурсах, т.е. фактические потребности в ресурсах.

Выбор формы снабжения для каждого вида ресурса (рисунок 1) зависел от: расходов на транспортировку ресурса; расходов на складское хранение запасов ресурса; потерь, связанных с иммобилизацией средств предприятия из оборота; расходов на логистическую инфраструктуру. Таким образом, выбор транзитной формы снабжения в традиционной плановой системе материально-технического снабжения был предпочтителен, когда  $Z_{тр}$  были ниже, чем  $Z_{скл}$ , т.е.  $Z_{тр} < Z_{скл}$ . И наоборот, выбор складской формы снабжения был предпочтителен, когда  $Z_{скл}$  были ниже, чем  $Z_{тр}$ , т.е.  $Z_{тр} > Z_{скл}$ .

Целевая установка традиционной плановой системы материально-технического снабжения направлена на выбор формы снабжения для обеспечения непрерывности производственного процесса и выполнения плана производства с учетом понесенных затрат. Трансформация системы планового материально-технического снабжения в логистическую систему материально-технического снабжения привела к преобразованию традиционных форм снабжения. В современной интерпретации транзитная и складская формы снабжения организации материально-технического снабжения производственных предприятий соответствуют прямым и опосредованным поставкам сырья и материалов.

При организации прямых поставок материально-технических ресурсов (прямая форма снабжения) между предприятием-поставщиком и предприятием-потребителем заключается договор на поставку партии товара, минимальный размер которой зависит от условий производства и поставки ресурсов (особенностей производства, грузоподъемности транспортных средств и т.п.).

При организации опосредованных поставок материально-технических ресурсов (форма снабжения через распределительный центр) заключается два договора поставки: между предприятием-поставщиком и распределительным центром и распределительным центром и предприятием-потребителем. Преимуществом такой формы поставки является то, что не требуется соответствия минимального размера партии произведенной предприятием-поставщиком продукции и минимального размера партии поставки, заказанной предприятием-потребителем.

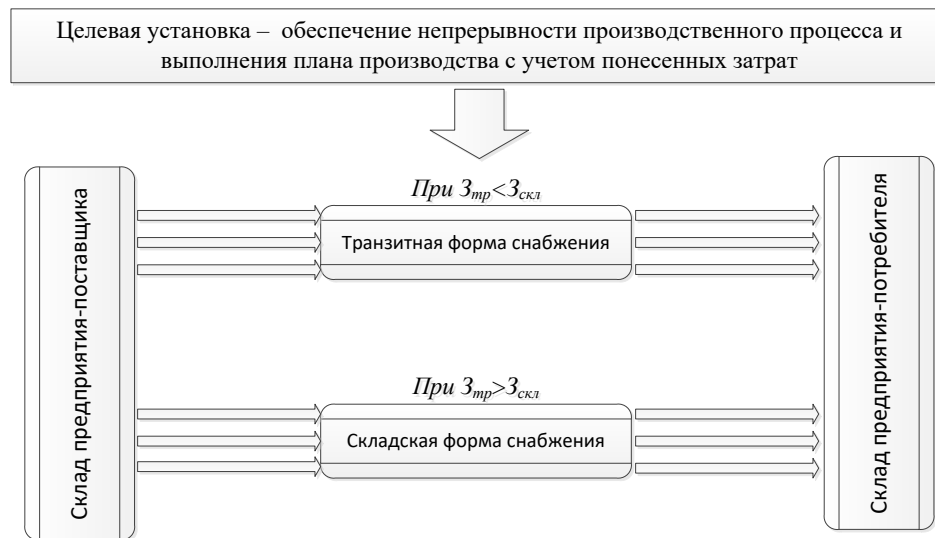


Рис. 1. Модель выбора формы снабжения в традиционной плановой системе материально-технического снабжения производственных предприятий (составлено автором)

Появление посреднического звена – распределительного центра – позволяет преобразовывать входящие потоки материально-технических ресурсов от предприятия-поставщика в исходящие потоки материально-технических ресурсов с логистическими характеристиками, предъявляемыми предприятием-потребителем к партии поставки. Таким образом, выбор прямой формы снабжения в логистической системе материально-технического снабжения был предпочтителен, когда  $Z_{mn}$  (затраты на прямую поставку) были ниже, чем  $Z_{pc}$  (затраты на поставку через распределительный центр), т.е.  $Z_{mn} < Z_{pc}$ . И наоборот, выбор формы снабжения через распределительный центр был предпочтителен, когда  $Z_{pc}$  были ниже, чем  $Z_{mn}$  т.е.  $Z_{mn} > Z_{pc}$  (рис. 2).

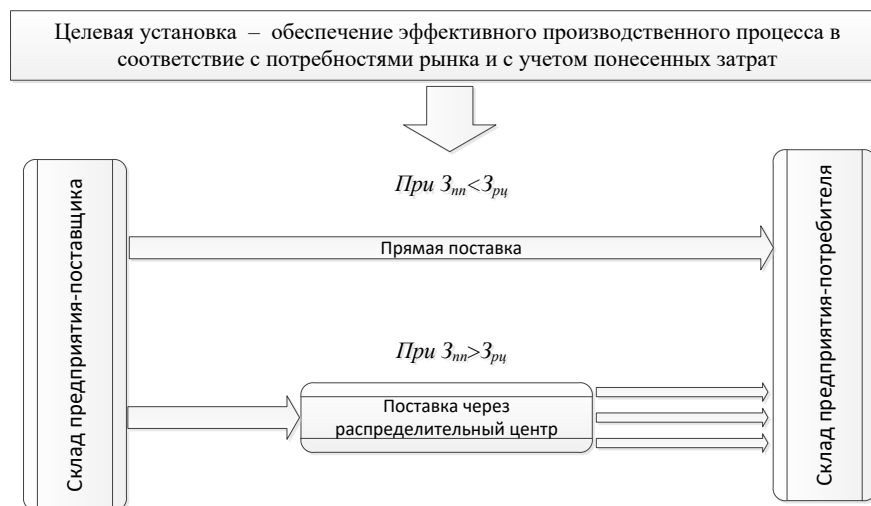


Рис. 2. Модель выбора формы снабжения в логистической системе материально-технического снабжения производственных предприятий (составлено автором)

В этом случае целевая установка логистической системы материально-технического снабжения направлена на выбор формы снабжения для обеспечения эффективности выполнения производственного процесса как ключевого бизнес-процесса в соответствии с потребностями рынка и с учетом понесенных затрат. Рассмотрим особенности организации логистической системы материально-технического снабжения на примере ПАО «Газпром» в газовой промышленности.



*Организация логистической системы материально-технического снабжения в газовой промышленности*

Изменение объемов промышленного производства и грузовых перевозок оказывает влияние на объемы производства и потребления энергетических товаров. Рост потребности в энергоресурсах, в том числе и в газе, повышает требования к проектируемым цепям поставок. В общем виде цепь поставок предприятия в газовой промышленности представлена на рисунке 3.

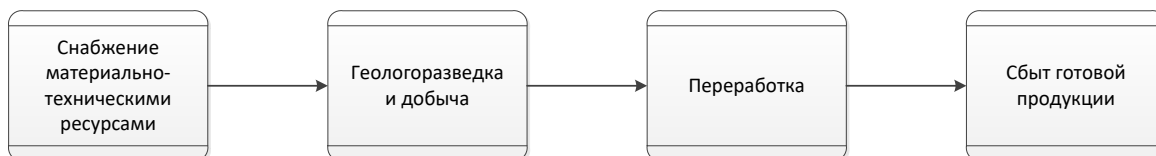


Рис. 3. Цепь поставок предприятия в газовой промышленности (составлено автором)

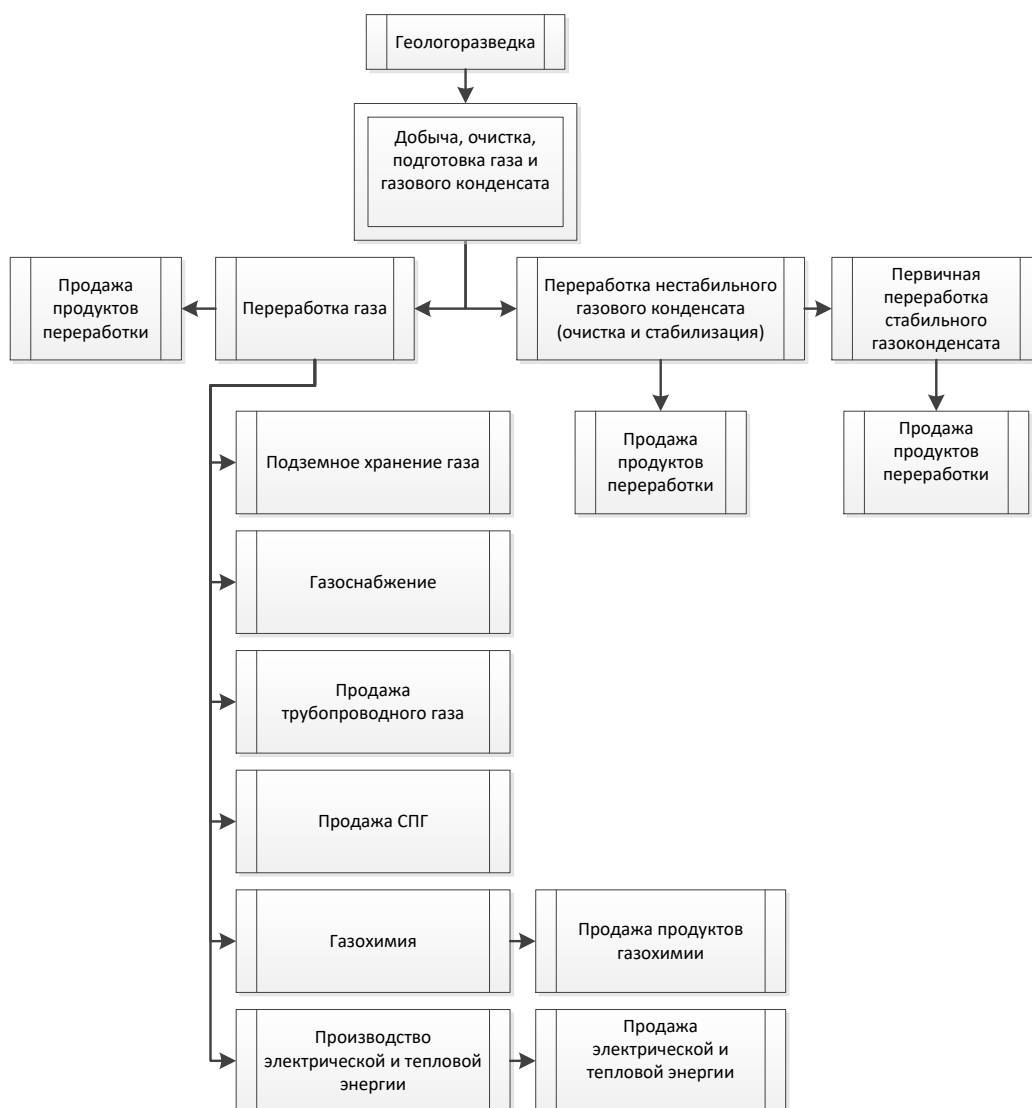


Рис. 4. Модель бизнес-процессов ПАО «Газпром» в газовой промышленности (составлено автором)

Рассмотрим последовательность выполнения бизнес-процессов цепи поставок в газовой промышленности на примере ПАО «Газпром» (рисунок 4). Последовательность выполнения бизнес-процессов в ПАО «Газпром» определяется технической, технологической и экономической обусловленностью

продвижения материального и сопутствующих ему потоков от места добычи, очистки и подготовки газа и газового конденсата, через их переработку и распределение к конечным потребителям.

Рассмотрим систему материально-технического снабжения газодобывающего предприятия на примере ООО «Газпром добыча Надым», одной из дочерних компаний ПАО «Газпром». ООО «Газпром добыча Надым» является преемницей предприятия «Надымгазснабкомплект», которое было создано в 1993 году. Газодобывающая компания ООО «Газпром добыча Надым» осуществляет свою производственно-хозяйственную деятельность на пяти крупных нефтегазоконденсатных месторождениях, расположенных на полуострове Ямал: Медвежье, Юбилейное, Ямсовейское, Бованенковское, и Харасавэйское.

Система материально-технического снабжения газодобывающего предприятия ООО «Газпром добыча Надым» представляет собой смешанную форму организации поставок – централизованная и децентрализованная система поставок (рисунок 5).

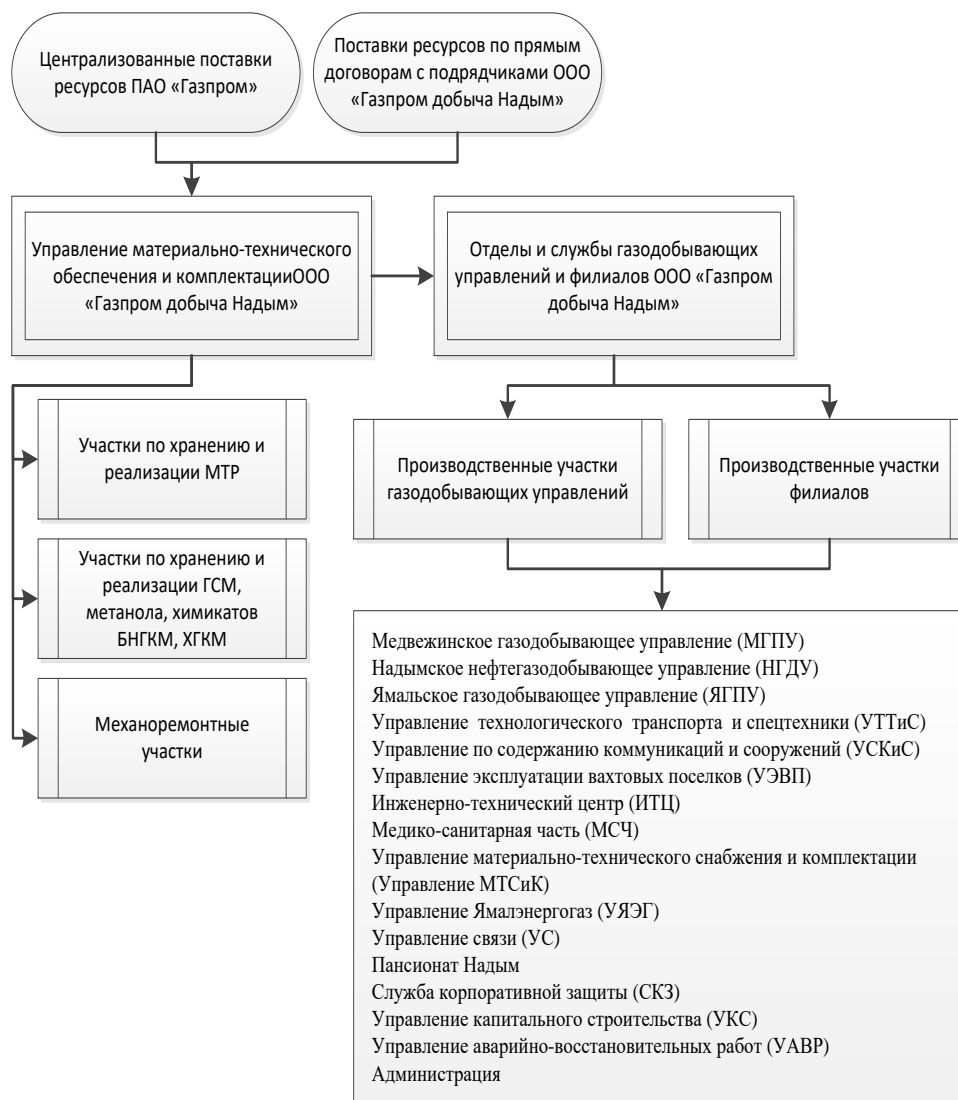


Рис. 5. Система материально-технического снабжения газодобывающего предприятия ООО «Газпром добыча Надым» (составлено автором)

Для обеспечения потребности в материально-технических ресурсах большая часть ресурсов (около 80%) поставляется централизованно ПАО «Газпром». Централизованные поставки углеводородной продукции осуществляются в соответствии с приказом председателя правления ПАО «Газпром»

от 28.03.2008 г. № 74. Централизованные поставки материально-технических ресурсов осуществляются в соответствии с приказом ПАО «Газпром» от 21.06.2002 г. № 57 и поручениями председателя правления ПАО «Газпром».

Остальные поставки ресурсов (около 20%) осуществляются децентрализованно по прямым договорам с поставщиками ООО «Газпром добыча Надым». Основная доля поставок материально-технических ресурсов по прямым договорам, заключенным в 2021 году, осуществлялась следующими поставщиками: ПАО «Газпром автоматизация»; ООО «Газпром газомоторное топливо»; ООО «Полимедсервис»; ООО «Карьер Восточный»; ООО «ТК Вымпел»; ООО «Системы энергоавтоматики»; ООО «Аналитика».

Кроме того, к поставкам по прямым договорам относятся безальтернативные закупки и закупки у единственного поставщика. К таким поставкам относятся услуги, связанные с доставкой материально-технических ресурсов, которые выполняются компаниями: ООО «Газпромтранс»; ОАО «РЖД»; ОАО «Ямальская железнодорожная компания».

#### *Заключение*

Трансформация системы планового материально-технического снабжения в логистическую систему материально-технического снабжения привела к преобразованию традиционных форм снабжения. Система материально-технического снабжения газодобывающего предприятия ООО «Газпром добыча Надым» представляет собой смешанную форму организации поставок – имеется централизованная (централизованные поставки ресурсов через ПАО «Газпром» соответствуют опосредованной форме снабжения) и децентрализованная система поставок (поставки по прямым договорам с подрядчиками соответствуют прямой форме снабжения).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Азрба Ю.А.* Особенности материально-технического обеспечения на предприятиях газовой отрасли в условиях Крайнего Севера // Российское предпринимательство. 2016. Том 17. № 19. С. 2529-2538.
2. *Бокарев Б.А.* Трансформация модели функционирования электроэнергетики на основе концепции управления цепями поставок // Логистика и управление цепями поставок. 2011. № 2 (43).
3. *Волотковская Н.С., Волотковская Ю.А., Семёнов А.С.* Мировой рынок энергетических ресурсов: анализ производства и спроса на энергоносители, перспективы сектора // Экономика. Серия: Экономика и Право. 2020. № 6. С. 12-17.
4. *Иотковский А.А.* План материально-технического снабжения. М.: Экономика, 1972. 45 с.
5. Логистика и управление цепями поставок / под ред. В.В. Щербакова. М.: Юрайт, 2021. 582 с.
6. *Микитьянц С.Р.* Модели процессов материально-технического снабжения. Л.: Издательство Ленинградского университета, 1974. 100 с.
7. *Мясникова Л.А.* Современные проблемы управления логистикой. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. 152 с.
8. Нефтегазовое строительство / под ред. И.И. Мазура, В.Д. Шапиро. М.: ОМЕГА-Л, 2005. 774 с.
9. *Новиков Д.Т., Уваров С.А.* Логистика. СПб.: ИД «Бизнес-пресса», 1999. 204 с.
10. *Смирнова Е.А., Ван Сюин.* Исследование основных трендов в области логистики на рынке энергетики в пост-коронавирусную эпоху // Аудит и финансовый анализ. 2021. № 2.
11. *Смирнова Е.А., Ван Сюин.* Проектирование международных цепей поставок на рынке энергоресурсов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 2.
12. *Смирнова Е.А.* Логистика хозяйственных связей в цепях поставок // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 2. С. 130-134.
13. *Смирнова Е.А.* Поведенческие модели глобальных цепей поставок // Логистика и управление цепями поставок. 2011. № 6. С. 42-50.
14. ФТС России: данные об экспорте-импорте России за январь-декабрь 2021 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://e.mail.ru/inbox/0:16468318280813883764:0/?filter\\_flagged=1](https://e.mail.ru/inbox/0:16468318280813883764:0/?filter_flagged=1) (дата обращения 07.02.2022)
15. *Щербаков В.В.* Хозяйственные связи в процессе материально-технического обеспечения. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1991. 116 с.
16. Экономика, организация и планирование материально-технического снабжения и сбыта / под ред. Н.Д. Фасоляка. М.: Экономика, 1980. – 368 с.

## МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА

**Аннотация.** *Сельский туризм – сравнительно новое явление в российской экономике. Формально он существует, на основе законодательных норм, с 2022 года. Это определяет нерешенность многих вопросов его эффективного развития и функционирования. Автор обратил внимание на проблему регулирования сельского туризма. Предложенный механизм регулирования является комплексным. Он включает как элементы государственной поддержки сельского туризма, так и рыночной самоорганизации.*

**Ключевые слова.** *Сельский туризм, туристический бизнес, государственное регулирование экономики, рыночное саморегулирование, кооперация и разделение труда, сельскохозяйственный товаропроизводитель.*

Gamidova A.E.

## REGULATION MECHANISMS OF RURAL TOURISM

**Abstract.** *Rural tourism is a relatively new phenomenon in the Russian economy. Formally, it has existed based on legislative norms, since 2022. This determines the unresolved nature of many issues of its effective development and functioning. The author drew attention to the problem of rural tourism regulation. The proposed regulation mechanism is complex. It includes both elements of state support for rural tourism and market self-organization.*

**Keywords.** *Rural tourism, tourism business, state regulation of the economy, market self-regulation, cooperation and division of labor, agricultural producer.*

### Введение

Туризм – разноплановое и комплексное социальное, экономическое и культурное явление, которое имеет множество проявлений и видов [1-5]. Его развитие многими специалистами признается приоритетным, т.к. позволяет придать импульс экономическому росту и социально-экономическому развитию [6-10]. Одним из сравнительно слабо исследованных видов туризма является сельский туризм. До недавнего времени он выделялся лишь в научных и эмпирических отраслевых публикациях, законодательного регулирования он не имел. Федеральный закон от 02.07.2021 г. № 318-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" и статью 7 Федерального закона "О развитии сельского хозяйства"» изменил ситуацию и установил, что сельский туризм является одним из официально признаваемым в Российской Федерации видов туризма.

В статье 1 указанного федерального закона установлено, что «сельский туризм – туризм, предусматривающий посещение сельской местности, малых городов с численностью населения до тридцати тысяч человек, в целях отдыха, приобщения к традиционному укладу жизни, ознакомления с деятельностью сельскохозяйственных товаропроизводителей и (или) участия в сельскохозяйственных работах без извлечения материальной выгоды с возможностью предоставления услуг по временному

---

ГРНТИ 06.71.57

© Гамидова А.Э., 2022

Ариза Элдикаровна Гамидова – директор Махачкалинского представительства Московского финансово-промышленного университета «Синергия».

Контактные данные для связи с автором: 367027, г. Махачкала, просп. Али Гаджи Акушинского, 21 (Russia, Mahachkala, Ali Gagi Akushinskogo av., 21). E-mail: uglana2013@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 20.02.2022.

размещению, организации досуга, экскурсионных и иных услуг. Деятельность по оказанию услуг в сфере сельского туризма осуществляется сельскохозяйственными товаропроизводителями в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации».

В то же время, краткий срок «официального» существования сельского туризма приводит к тому, что он остается недостаточно исследованным. В частности, слабо проработаны механизмы его регулирования, поддержки, стимулирования развития и т.д. Такая ситуация обусловлена объективными обстоятельствами. В то же время, она требует преодоления. Это и предопределило тему и направленность данного исследования, которое продолжает серию авторских разработок в сфере сельского туризма [11-13 и др.].

#### *Материалы и методы*

При проведении авторского исследования использовались стандартные, общепринятые методы социально-экономических исследований (сравнительный, исторический и статистический анализ, моделирование, прогнозирование, методы сценарного и ситуационного подходов и т.д.), анализ специальной литературы и доступных открытых аналитических, статистических и нормативно-правовых источников, касающихся государственного регулирования экономики, развития туризма и сельского хозяйства, регионального управления и др.

#### *Результаты и обсуждение*

Согласно законодательству Российской Федерации, деятельностью в сфере сельского туризма имеют право заниматься сельскохозяйственные товаропроизводители. По нашему мнению, это очень важный аспект, который существенно отличает сельский туризм от других видов туризма. В отличие от других видов хозяйственной деятельности, которые для хозяйствующих субъектов соответствующих отраслей могут являться основными (традиционный туризм, транспортные услуги, промышленное производство, образование и мн. др.), сельский туризм – исключительно вторичная, добавочная, неосновная деятельность для тех субъектов, которые по закону имеют право им заниматься.

Такой вывод вытекает из трактовки категории «сельскохозяйственные товаропроизводители», которая дана в ст. 3 Федерального закона от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства». Под ними понимают:

- организации и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих производство сельскохозяйственной продукции, ее первичную и последующую (промышленную) переработку и реализацию этой продукции при условии, что в их доходе от реализации товаров (работ, услуг) доля дохода от реализации этой продукции составляет не менее чем 70% за календарный год;
- граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, в соответствии с Федеральным законом от 7 июля 2003 года № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве»;
- сельскохозяйственные потребительские кооперативы (перерабатывающие, сбытовые (торговые), обслуживающие (в том числе кредитные), снабженческие, заготовительные), созданные в соответствии с Федеральным законом от 8 декабря 1995 года № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации»;
- крестьянские (фермерские) хозяйства в соответствии с Федеральным законом от 11 июня 2003 года № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве».

Такое позиционирование сельского туризма, с одной стороны, можно понять и объяснить заботой законодателя о качестве услуг сельского туризма. С этих позиций, для сельских туристов важно обеспечить погружение в сельскую социальную среду, в том числе формируемую спецификой реального (а не бутафорского, показного, ориентированного на демонстрацию туристам) аграрного труда. С другой стороны, такой подход, ориентированный на качество (понимаемое с содержательных позиций, с позиций того, что сельские туристы должны получить истинное представление о жизни, быте, хозяйственных процессах в сельской местности) услуг сельского туризма, вступает в противоречие с фундаментальным законом разделения труда, его специализации и кооперирования, введенным, как принято считать, в экономическую науку А. Смитом.

Из этого закона следует, что рост отдачи от факторов производства, среди прочего, обеспечивается разделением людей и их групп по видам хозяйственной деятельности, их углубленной специализацией на конкретных ее видах. В сельском же туризме, как следует из приведенных выше положений, отделение туристической деятельности от аграрной невозможно. Они должны быть непременно

совмещены, причем совмещены по схеме: аграрная деятельность – основная, туристская (сельскохозяйственная) – второстепенная. Это, по нашему мнению, негативно сказывается на потребительских свойствах услуг сельского туризма, создает предпосылки для снижения их привлекательности и потребительского качества. А – в перспективе – будет блокировать развитие сельского туризма.

Обратимся к примеру традиционных видов туризма, которые мы здесь противопоставляем туризму сельскому. Ведением хозяйственной деятельности в туризме занимаются специализированные туристические фирмы, которые не развиваются и не строят организацию своей деятельности по принципу «всё в одном»: для временного проживания и размещения туристов на ночлег они привлекают специализированный гостиничный бизнес, для их перевозок сотрудничают с транспортными компаниями, для организации питания – с кафе, ресторанами и столовыми, программа пребывания для туристов формируется посредством привлечения специализированных культурных, развлекательных, образовательных и иных организаций (театров, музеев, национальных парков и т.д.). И такого рода перечень можно продолжить. За счет этой широкой кооперации обеспечивается высокое качество и разнообразие туристических услуг (традиционных).

В сельском же туризме такой подход, если следовать нормам федерального законодательства, реализовать затруднительно. Разделение труда в нем блокируется, специализация на услугах в сфере сельского туризма, строго говоря, невозможна. Они, в рамках принятых норм, консервируются как второстепенные для соответствующих субъектов, их оказывающих. Очевидно, что складывающаяся ситуация требует развития механизмов регулирования сельского туризма.

Нам видится, что такого рода регулирование может осуществляться по ряду направлений. Первое из них связано с оказанием целевой поддержки со стороны государства сельскохозяйственным товаропроизводителям с тем, чтобы облегчить для них вхождение в новую для них отрасль. Для реализации этой поддержки Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 декабря 2021 г. № 2309 установлены «Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие сельского туризма».

Эти правила вводят порядок предоставления сельскохозяйственным товаропроизводителям специального гранта – «Агротуризм». В 2022 году на предоставление грантов из федерального бюджета планируется выделить 300 млн рублей, в 2023 году – 500 млн рублей, в 2024 году – 700 млн рублей. Эти гранты имеют следующие характеристики:

- максимальный размер гранта – 10 млн рублей;
- обязательно софинансирование со стороны получателя гранта (для гранта до 3 млн рублей необходимо вложить 10% собственных средств от стоимости проекта, до 5 млн рублей – 15%, до 8 млн рублей – 20%, до 10 млн рублей – 25%);
- срок окупаемости поддерживаемого проекта – не более 5 лет;
- целевое использование гранта – строительство или ремонт помещений для приёма туристов и благоустройство прилегающих территорий, создание развлекательной инфраструктуры, закупка туристического оборудования, снаряжения и инвентаря.

Возможно принятие и иных аналогичных мер, в том числе на региональном и муниципальном уровне. Цель этих мер – «запустить» хозяйственную деятельность в сфере сельского туризма, создать для этого необходимые материально-технические предпосылки. В то же время, нам представляется что лишь материальная поддержка, при всей ее важности, является недостаточной. Ведь, например, лица, ведущие личное подсобное хозяйство и постоянно проживающие в сельской местности, имеющие материальную базу для привлечения туристов и желание освоить новый для себя вид деятельности, зачастую не имеют для этого элементарных знаний и навыков.

Поэтому необходимо целевое обучение потенциальных занятых в сельском туризме, которое может быть организовано властями через региональные службы занятости, с привлечением местных и региональных (желательно – профильных, при их наличии в регионе или муниципалитете) образовательных организаций профессионального образования, а также специалистов (работников и менеджеров) туристических компаний, имеющих необходимый практический опыт.

Отдельную проблему составляет продвижение услуг сельского туризма. Если на страновом уровне эта идея в целом поддерживается, в том числе со ссылками на успешный зарубежный опыт, при этом дополнительный импульс к развитию сельского туризма в Российской Федерации дала пандемия Covid-

19 [14, 15], то как быть конкретному жителю сельской местности, оборудовавшему в своем доме гостевую комнату, или фермеру, который готов проводить экскурсии по своему хозяйству? Очевидно, что у разрозненных и не имеющих должных ресурсов мелких сельскохозяйственных товаропроизводителей успех в развитии туристического направления деятельности не гарантирован, этот успех очень сильно будет зависеть от случайного стечения обстоятельств, а основным средством продвижения, скорее всего, станет «сарафанное радио», эффективность которого невысока.

Подобный перечень проблемных вопросов, затрудняющих развитие сельского туризма, можно продолжить. Очевидно, что этих проблемных вопросов достаточно много. И они никак в настоящее время не урегулированы. В результате, создаваемый сегодня в России сектор сельского туризма может так и «застыть» в стартовой точке своего развития. Для того, чтобы не допустить этого, следует на федеральном, региональном и муниципальном уровнях разработать специальные комплексные программы поддержки развития сельского туризма.

Второй элемент предлагаемого нами механизма связан с развитием нового вида сельскохозяйственной кооперации. Как указывалось выше, сельскохозяйственные потребительские кооперативы, созданные в соответствии с Федеральным законом от 8 декабря 1995 года № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации», являются субъектами сельского туризма. При этом неявно предполагается, что эти кооперативы (перерабатывающие, сбытовые (торговые), обслуживающие (в том числе кредитные), снабженческие, заготовительные) преследуют цели, не связанные в прямой постановке с сельским туризмом. Но это связано не с тем, что они не могут этого делать, а с тем, что само понятие сельского туризма появилось в законодательном поле РФ сравнительно недавно.

На наш взгляд, целесообразно создание специализированных сельскохозяйственных потребительских кооперативов, которые будут ориентированы на помощь своим участникам в ведении деятельности в сфере сельского туризма (совместные закупки различных промышленных товаров, организация транспортного обслуживания сельских туристов, стирки постельного белья, проведение выставок, фестивалей и иных действий по продвижению, в том числе в сети интернет, и др.). Это – элемент рыночной самоорганизации, который на территориях с высокой плотностью объектов для сельского туризма (например – Республика Дагестан) может сыграть действенную роль в его развитии.

Третий элемент авторского механизма регулирования российского туризма ориентирован на крупных и средних сельскохозяйственных товаропроизводителей, обладающих значительными ресурсами и ведущими широкомасштабную деятельность. Приведем два примера, характеризующих этот масштаб (см.: <https://agbz.ru/news/eksperty-ozhidayut-chto-miratorg-i-cherkizovo-operedyat-po-vyruchke-mars/#:~:text=Эксперты%20агентства%20бизнес-аналитики%20INFOLine,до%2080%2C8%20млрд%20руб.>):

- «АПХ «Мираторг» по итогам I полугодия [2021 года] нарастил выручку на 32% год к году до 80,8 млрд руб. Флагманом производителя на сегодня является свиноводство, за шесть месяцев внесшее свой вклад в общую выручку компании в размере 34,5 млрд руб., что на 27% превышает финансовые показатели сегмента, зафиксированные ровно год назад. Если же говорить о планах производителя на более отдаленную перспективу, то к 2024 году агропромышленный холдинг намерен увеличить выручку до 240 млрд рублей (со 139 млрд рублей в 2020-м);
- «второе место в рейтинге [крупнейших агропромышленных компаний России], по мнению экспертов, в 2021 году займет ГК «Русагро», сместив с этой позиции компанию Nestle. В I полугодии «Русагро» нарастила оборот до межсегментных элиминаций на 48% – до 108 млрд руб. Все бизнес-сегменты производителя показали увеличение данного показателя, но наибольший относительный рост выручки продемонстрировал масложировой (+68%) и сельскохозяйственный (+49%) сегменты. Последний, надо отметить, продемонстрировал и лучшие из всех сегментов производственные показатели: площадь посевов «Русагро» выросла на 9% по сравнению с аналогичным периодом 2020 года и достигла 590 тыс. га».

Очевидно, что при установленном законодательством (см. выше) требовании о том, что для организаций, занимающихся сельским туризмом, доля выручки от основанного вида деятельности должна составлять не менее 70%, крупные агрохолдинги вправе наращивать свои бизнес-сегменты сельского туризма (при условии их создания) до оборотов в десятки миллиардов рублей в год. Насколько это значительные суммы? Как следует из официальных данных Ростуризма (см. табл.), это сопоставимо со

всём объемом внутреннего туристического рынка России. То есть, крупные агрохолдинги могут стать серьезными игроками на рынке сельскохозяйственного туризма.

Причем, с учетом их обширных межрегиональных и межгосударственных экономических связей, есть перспектива их выхода не только на внутренний, но и на международный рынок услуг сельского туризма. Последнее нам представляется исключительно важным, т.к. наличие у агрохолдингов значительных ресурсов и предпринимательского опыта, позволит им сравнительно легко выйти на новый для России сегмент мирового туристского рынка, осуществить наращивание несырьевого экспорта.

Таблица

**Объем платных туристских услуг, оказанных населению В России, млрд руб.**

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
112.8	121.5	145.8	147.5	158.3	161.3	166.5	172.1	179.8	91.9

Источник: данные Ростуризма, см.: <https://tourism.gov.ru/upload/iblock/5e0/Статистические%20показатели,%20характеризующие%20туристскую%20отрасль.pdf>.

В то же время, крупные агрохолдинги, как и мелкие сельскохозяйственные товаропроизводители, о которых речь шла выше, при переходе в новую для себя рыночную нишу (путем создания специализированных подразделений сельского туризма, возможно – в статусе совместных предприятий со специализированными туристическими фирмами) неизбежно столкнутся с неопределенностью и риском, недостатком компетенций, непониманием рыночных особенностей и др. Поэтому им также нужна поддержка со стороны государства, но не в форме грантов, а в форме различного рода налоговых и кредитных преференций, предоставляемых на ограниченный срок.

В том числе, возможно создание некоего аналога Фонда развития промышленности, который показал свою высокую эффективность в стимулировании развития в РФ промышленного производства [16-18 и др.]. Формирование под эгидой Минсельхоза России и Ростуризма на федеральном уровне Фонда развития сельского туризма, который предоставлял бы на льготных условиях агрохолдингам целевые займы, может способствовать переориентации агрохолдингов на этот вид деятельности. Аналогичные фонды могут создаваться и в тех регионах, где складываются благоприятные условия для развития сельского туризма.

Четвертый элемент предлагаемого механизма также связан с развитием саморегулирования в сфере сельского туризма. Он базируется на предыдущем элементе и обусловлен распространением «сателлитной» формы взаимодействия крупного и мелкого бизнеса. Переориентирующиеся на сельский туризм агрохолдинги могут стать центрами отраслевых кластеров и прочих горизонтальных предпринимательских структур, основанных, в том числе, на аутсорсинге [19, 20].

Как отметил председатель отраслевого отделения по управлению персоналом Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» А.С. Никольский на Научно-методическом семинаре Аналитического управления Аппарата Совета Федерации (7 июня 2016 года): «Еще один перспективный путь, который может работать и давать эффект прямо сейчас, – аутсорсинг функций... Не профильные функции, функции, в которых можно выделить одинаковые или сходные алгоритмы для многих предприятий, массовые и стандартные операции – все это может и должно быть передано на аутсорсинг. Эта технология не нова – по ней работает весь мир. Потому что плюсы аутсорсинга очевидны» (цит. по: <http://council.gov.ru/media/files/CQNOp1HscHaTulPa5BYZesqLNqUSQeHw.pdf>).

То есть, в данном случае речь идет о разделении труда не на уровне видов хозяйственной деятельности (сельский туризм vs прочие виды), а внутри самого сельского туризма. По нашему мнению, туристические подразделения крупных агрохолдингов, в случае их создания, вполне могут стать основой для предпринимательских сетей в сельской местности, на участников которых, в рамках долгосрочных договоров, будут возложены отдельные функции по производству единого комплексного продукта сельского туризма (размещение, транспортировка, проведение различных шоу и фольклорных праздников, соучастие в сельском труде, обучение агротехнике и мн. др.).



### Заключение

Подводя краткий итог, можно отметить, что сельский туризм, как легитимная форма ведения хозяйственной деятельности в туризме, сравнительно молод. Он был введен в правовое поле Российской Федерации лишь с 2022 года. Это предопределило нерешенность многих проблем не только его развития, но и функционирования. Несмотря на предпринимаемые государством меры по стимулированию развития сельского туризма, их пока еще нельзя признать достаточными. В этой связи нами предложен механизм регулирования сельского туризма, опирающийся на использование инструментов прямого и косвенного государственного влияния на экономику, а также – инструментов рыночного отраслевого саморегулирования. То есть, в его основе лежит идея совместного использования плановых и рыночных регуляторов, которая доказала свою эффективность в теории и на практике [21]. Безусловно, формат журнальной статьи не позволяет раскрыть предложенный механизм полностью, поэтому в своих дальнейших работах мы планируем более детально исследовать этот вопрос.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Гамидова А.Э., Плотников В.А.* Сельский туризм в период социально-экономических трансформаций // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2021. № 12. С. 27-32.
2. *Карпова Г.А.* Стратегические направления формирования и развития туристско-рекреационных зон в России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 4 (118). С. 85-89.
3. *Крестьянинова О.Г.* Механизм сопряженного развития медицинских услуг и туристской дестинации // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2019. № 1. С. 29-32.
4. *Лаврова Т.А.* Анализ экономического состояния индустрии туризма Российской Федерации в условиях распространения Covid-19 // Вестник Национальной академии туризма. 2020. № 4 (56). С. 10-13.
5. *Савельева Н.А., Шмелева Т.В., Топоров С.И.* Экономические предпосылки развития медицинского туризма на Юге России // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2020. № 10 (125). С. 32-38.
6. *Александров А.М., Ковалев С.Н., Мозокина С.Л.* Современное состояние и перспективы развития яхтенного туризма в Санкт-Петербурге // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 2 (116). С. 90-96.
7. *Илькевич С.В., Сахарчук Е.С.* Экономические аспекты устойчивого развития туризма в регионах Российской Федерации // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. 2014. Т. 8. № 2. С. 4-17.
8. *Лимонина И.Г., Ермакова Н.А.* Опыт устойчивого природопользования на прибрежных территориях: рыболовство, туризм, аквакультура // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 6 (120). С. 83-89.
9. *Песоцкая Е.В.* Особенности управления в сфере детско-юношеского туризма // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 6 (114). С. 132-135.
10. *Федотова Г.В., Плотников В.А.* Роль сельского туризма в возрождении регионов России // Туризм на сельских территориях: опыт, проблемы, перспективы. Сборник трудов III Международной научно-практической конференции. СПб., 2014. С. 149-153.
11. *Гамидова А.Э.* Перспективы развития аграрного сектора индустрии туризма в Республике Дагестан // Проблемы развития АПК региона. 2015. Т. 23. № 3 (23). С. 96-100.
12. *Гамидова А.Э.* Перспективы развития аграрного туризма в постпандемийный период // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2020. № 3. С. 31-34.
13. *Гамидова А.Э., Плотников В.А.* Взаимодействие государства и турбизнеса: возможности партнерства // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики. Материалы X Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2021. С. 35-42.
14. *Тамов А.А., Илясова Е.В., Крылова Е.М.* Развитие сельского туризма в условиях карантинных мер // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2020. № 3 (265). С. 119-124.
15. *Швец И.Ю.* Глобальное и локальное влияние COVID-19 на сферу туризма // Экономический вестник ИППУ РАН. 2021. Т. 2. № 2. С. 17-25.
16. *Асеева М.А., Флегонтов В.И.* Роль государственных фондов развития промышленности в стимулировании деятельности промышленных предприятий // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. 2018. № 1. С. 40-48.
17. *Вертакова Ю.В., Плотникова Н.А., Плотников В.А.* Промышленная политика России: направленность и инструментарий // Экономическое возрождение России. 2017. № 3 (53). С. 49-56.

18. *Шмагирев А.В.* Проблемы государственной поддержки инновационных проектов (на примере АО "Роснано" и Фонда развития промышленности) // Сибирская финансовая школа. 2021. № 2 (142). С. 111-114.
19. *Котляров И.Д.* Аутсорсинг как форма межфирменной кооперации: теоретический анализ // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2015. № 5. С. 19-31.
20. *Курбанов А.Х., Плотников В.А.* Аутсорсинг: история, методология, практика: монография. М., 2017. 112 с.
21. Государство и рынок: механизмы и методы регулирования в условиях преодоления кризиса: монография / Андреев А.М., Бабанчикова О.А., Бережной И.В. и др.; в 2 томах. Том 2. СПб.: Астерион, 2010. 374 с.

## К ВОПРОСУ О ЛОГИСТИКЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ

**Аннотация.** В статье аргументируется необходимость тотального перехода к крупнооптовым поставкам в рамках электронной трансграничной оптовой торговли. Анализируются особенности концепции логистики в этой сфере услуг. Рассматриваются принципы логистической консолидации в сфере оптовых закупок. Характеризуется взаимосвязь между циркулярной экономикой и актуализацией совместных закупок. Определяются задачи проектирования международных цепей поставок малоценного оборудования китайского производства на российский внутренний рынок.

**Ключевые слова.** Логистика, совместные закупки, трансграничная оптовая торговля, международные цепи поставок, транзакционные издержки, циркулярная экономика, шеринг, цифровизация.

Wang Jingyang

## TO THE QUESTION OF LOGISTICS ELECTRONIC CROSS-BORDER WHOLESALE TRADE

**Abstract.** The article argues for the need for a total transition to large-scale wholesale supplies within the framework of electronic cross-border wholesale trade. The features of the logistics concept in this service sector are analyzed. The principles of logistics consolidation in the field of wholesale purchases are considered. The relationship between the circular economy and the actualization of joint purchases is characterized. The tasks of designing international supply chains of low-value Chinese-made equipment to the Russian domestic market are determined.

**Keywords.** Logistics, joint purchases, cross-border wholesale trade, international supply chains, transaction costs, circular economy, sharing, digitalization.

### Введение

Тотальная цифровизация мировой экономики объективно обуславливает развитие электронной трансграничной торговли достаточно быстрыми темпами. Она имеет две составляющие: розничную и оптовую. В центре научного внимания находится только первая из них. В качестве основных причин подобного феномена можно считать пандемию, которая, несомненно, дала новый импульс к ее бурному развитию, а также формирование высоких ожиданий от нее. Однако масштабы товарооборота в сфере электронной трансграничной розничной торговли несравнимо малы по сравнению с оптовой торговлей. Этот факт следует расценивать как свидетельство недооценки научной значимости исследования особенностей электронной трансграничной оптовой торговли (ЭТОТ) в целом и специфики ее логистики в частности. Одним из аргументов в пользу такого мнения выступает структура электронной трансграничной торговли в КНР, оптовая компонента которой по стоимостным объемам превосходит розничную почти в 7 раз.

---

ГРНТИ 81.88.51

© Ван Цзинян, 2022

Ван Цзинян – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 192007, Санкт-Петербург, ул. Прилукская, 3 (Russia, St. Petersburg, Prilukskaya str., 3). Тел.: +7 905 251 9578. E-mail: 423432644@qq.com.

Статья поступила в редакцию 01.03.2022.

### *Постановка проблемы*

Активность участия предприятий РФ в ЭТОТ с предприятиями КНР очень низка. Эта ситуация объясняется наличием ряда объективных препятствий на пути интенсификации экономического сотрудничества этих предприятий в рамках ЭТОТ. Во-первых, КНР является одной из стран, которая наиболее удалена от европейской территории РФ. Цепи поставок в оптовой торговле между предприятиями этих стран вследствие этого, характеризуются значительной протяженностью. Логистические издержки в них, соответственно, велики. Во-вторых, формированию таких цепей априори свойственны высокие транзакционные издержки (ТИ). Это обусловлено сложностью посредничества в международной торговле между предприятиями КНР и РФ, в том числе из-за существенных различий в этих странах деловых и логистических культур. В-третьих, прогресс в развитии коммерческих коммуникаций между такими предприятиями, несмотря на определенные успехи в их цифровизации, крайне мал.

Перспективы преодоления таких преград в условиях цифровизации мировой экономики соотносятся, прежде всего, с установлением между предприятиями КНР и РФ прямых электронных хозяйственных связей. Очевидными положительными последствиями этого шага являются: снижение отпускной оптовой цены на товар за счет отказа от услуг международных торговых посредников; сокращение издержек на преодоление предприятиями большого рыночного пространства и упрощение выполнения в его пределах транзакций. Однако эти экономические эффекты не могут гарантировать полную компенсацию диспропорции между логистическими издержками и выгодами от прямого торгового сотрудничества предприятий КНР и РФ. Этому препятствует наличие прямой зависимости между величиной транспортных затрат и дальностью расстояния. Обойти этот деструктивный фактор позволяет переход от штучных оптовых поставок к крупнооптовым поставкам. В этом случае появляются дополнительные перспективы снижения отпускной цены (за счет оптовых скидок) и транспортных затрат (за счет консолидации грузовых отправок).

Использование этого подхода в логистической практике в ЭТОТ между предприятиями КНР и РФ имеет свои пределы. Во-первых, он мало применим, прежде всего, к товарам, которые обладают следующим набором признаков: срок их пользования является длительным; их поставки осуществляются в формате «товар плюс дополнительные услуги (например, по вводу оборудования в эксплуатацию)»; их продажи нуждаются в эксклюзивном гарантийном и послегарантийном ремонте [1, 2]. Иначе говоря, он не может быть использован в отношении товаров длительного пользования: возврат которых поставщику (в случае обнаружения у них дефектов) нерентабелен из-за высоких транспортных издержек и др. причинам; которым зарубежный поставщик за пределами своей страны не предоставляет обязательной сервисной поддержки (потребители вследствие этого сталкиваются с риском признания этих товаров непригодными к использованию по назначению до истечения гарантийного срока их эксплуатации).

Во-вторых, задействование рассматриваемого подхода предполагает наличие различных видов готовности потенциальных контрагентов к логистическому взаимодействию на его основе. От потребителей ожидается согласие на объединение заказов на поставки одноименных заказов из-за рубежа. Поставщики должны подкреплять стремление к их выполнению инициативами в области консолидации грузовых отправок, в том числе в тех случаях, когда они являются сборными. В-третьих, рассматриваемому нами подходу должна соответствовать структура спроса на товары китайского и российского производства, соответственно, в КНР и РФ.

Выполненные нами исследования свидетельствуют о том, что перспективы массового перехода к крупнооптовым поставкам в рамках ЭТОТ между предприятиями КНР и РФ связаны, прежде всего, с закупками в КНР малоценного оборудования. Аргументами в пользу этого положения служат следующие положения. Во-первых, в товарной структуре поставок между РФ и КНР существует высокий дисбаланс. Он проявляется в виде высокого удельного веса несырьевой продукции в перечне российских товаров, ввоз которых осуществляется в КНР и, соответственно, значительного спроса в РФ на товары производственно-технического значения, выпускаемых в КНР. Во-вторых, среди последних по ряду причин особое место занимает малоценное оборудование: их приобретение мало связано с необходимостью предоставления сервисного обслуживания, так как этот вид оборудования подлежит упрощенному бухгалтерскому учету, а стоимостной лимит для него в РФ предприятие определяет самостоятельно; приобретение малоценного оборудования китайского производства допускается в РФ в государственных и муниципальных закупках (этот фактор делает его поставки для китайских предприятий привлекательными). В-третьих, мировая экономика демонстрирует устойчивую тенденцию перехода в циркулярное состояние, одним из признаков которого является рост востребованности шеринг-моделей

совместных закупок и продаж. Однако логистические аспекты таких моделей, включая свойственные им риски реализации, пока исследованы недостаточно, что сдерживает их применение в ЭТОТ.

Таким образом, в современных условиях актуализируется проблема уточнения концепции логистики совместных закупок и распределения малоценного оборудования в рамках ЭТОТ между предприятиями КНР и РФ.

#### *Основные результаты и их обсуждение*

Концепция логистики ЭТОТ еще только формируется. Эта ситуация обусловлена в первую очередь тем, что научные исследования сконцентрированы только на логистических проблемах трансграничной розничной торговли, которая ведется в цифровом формате. Ограниченность релевантной статистической информации, которая характеризует логистические нововведения и затраты в ЭТОТ в свою очередь создает препятствия на пути научных исследований этой сферы материальных услуг. Не меньшее значение играет также недооценка масштабов отказа предприятий от услуг классических международных торговых посредников в условиях цифровизации мировой экономики. Хотя эта тенденция обуславливает постепенный демонтаж традиционных международных хозяйственных связей в пользу их установления: на основе прямых контрактов в результате непосредственного взаимодействия контрагентов, которые базируются в различных странах; с помощью цифровых организаторов торгового оборота.

Отдельно необходимо выделить недостаточное внимание логистике совместных закупок и распределения малоценного оборудования в рамках ЭТОТ между предприятиями КНР и РФ. Последние представляют собой инновационные логистические модели межфирменного экономического сотрудничества на принципах b2b-шеринга в циркулярной экономике. Исследование логистической природы подобных взаимодействий, таким образом, приобретает особое научное значение. В последнем контексте актуализируется оценка перспектив снижения транзакционных и логистических издержек, которые возникают на этапе формирования и реализации прямых электронных хозяйственных связей между предприятиями РФ и КНР [3]. В число первых из них входят, прежде всего, те, которые размещены далеко от государственной границы между этими странами, т.е. удалены от приграничных с КНР территорий.

Цифровизация международной торговли, бесспорно, способствует снижению ТИ. Однако нет оснований полагать, что в ближайшей перспективе они будут сведены к минимуму [3]. Это обусловлено рядом обстоятельств:

1. Общее цифровое информационное бизнес-пространство в КНР и РФ еще только формируется. Процессы построения общей для этих стран подобной конструкции носят точечный характер. Они ограничиваются, например, обеспечением экономических интересов предприятий по линии торговых представительств.
2. Межстрановые различия в культуре, в том числе логистического менеджмента остаются.
3. Возрастают затраты на обеспечение безопасности совершения электронных сделок с зарубежными партнерами.
4. Цифровизация торговли между предприятиями РФ и КНР позволяет исключить только классических посредников. Потребность в услугах консалтинговых компаний, прежде всего тех, которые специализируются на проверке потенциальных контрагентов в КНР, остается очень высокой.
5. Российские электронные торговые площадки (ЭТП) еще очень слабо ориентированы на КНР. Китайские платформы электронной коммерции в свою очередь ориентированы преимущественно на ведение трансграничной розничной торговли в цифровом формате с физическими лицами РФ.
6. Существует феномен «цифрового сопротивления». Это означает, что хотя природа ТИ в современных условиях меняется, предполагать их стремительное снижение преждевременно. Перспективы снижения логистических издержек в протяженных международных цепях поставок (МЦП) традиционно соотносятся с улучшением качества их проектирования и опорой на прогрессивные решения в области логистического менеджмента. Достижение этой цели в первую очередь соотносится с: гармонизацией в этих цепях поставок логистических функциональных циклов, т.е. с их координацией; цифровизацией управления этими множественными организационными структурами; тотальным внедрением стандартов ISO, регламентирующих построение и функционирование цепей поставок; реализацией принципов бережливого производства в логистической практике.

Востребованность последнего шага определяется высокими потерями (материальных и временных ресурсов) в международной логистике, которые обуславливают: риски утраты/хищений или

повреждения товаров в процессе поставки (их величина имеет прямо пропорциональную зависимость от числа перевалок грузов и протяженности транспортного маршрута); вероятность возникновения аварийных ситуаций в процессе международных перевозок грузов; риск разрыва «холодильных» цепей поставок пищевой и др. видов продукции; вероятность необеспечения непрерывности операционной логистической деятельности (например, незапланированного простоя транспорта); риск прекращения или приостановления договорных взаимодействий между контрагентами разных стран, в том числе по институциональным причинам (например, из-за резких изменений в законодательстве отдельной страны или курса валюты); сложность предвидения непроизводительных перемещений материальных ресурсов в МЦП в условиях пандемии и др.

Однако реализация направлений снижения логистических издержек в МЦП, которые нами перечислены выше, неспособна привести к кардинальному экономическому эффекту. В этом случае невозможно также выполнение ряда логистических ожиданий оптовых заказчиков. Например, в части обеспечения максимальной доступности логистического сервиса, т.е. выполнения поставок широкого перечня товаров в размере одной единицы. Это ограничение обусловлено: невыгодой приобретения подобных партий для институциональных потребителей из-за высоких транспортных издержек и отсутствия оптовых скидок; определением политикой продаж на предприятиях КНР минимальной партии отгрузки готовой продукции. Приоритет вследствие этого отдается, прежде всего, крупнооптовым поставкам из-за рубежа. Мелкооптовые закупки никуда не исчезают. Однако их объектом являются главным образом высокомаржинальные товары.

Решение проблемы снижения глобальных логистических издержек связано главным образом с консолидацией закупок/продаж и грузовых отправок [4, с. 168; 5]. Именно она создает объективные предпосылки для серьезной экономии на масштабах выполнения логистической, маркетинговой и др. видов деятельности. Анализ особенностей такой консолидации позволяет сделать ряд выводов:

1. Официальное статистическое наблюдение в отношении совместных коммерческих, государственных, муниципальных и корпоративных закупок одноименных товаров не ведется. Оценка развития тенденций в этой логистической области вследствие этого затруднена.

2. Контрактная система в сфере государственных и муниципальных закупок допускает практику совместных закупок [6]. Однако приоритеты их осуществления не декларируются.

3. В сфере совместных коммерческих закупок в РФ просматривается, по крайней мере, две очевидные тенденции: широкое использование этой практики потребительскими кооперативами (приобретаемый товар они реализуют через свои магазины, при этом пайщикам предоставляются скидки); возрастание числа цифровых организаторов закупок, которые собирают заказы на «оптовые» поставки товаров физическим индивидуумам. Схема поставок в этом случае достаточно проста: сбор заказов через сайт (до объема, на который предоставляются оптовые скидки) → размещение заказа у российского/китайского поставщика → организация получения физическими индивидуумами заказов. Организатор подобных совместных закупок использует, по крайней мере, 3 варианта их финансирования: сбор авансовых платежей в полном объеме; использование собственных средств; приобретение товаров на основе их предоставления поставщиками в рассрочку. Последние заинтересованы в предоставлении им пула заказов, поэтому поиск торговых посредников, способных выполнять такие логистические операции, является одной из стратегий организации ими, в том числе трансграничной торговли.

Организаторы совместных закупок, которые работают на основе приведенной выше схеме, по нашему мнению, имеют статус «квазипредприятия» оптово-розничной торговли. В пользу этого вывода свидетельствуют следующие положения: сайт, который осуществляет агрегирование заказов физических индивидуумов, не имеет прямых признаков классического интернет-магазина; организация совместных закупок с его помощью предполагает нетипичное для оптовой торговли разделение рисков между ее организатором и этими индивидуумами.

В теории логистики и управления цепями поставок (особенности использования этой сферы знаний в области государственного хозяйствования мы не рассматриваем) консолидация операций рассматривается преимущественно в двух аспектах: формирование закупочных консорциумов (временных объединений предприятий вокруг проекта закупок); объединение грузовых отправок [4, с. 426; 5, с. 87; 7-9]. Рассматриваемая нами консолидация допустима, в том числе в другой функциональной области. Это – логистика распределения. Вариант взаимодействий в ней может предполагать, например,

переадресацию предприятиями-производителями одноименной продукции полученных неактуальных заказов в пользу одного из них.

Целесообразно отметить, что ЭТП РФ пока не готовы к реализации стратегии совместных закупок за рубежом (в КНР). Объективные предпосылки для осуществления совместных логистических операций в рамках ЭТОТ создает становление циркулярной экономики [10-12]. Одной из ведущих ее компонент является «совместное» потребление, т.е. «шеринг» [13-15]. Внимание ее логистическим аспектам в научных публикациях носит единичный характер, например, в [16]. Однако в ней: не отражается связь между циркулярной экономикой и совместным потреблением (шерингом); не уделяется должного внимания логистике осуществления совместных логистических операций в оптовой торговле; авторская типология логистических моделей в экономике совместного потребления является дискуссионной; связь «совместного использования» с проблемой централизации логистического менеджмента просто обозначается; категория «логистика корпораций», которая фигурирует в названии [16], не характеризуется. Все это свидетельствует о том, что вопрос о логистических аспектах в шеринг-экономике в частности и циркулярной экономике в целом остается открытым.

#### *Заключение*

Одним из ключевых вопросов логистики ЭТОТ между предприятиями КНР и РФ следует считать уточнение концептуального представления о проектировании МЦП малоценного оборудования китайского производства на российский внутренний рынок товаров производственно-технического назначения. Достижение этой цели, по нашему мнению, должно предусматривать решение ряда задач: осуществить функциональное разграничение зон логистики ЭТОТ и аргументировать логистические приоритеты ее развития; выполнить аналитическую оценку современного состояния этого сектора международной торговли; установить логистические ограничения в ЭТОТ малоценным оборудованием; обосновать логистические модели совместных закупок и распределения (шеринг-моделей) и особенности их использования в МЦП в ЭТОТ с учетом специфики становления циркулярной экономики. Особое значение в последнем контексте приобретает исследование роли и потенциала ЭТП (организаторов торгового оборота) в создании необходимых условий для установления прямых электронных хозяйственных связей между предприятиями КНР и РФ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев М.Н., Ткач В.В., Уваров С.А. Коммерческая логистика: теория и практика. М.: Юрайт, 2021. 507 с.
2. Коммерция и товарный менеджмент в условиях цифровой трансформации общества и бизнеса / под ред. С.Ю. Кожевниковой, В.В. Ткача. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 193 с.
3. Ткач В.В., Нью Цзяхуэй. Детерминанты государственного регулирования цепей поставок с участием торговых посредников в РФ и КНР // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2020. Т. 17. № 11. С. 34-42.
4. Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-Бизнес, 2001. 640 с.
5. Линдерс М.Р., Фирон Х.Е. Управление снабжением и запасами. Логистика. СПб.: Виктория плюс, 2002. 768 с.
6. О совместных конкурсах и аукционах: Письмо Минфина России от 26.06.2020 г. № 24-06-08/55289.
7. Ткач В.В. Планирование закупок на производственных предприятиях // Логистика – евразийский мост: материалы XIII Международ. науч.-практ. конф. (25-29 апреля 2018 г., Красноярск) / Краснояр. гос. аграр. ун-т. Ч. 1. Красноярск, 2018. С. 228-234.
8. Ткач В.В. Контрактная стратегия управления цепями поставок // Журнал правовых и экономических исследований. 2017. № 3. С. 142-145.
9. Ткач В.В., Клунко А.Н. Логистические приоритеты управления снабженческо-сбытовой деятельностью // Аудит и финансовый анализ. 2016. № 6. С. 295-298.
10. Михаленко Е., Климова Д., Маньковский И. Циркулярная экономика как модель экономики будущего // Банковский вестник. 2020. № 12 (689). С. 42-51.
11. Амирова Н.Р., Саргина Л.В., Кондратьева Я.Э. Циркулярная экономика: возможности и барьеры // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2021. № 3 (59). С. 187-201.
13. Земскова Е.С. Шеринг как отражение ценностных ориентиров потребителей в цифровой экономике // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: экономика и экологический менеджмент. 2019. № 3. С. 17-27.
14. Адактилос А.Д., Чаус М.С., Молдован А.А. Шеринговая экономика // Economics. 2018. № 4 (36). С. 95-100.
15. Белова Л.Г. Шеринговая экономика: бизнес-модель цифровой экономики в период Covid-19 // Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т. 65. № 5. С. 87-94.
16. Гвилия Н.А. Модели организации логистики корпораций // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 2 (122). С. 152-157.

## АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК НА РЫНКЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

**Аннотация.** Статья посвящена анализу системы государственных закупок на рынке медицинский техники. В статье раскрыто понятие медицинского оборудования, рассматриваются этапы формирования государственных закупок, формирования цены и выявляются основные проблемы в данной сфере.

**Ключевые слова.** Закупочная цена, логистика, высокотехнологичное медицинское оборудование, внешнеэкономическая деятельность, государственные закупки.

Zuev A.V.

## ANALYSIS OF THE PUBLIC PROCUREMENT SYSTEM IN THE MARKET OF MEDICAL EQUIPMENT

**Abstract.** In the article was made analysis of the public procurement system in the medical equipment market. The article reveals the concept of medical equipment discusses the stages formation of public procurement, price formation and identifies the main problems in this area.

**Keywords.** Purchase price, logistics, high-tech medical equipment, foreign economic activity, public procurement.

### Введение

Процесс регулирования государственных закупок медицинского оборудования является самым сложным видом закупок, учитывая необходимость знания регламентов и ассортимента на рынке. Кроме того, все недочеты в документации, ошибки и спорные вопросы должны быть юридически оформлены и исправлены в рамках регламента. Федеральный закон «Об охране здоровья граждан» № 323-ФЗ от 21.11.2011 г. содержит информацию об этапах и положениях государственной регистрации медицинского оборудования. Из этого следует, что совершить закупку специальной медицинской техники для государственных лечебных учреждений возможно только, если данное оборудование находится в реестре, одобренным Министерством промышленности и торговли Российской Федерации [1].

Поскольку большинство медицинского оборудования монтируется непосредственно в лечебном учреждении, то поставщику оборудования необходимо иметь лицензию на настройку и монтаж оборудования, что создает значительные барьеры для входа новых участников на рынок. Согласно приказу Минздрава России от 19.01.2017 г. № 11н предъявляются особенные требования эксплуатационной и технической документации, поэтому необходимо обоснование, как минимум по следующим пунктам: формирование начальной и максимальной закупочной цены; обоснование необходимости закупки оборудования; протекционизм отечественных производителей медицинского оборудования.

---

ГРНТИ 81.88.75

© Зуев А.В., 2022

Андрей Вячеславович Зуев – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 (981) 798-88-04. E-mail: AndrewZv913@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 02.03.2022.



*Принципы администрирования цепей поставок медицинской техники в системе государственных закупок*

При закупке медицинского оборудования принимаются рамочные контракты, с утвержденными пунктами. Любые изменения должны быть обоснованы и согласованы с уполномоченными органами. Медицинское оборудование закупается путём проведения электронных тендеров или аукционов. В случае исключения можно не проводить данные процедуры при условиях: цена медицинского оборудования меньше пятисот тысяч рублей, тогда можно просто запросить котировки; цена медицинского оборудования не превышает шестьсот тысяч рублей, при условии, что есть только единственный поставщик данной продукции; с 2021 года можно осуществить закупку медицинского оборудования на сумму до трех миллионов рублей, при условии покупки через электронный магазин.

В связи со сложной эпидемиологической обстановкой в период пандемии коронавируса закупка товаров, услуг и работ могла производиться у единственного поставщика на основании п. 9 ст. 93 Закона 44-ФЗ, если целью данной закупки является противодействие коронавирусу. Также данная информация содержится в письме Министерства финансов РФ от 19.03.2020 г. № 24-06-06/21324. На практике все оказалось намного сложнее. Необходимо доказать прямую причинно-следственную связь междукупаемым объектом и его влиянием на профилактическую борьбу с коронавирусной инфекцией. Порой необходимо предоставить ожидаемую эффективность, которую было сложно наглядно подсчитать.

Медицинское оборудование является довольно сложным и высокотехнологичным в производстве. Поэтому при подготовке и формировании документации возникает ряд сложностей. Довольно частой ошибкой при формировании комплектации для государственной закупки является включение в один слот технологически разных продуктов. На данный момент времени не существует алгоритма, с помощью которого можно было бы определить работоспособность оборудования вместе с аналогичной продукцией. Возможность совместного использования медицинского оборудования решается с помощью субъективной оценки медицинского персонала. К тому же, зачастую в контракте прописываются специфические условия, по которым к закупке подходит лишь единственное оборудование от конкретного производителя, что создает монополию на рынке медицинского оборудования.

Порядок ценообразования контракта прописан в приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.05.2020 г. № 450н. Данный приказ не учитывается при закупке следующих товаров: закупки в рамках заказа для государственной обороны; закупки зарубежного медицинского оборудования, если оно содержится в перечне из Постановления Правительства РФ № 102 от 05.02.2015 г.

Существуют также и иные способы определения верхней и нижней границы цены контракта для закупки медицинского оборудования. Используется также статистический метод анализа цен закупки медицинского оборудования за прошлые годы. Но, к сожалению, данный метод не может учесть инфляцию и глобальное подорожание сырья, которые случилось недавно из-за пандемии коронавируса. Если на медицинское оборудование установлено государственное регулирование цен, то верхняя и нижняя граница контракта определяется с помощью тарифного метода.

Чтобы определить цену на единицу медицинского оборудования, необходимо основываться на данных из реестра контрактов, а также брать для анализа не менее трех значений, которые также будут содержаться во всех предыдущих контрактах или закупках на основании ч. 1 ст. 93 Закона 44-ФЗ у единственного поставщика в регионе, где расположен заказчик. К тому же необходимо учитывать коэффициент вариации. Если коэффициент будет достигать или превышать значение в 33%, то необходимо провести дополнительное исследование, в котором будет отражена причина его роста. В расчет стоимости единицы товара, помимо стоимости самого оборудования, также включают цены на сырье, складывают цены на гарантийное обслуживание в период действия гарантии.

Согласно приказу Министерства финансов РФ № 126н от 04.06.2018 г. и Постановлению Правительства № 102 от 05.02.2015 г., при государственной закупке медицинского оборудования приоритет отдается отечественным производителям. На российском рынке существует протекционизм отечественных производителей или для товаров происхождения ЕАЭС, поэтому если разница между ценой отечественного и импортного производителя составляет не более 15%, то предпочтение отдается отечественному производителю.

В Постановлении Правительства № 102 содержится требование, что необходимо отклонять заявки, в которых содержится медицинское оборудование зарубежного производства. Также в Постановлении Правительства № 617 от 30.04.2020 г. государственная закупка медицинского оборудования, даже

бандажей и ортопедических изделий ограничена, необходимо всегда делать выбор в пользу отечественного производителя. Подтверждение происхождения товара происходит с помощью сертификата о происхождении товаров по форме СТ-1 (приказ ТПП РФ от 10.04.2015 г. № 29). Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15.10.2015 г. № 724н установлена типовая форма контракта для закупки медицинского оборудования.

*Система государственных закупок медицинского оборудования.*

Закупка высокотехнологичного медицинского оборудования всегда вызывает множество вопросов, создано множество процедур, которые должны сделать данный процесс максимально прозрачным и понятным, но это не дает желаемого результата. Огромное количество нарушений вынуждает вводить новые ограничения, чтобы уменьшить количество нецелесообразно потраченных средств.

Закупки медицинской техники имеет свои особенности. Медицинское оборудование – товар со множеством характеристик, которые для людей вне сферы медицины сложны для понимания. Контролирующим органам бывает сложно определить минимально возможные требования, которые бы подходили для эксплуатации, а также оценить качество оборудования. Но есть перечень признаков, по которым оборудование можно отнести к высокотехнологичному, которые указаны в приказе Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. N 1618 [2].

К высокотехнологичному оборудованию можно отнести товары, если: продукты производства проектируются и изготавливаются предприятиями наукоемких отраслей; производство происходит благодаря использованию технологического оборудования процессов; на производстве работают специально подготовленные, высококвалифицированные специалисты [2]. Стоит отметить, что перечня высокотехнологичного оборудования нет. Для выделения средств из государственного бюджета необходимо доказать первоочередность и необходимость именно конкретного медицинского оборудования, для этого необходимо исходить из двух ответов на два вопроса: угрожает ли отсутствие данного медицинского оборудования жизни пациента; повысит ли качество диагностики или обслуживания купленное оборудование.

Работникам медицинской организации, которые непосредственно отвечают за заказ оборудования, целесообразно предоставить всю подходящую документацию по аппаратам сервисным специалистам, чтобы получить экспертное заключение о ремонтпригодности и надежности выбранного оборудования. Также необходимо получить согласие главного инженера о возможности инсталляции медицинского оборудования. Получение данных документов является обоснованием для закупки медицинской техники и обосновывает сумму запрошенных средств.

Интересной особенностью закупок является порядок формирования верхней и нижней границы цены контракта. Вытекает это все из-за того, что в открытом доступе указаны только начальные цены на оборудование, с минимальным количеством опций, которые не подходят для полного обследования пациентов. Поэтому зачастую выделяются средства в большем объеме, чем необходимо, что позволяет медицинским учреждениям покупать оборудование по завышенным ценам. В ходе исследования были проанализированы цены за закупку компьютерных томографов («Toshiba», «General Electric», «Phillips», «Siemens»). 64-срезовые томографы стоили от 28 до 35 миллионов рублей, 16-срезовые томографы стоили от 16 до 20 миллионов рублей. Отечественные аналоги закупались по ценам в разы больше заявленных, к примеру 64-срезовые томографы стоили от 60 до 90 миллионов рублей, а 16-срезовые – от 30 до 50 миллионов рублей [3].

Описанная выше ситуация приводит к следующим проблемам: невозможно разработать универсальное техническое задание к необходимому оборудованию; закупки происходят по ценам выше рыночных; отсутствие обученного персонала и простой закупленного медицинского оборудования.

К сожалению, на данный момент самой актуальной и часто встречающейся проблемой является завышение цен. Как уже ранее говорилось, цены на высокотехнологичное медицинское оборудование отсутствуют в открытом доступе. Для установления минимальной цены не учитывались цены на зарубежные аналоги или не рассматривались цены исключительно от производителей. В ценообразовании участвовали, помимо производителей, посредники, из-за чего цены значительно разнились. Документы, в которых обосновывалась цена покупки медицинского оборудования, включали в себя различные данные: коммерческие предложения от производителей; анализ за предыдущие годы (реестр контрактов и закупочных цен в прошлых годах); цены дистрибьюторов.

В целях борьбы с данным явлением было принято Постановление Правительства РФ от 03.11.2011 г. № 881, вступившее в силу 19.11.2011 года [4]. По данному постановлению предлагается следующий алгоритм работы. При установлении диапазона цен контракта, необходимо будет запросить цены у поставщиков, которые будут указаны на сайте Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, или необходимо будет направить письменный запрос, который будет содержать следующую информацию: технические требования, которые будут содержать информацию о габаритах, производительности, годе выпуска и сроке эксплуатации оборудования; требуемое количество к закупке; гарантийный срок на покупку нового оборудования; географическое положение медицинского учреждения и необходимый срок поставки; сведения о валюте, в которой оценивается медицинский аппарат, а также актуальные курсы валют.

Следующим вариантом действий является формирование цен с помощью использования информации из государственных контрактов прошлых годов. Этот метод используется, если информации по ценам фактически нет или на рынке присутствует единственный вариант. В случае анализа цен с помощью контрактов, необходимо учитывать как минимум 5 контрактов, разница цен в которых не превышает тридцать процентов, если же по данному оборудованию количество контрактов не доходит до 5, то можно учитывать и контракты с разницей в цене более 30%. В данном случае цена (С) может быть рассчитана по следующей формуле [5]:

$$C = \frac{M_{\text{ср}} + M_{\text{ед}}}{2} \times K,$$

где  $M_{\text{ср}}$  – средняя цена медицинского оборудования по контракту;  $M_{\text{ед}}$  – цена, согласно единственному полученному ответу на запрос цены;  $K$  – требуемое количество медицинского оборудования.

Если же не удалось получить ни одного ответа по цене, то формула будет выглядеть так [5]:

$$C = M_{\text{ср}} \times K.$$

В рамках 44-ФЗ, который регулирует закупку медицинского оборудования, не содержится требование об обязательном включении в контракт пунктов о технической поддержке и обеспечение обучения персонала работе на новом медицинском оборудовании [6]. Поэтому данные условия ранее не включались в контракт, что давало возможность компаниям без лицензии оказывать услуги по ремонту оборудования. Также 44-ФЗ регламентирует процесс прогнозирования и планирования дефицитных позиций. Формализация данного процесса поможет в составлении заявок.

В настоящее время заказы на приобретение высокотехнологичного медицинского оборудования происходят в форме электронного аукциона. Согласно постановлению Правительства от 27.02.2008 г. № 236-р, «Аппаратура медицинская; средства измерения; фото- и киноаппаратура, часы» (код по ОКДП 3300000) закупаются в форме электронного аукциона [7]. В случаях чрезвычайной ситуации или экстренной необходимости заказ может быть размещен без процедур анализа или у единственного поставщика. К примеру, эпидемия COVID-19 признана обстоятельством непреодолимой силы. Данное положение дает право поставщикам не оплачивать неустойки (штрафы) за срыв сроков поставок, которые были указаны в контракте, непредставление услуг и работ согласно ч. 9 ст. 34 44-ФЗ. Однако необходимо предоставить доказательство непреодолимости данных обстоятельств, к примеру письма от поставщиков о невозможности поставки комплектующих.

Согласно п. 9 ст. 93 44-ФЗ, медицинским учреждениям разрешено закупать медицинское оборудование для борьбы с пандемией, но необходимо подтверждение о целесообразности закупки для проведения лечения [7]. Для помощи бизнесу в последнее время введены новые изменения в федеральные законы. К примеру, заказчики теперь имеют право: на изменение цен и сроков поставки из-за пандемии коронавируса; обязательства по контракту могут быть не обеспечены с случаями доказательства форс-мажорных обстоятельств; увеличивать цены в случае, когда есть подтверждающие документы на увеличение себестоимости производства.

В 2020 году объем государственных закупок составил 12% от общего объема ВВП Российской Федерации. Государственные закупки выступают в качестве катализатора роста экономики и услуг в секторе, способствуют введению инноваций, разработке новых проектов и улучшению качества жизни обычных граждан. COVID-19 выявил новые проблемы в сфере государственных закупок: появились новые случаи коррупции и мошенничества с государственными контрактами; инфляция, недостаток рабочей силы, низкий уровень заработной платы, дефицит на рынке комплектующих; перебои в

транспортировках и локдауны вызвали критический дефицит в обеспечении запасов медикаментов и вакцин для стран Африки, Азии и Российской Федерации.

Для решения данных проблем государствам предлагают объединиться и решать вместе мировые проблемы. К примеру: проводить закупки на государственном уровне совместно с другими государствами, данный механизм поможет получать более справедливые цены от поставщика (чем больше объем, тем меньше цена за единицу продукции), также производители выполняют в первую очередь крупные заказы, что ведет к уменьшению сроков поставок; упрощать процедуру закупок, чтобы их можно было проводить в кратчайшие сроки в условиях пандемии; заключать контракты исключительно с производителями продукции, чтобы уменьшить количество посредников в цепи поставки.

В зарубежных странах прибегают к следующей мере – цифровизация всех процессов, которые участвуют в формировании закупки медицинского оборудования. В настоящее время контроль закупочной деятельности проходит в рамках собственного законодательства, однако, в рассмотренных случаях мы можем наблюдать влияние мировых трендов на закупочную деятельность по всему миру. Необходимо учитывать обмен опытом с коллегами из других стран и регионов, а также методические указания руководства и лучшие практики, подготовленные по итогам проведения совместных тематических мероприятий и в рамках деятельности многосторонних организаций.

#### *Заключение*

В итоге, стоит отметить, что система государственных закупок медицинской техники является довольно сложной, она постоянно модернизируется. Пандемия COVID-19 послужила катализатором для выявления проблем в системе государственных закупок. Глобальную пандемию можно победить только объединившись, решая проблему совместно с другими странами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ.
2. Приказ Минпромторга России от 17.02.2020 г. № 521 «Об утверждении критериев отнесения товаров, работ и услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции по отраслям».
3. Сравнение компьютерных томографов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://stormoff.ru/media-center/articles/article\\_22](https://stormoff.ru/media-center/articles/article_22) (дата обращения 12.09.2021).
4. Постановление Правительства РФ от 3 ноября 2011 г. № 881 «О порядке формирования начальных (максимальных) цен контрактов (цен лотов) на отдельные виды медицинского оборудования для целей их включения в документацию о торгах на поставку такого оборудования».
5. *Смирнова Е.А.* Управление глобальными цепями поставок: торгово-экономический подход: монография. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. 165 с.
6. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ.

Кан Хао

## ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

**Аннотация.** В статье исследуются современные научные подходы к изучению электронной коммерции с точки зрения логистики. Приводятся точки зрения зарубежных, в том числе китайских, и российских авторов относительно сущности понятия «электронной коммерция», «электронный бизнес», роли логистики в процессе их формирования и развития. Исследована эволюция и систематизированы представления о логистической сущности электронной коммерции. Выявлены особенности использования логистического подхода в электронном бизнесе.

**Ключевые слова.** Электронная коммерция, электронный бизнес, логистический подход, эволюция концепции.

Kang Hao

## LOGISTIC ESSENCE OF E-COMMERCE

**Abstract.** In the article, special attention was paid to the theoretical analysis of the logistics approach in e-commerce. The approaches of Western, Russian and Chinese authors to the definition of the meaning of the concept of "e-commerce" and their view of the place of logistics in e-business are considered. The evolution is investigated and the concept of the logistic essence of e-commerce is systematized. The features of the use of the logistic approach in e-business are revealed.

**Keywords.** E-commerce, e-business, logistics approach, concept evolution.

### Введение

Сегодня большинство компаний в целях повышения уровня конкурентоспособности широко используют такие направления её повышения, как внедрение информационных, телекоммуникационных технологий, широкого спектра инноваций и использование стратегического подхода к управлению конкурентоспособностью компании в целом и её товаров и услуг [4, с. 213]. При этом развитие информационно-коммуникационных технологий и создание Интернета, который на сегодняшний день прочно вошел в жизнь человека, изменили многие из его привычек, в том числе и потребительские.

Согласно отчету Global Digital 2021, по состоянию на январь 2021 г. уровень проникновения Интернета в мире составил 59,5%, 66,6% населения планеты пользуются мобильными телефонами, среди них 27,5% проводят время в Интернете для того, чтобы приобрести товары [16]. При этом статистические данные о возрастных характеристиках аудитории свидетельствуют, что в настоящий момент значительный объем покупок в сети Интернет делают пользователи в возрасте до 35-44 лет, поэтому в дальнейшем следует ожидать прироста покупательской активности, что приведет к увеличению объемов реализуемых товаров на платформах электронной коммерции. Это, в свою очередь, повысит нагрузку на логистическую инфраструктуру и потребует принятия соответствующих мер по её оптимизации.

---

ГРНТИ 81.88.01

© Кан Хао, 2022

Кан Хао – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи автором: 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 906 269 37 30. E-mail: 1564007845@qq.com.

Статья поступила в редакцию 15.03.2022.

### *Электронный бизнес и электронная коммерция*

Изучение логистической сущности электронной коммерции требует определения сущности понятий «электронный бизнес» и «электронная коммерция». По мнению А.В. Парфенова, под электронным бизнесом следует понимать «любую предпринимательскую деятельность, реализуемую посредством использования информационных сетевых технологий, в том числе технологий сети Интернет, при взаимодействии двух и более контрагентов, совершаемую в целях обмена товарно-материальных и/или нематериальных ценностей, оптимизации бизнес-процессов и распространения деловой информации» [8].

В работах российских исследователей электронная коммерция определяется как «бизнес через Интернет» [11], «коммерция, осуществляемая посредством Интернета и любых других компьютерных сетей» [1], «категория, отражающая специфику коммерческой деятельности на различных сегментах электронного рынка» [8]. При этом, Г. Головенчик, С.В. Федорова, И.А. Серебряник отмечают, что электронная коммерция является одной из составляющих электронного бизнеса [1; 12]. А.В. Парфенов и И.М. Шаповалова полагают, что это – самостоятельный вид коммерческой деятельности [8]. Китайские авторы Дин Ц. и Чжао Х. предлагают понимать под электронной коммерцией «коммерческую деятельность с использованием передовых информационных сетевых технологий» [17].

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что ключевой характеристикой, присущей электронной коммерции, выступает использование современных средств коммуникации и сети Интернет в процессах электронной торговли и разных видов посредничества.

Электронный бизнес характеризует модель организации деятельности предприятия, в основе которой лежит информатизация процессов производства, управления, сбыта. Сущность электронной коммерции сводится к понятию «коммерческая деятельность», которая реализуется с помощью современных ИТ-средств и способов передачи данных. Если электронный бизнес относится к конкретному предприятию и его бизнес-модели, то электронная коммерция предполагает участие нескольких предприятий-контрагентов. Следовательно, электронный бизнес и электронная коммерция, несмотря на то что оба они используют современные информационные технологии и средства обработки данных, представляют собой разные понятия.

В настоящее время существует множество видов электронной коммерции. Например, китайский исследователь Тун Си [9] выделяет десять её типов, включая торговые операции интернет-магазинов, продажу товаров в Интернет B2B, C2B, C2C и др. По мнению автора, в основе каждого из этих типов лежит новая модель бизнес-операций, базирующаяся на использовании онлайн-передачи данных. При этом, важную роль в каждой из этих моделей играет логистика. В работе Р. Рамакришнана, Дж. Джорджа и У. Раманатана также указывается, что логистика играет важную роль в эффективной организации электронной коммерции [19]. Как отмечают авторы [18], с её развитием происходила эволюция как непосредственно самой организации цепей поставок, так и управления логистическими операциями в целом.

Высокая интенсивность логистических процессов, происходящих в электронной коммерции, требует изучения эволюции логистического подхода и систематизации существующих научных подходов, посвященных особенностям логистики в электронной коммерции. По нашему мнению, все современные исследования, в которых рассматриваются логистические аспекты электронной коммерции, можно объединить в три основных группы: организация логистики в электронной коммерции [5; 7]; влияние логистики на эффективность электронной коммерции [6]; современные тенденции использования методов и инструментов логистики в электронной коммерции [3; 10; 15; 18; 19; 20]. Рассмотрим далее их более подробно.

### *Организация логистики и цепей поставок в электронной коммерции*

Данное направление представлено работами, изучающими эмпирические процессы организации логистики в торговле через Интернет. Здесь следует отметить исследования Я. Каицкой, в которых она указывала на тот факт, что логистика электронной коммерции – это использование веб-технологий для поддержки процессов приобретения, складирования и транспортировки товаров [18]. На уровне распределения логистических потоков в электронной коммерции сочетаются оптимизация маршрутизации с информацией об отслеживании запасов. В результате создается единая интернет-платформа, представляющая собой межорганизационную систему, и объединяющая как продавцов и покупателей, так

и логистических операторов, что позволяет в интерактивном режиме совершать обмен информацией о перемещении материального потока.

При этом логистические операции организуются по-разному, в зависимости от типа интернет-платформы электронной коммерции – открытого или закрытого. На открытой платформе в качестве исполнителя логистических операций может выступать любая компания, на закрытой электронные коммерческие операции происходят между ограниченным кругом лиц и, как правило, логистический оператор диктует свои условия выполнения заказов. Пример открытой платформы электронной коммерции – Taobao, здесь компании-продавцы могут выбирать разных логистических партнеров, например, компании Shunfeng, Yunda, China Post и др. Пример закрытой платформы электронной коммерции – Ebay (China), здесь логистические операции осуществляются только компанией Yugu Logistics.

Как отмечают некоторые авторы, именно выбор модели логистики определяет успех компаний электронной коммерции [13]. Поэтому организация и выбор наиболее рациональной логистической модели играет важную роль в эффективности электронной коммерции.

Анализ организации логистики в международной электронной торговле B2B был проведен Нью Цзяхуэй, которая представила эволюцию взаимодействия логистических цепей и их участников на фоне развития электронной коммерции [7]. Исследователем были выявлены риски, возникающие при организации логистической цепи поставок в электронной коммерции. К ним автор отнесла такие, как протяженность логистических маршрутов, высокая степень неопределенности сроков выполнения операций, институциональный фактор.

Модель организации логистической цепи поставок в международной электронной коммерции была предложена Ян Мин [14]. В предлагаемой модели информационное онлайн-взаимодействие предприятия и потребителя осуществляется на платформе электронной коммерции, логистический поток организован по направлению от предприятия к потребителю, минуя такие промежуточные узлы, как логистическая компания производителя, контролирующий орган (таможня) страны производителя, контролирующий орган страны потребителя (см. рис. 1).

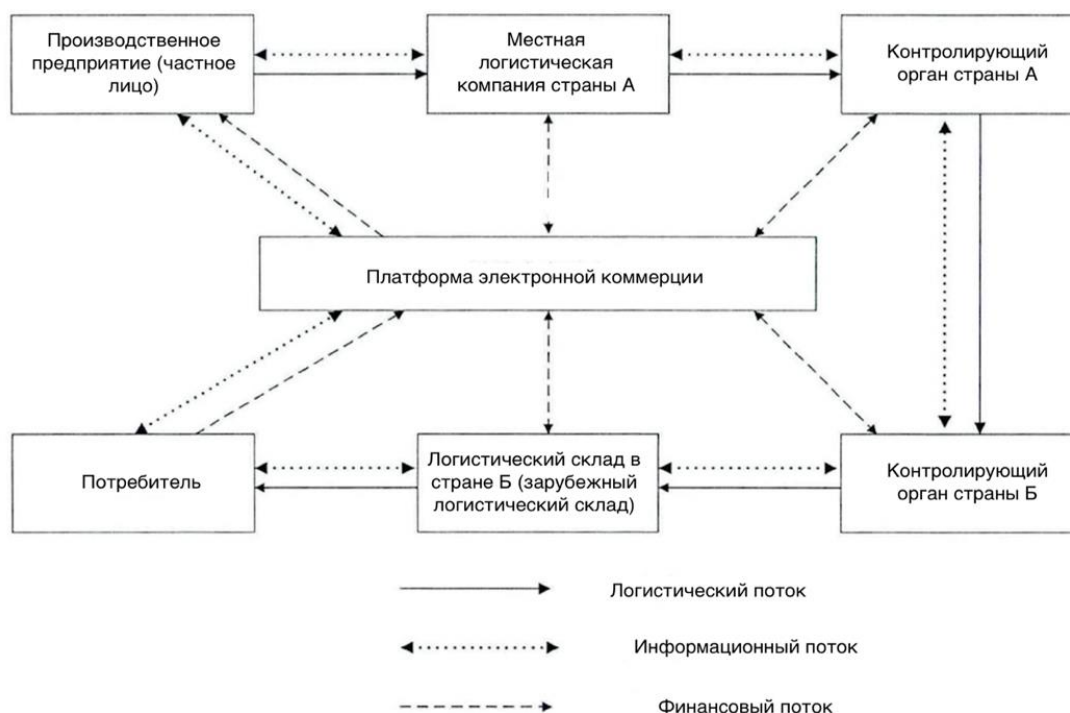


Рис. 1. Модель организации логистической цепи поставок в международной электронной коммерции [14]

В статье Чжай Шицзюнь и Го Цюаньнин представлена организация логистической системы Gridding E-commerce Logistic System (ELS) в компании Suning, внедрение которой позволило компании сократить время выполнения заказа на 14,3% [21]. ELS имеет модель «сервисного порта» на основе

унифицированного обслуживания и совместного использования ресурсов: в ней создан единый отдел, принимающий запросы в конкретном регионе, который передает информацию в отдел декомпозиции задачи, распределяя каждый отдел обработки ресурсов (см. рис. 2). Такая модель нуждается в подключении к ней внешних источников информации, в том числе сторонних компаний, задействованных во всем процессе выполнения сделки в электронной коммерции.

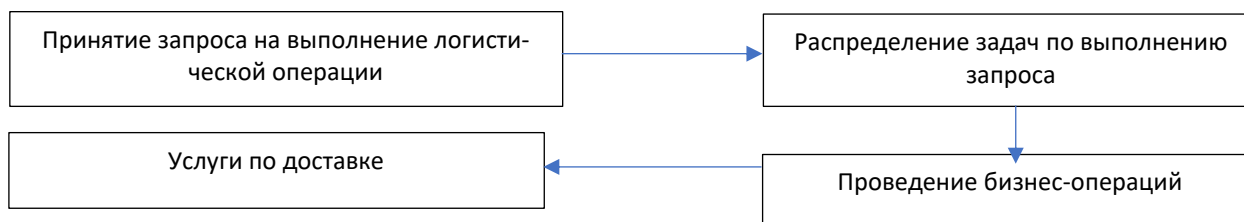


Рис. 2. Процесс в системе Gridding E-commerce Logistic System [21]

### *Влияние логистики на эффективность электронной коммерции*

Достаточно часто в своих исследованиях ученые рассматривают проблемы, связанные с эффективной организацией логистической деятельности в электронной коммерции. Р. Ришнан и Дж. Раманатан в своем исследовании на основе опроса клиентов онлайн-магазинов и пришли к выводу, что эффективность логистики в электронной коммерции зависит от вида транспортируемых товаров. В частности отмечено, что в отношении товаров, которые обладают низкими рисками, логистические процессы реализуются более эффективно, чем в отношении товаров с высокими рисками (цифровая техника и электроника, антиквариат, предметы искусства, керамические изделия) [19].

Метод качественных исследований для оценки эффективности работы логистических систем был также использован в статье А. Юнала [20], в которой указано, что организация логистических услуг влияет на компании электронной коммерции, поскольку при некачественном выполнении логистической услуги компания рискует получить жалобу, что будет отражаться при заказах других клиентов и выступать фактором при принятии решения о покупке (исследование выполнено на примере платформы «Cargo & Transport»).

В работах многих китайских авторов представлены аналогичные выводы. По мнению Чжан Дуна, логистика является важной опорой электронной коммерции и звеном, наиболее тесно связанным с офлайн-покупателями. Поэтому качество обслуживания в логистике напрямую влияет на качество обслуживания всей электронной коммерции [12]. Следовательно, удовлетворенность логистическими услугами влияет на удовлетворенность клиентов электронной коммерции. В исследовании Дин Ци и Чжао Хуэйминь выявлена связь между расходами на логистику и эффективностью электронной коммерции, а также предложен авторский метод контроля логистических затрат [17].

Российские авторы П.В. Попов и И.Ю. Мирецкий, рассматривая региональный аспект электронной коммерции, отмечают, что ее эффективность зависит от оптимального размещения ключевых объектов логистической инфраструктуры. Если размещение логистических узлов оптимально, то закономерным будет снижение общих издержек в сети распределения, повышение транзитного потенциала региона и его инвестиционной привлекательности, интеграция региона в глобальную цепочку поставок [6].

Также эффективность электронной коммерции определяется функционалом логистического программного обеспечения. Э.Н. Ильмурузина и КА. Кавтасьева полагают, что наличие индивидуальной подстройки программного обеспечения, возможность интеграции с другими приложениями в производственном цикле электронной торговли, доступность пользовательского интерфейса и стоимость внедрения его в управление логистическим комплексом определяют эффективность логистико-информационной системы [2].

### *Современные тенденции использования методов и инструментов логистики в электронной коммерции*

Изучая современные направления использования логистики в электронной коммерции, исследователи выделяют среди них такие, как применение инноваций в информационном обеспечении логистики, внедрение элементов дополненной реальности, использование элементов искусственного интеллекта в



логистической системе, облачных вычислений, мобильных приложений, персонализации, больших данных. Интернет предоставляет больше возможностей для роста электронной коммерции, приводя к расширению логистических цепей [20]. При этом автоматизированное программное обеспечение способствует трансформации внутреннего логистического процесса. С увеличением объемов перемещаемых грузов и ростом популярности покупок в сети Интернет, логистика стала многоканальной, что привело к организации сетевой логистической инфраструктуры.

И.В. Карпенко было установлено, что развитие технологического прогресса ведет, с одной стороны, к модернизации операций электронной коммерции, а с другой – к применению высокотехнологичных инноваций в логистике [3]. В исследовании М.В. Красноперовой и В.В. Матвеева на примере российского рынка электронной коммерции выявляются тренды в развитии логистической инфраструктуры, среди которых наиболее перспективным является внедрение дополненной реальности в логистическую цепь [4].

В таблице нами обобщены рассмотренные выше основные направления применения логистического подхода в электронной коммерции.

Таблица

**Основные направления использования логистического подхода в электронной коммерции**

Направление	Основные положения и результаты
Организация логистики в электронной коммерции	Использование веб-технологий и создание единой платформы, объединяющей всех участников электронной коммерции, в том числе из сферы логистики; специальный подход к организации логистических операций на открытых и закрытых платформах электронной коммерции
Влияние логистики на эффективность электронной коммерции	Между организацией логистики и эффективностью электронной коммерции существует сильная связь; эффективность электронной коммерции зависит от факторов – интерфейс логистического программного обеспечения, удовлетворенность клиентов логистическими услугами, расходы на логистику, оптимальное размещение логистических объектов.
Современные тенденции использования логистики в электронной коммерции	Внедрение дополненной реальности в логистическую цепь; использование элементов искусственного интеллекта при разработке логистических систем; сетевая многоканальная логистическая инфраструктура.

### Заключение

Таким образом, в результате исследования может быть уточнено понятие электронной коммерции, которая представляет собой коммерческую деятельность, связанную с процессами электронной торговли и разными видами посредничества, предполагающую использование современных средств коммуникации и сети Интернет. В отличие от электронного бизнеса, который сводится к особой модели организации деятельности конкретного предприятия, электронная коммерция предполагает участие нескольких предприятий-контрагентов.

Специфика электронной коммерции как вида хозяйственной деятельности предприятий определяет особенности организации и управления логистикой. Представляется, что логистический подход в электронной коммерции сводится к использованию различных видов веб-технологий в логистике, использованию различных моделей её организации, которые могут варьироваться в зависимости от характера интернет-платформы электронной коммерции (открытой / закрытой), и создания сетевой многоканальной логистической инфраструктуры.

В современных условиях электронная коммерция сталкивается с новыми вызовами, которые следует учитывать при организации логистического узла поставок. Принципиально изменились процессы взаимодействия между участниками рынка – они происходят в едином онлайн-пространстве, действия каждого из них отслеживаются и передаются на общую интернет-платформу. При этом обмен информацией осуществляется очень быстро, что позволяет в любое время отслеживать текущее состояние и местоположение груза, а также оценивать эффективность деятельности каждого регионального транспортно-логистического центра.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Головенчик Г. Сущность, классификация и особенности электронной коммерции // Наука и инновации. 2020. № 4 (206). С. 39-45.
2. Ильмуризина Э.Н., Кавтасьева К.А. Логистика в интернет-бизнесе // Скиф. 2019. № 12-1 (40). С. 76-80.
3. Карпенко И.В. К вопросу о логистических инновациях в интернет-коммерции // Вестник РГЭУ РИНХ. 2014. № 2 (46). С. 126-130.
4. Коль О.Д. и др. Инновации как фактор повышения конкурентоспособности предпринимательских структур в секторе сервиса. СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2016. С. 211-222.
5. Красноперова М.В., Матвеев В.В. Анализ современных трендов развития логистической инфраструктуры в формировании инновационной цепи поставок // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2018. № 6. С. 772-777.
6. Мирецкий И.Ю., Попов А.В. Методология построения логистической инфраструктуры на территории региона // Экономика региона. 2019. № 2. С. 483-492.
7. Нью Цзяхуэй. Организационно-экономические особенности проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле // Известия СПбГЭУ. 2020. № 3 (123). С. 158-163.
8. Парфенов А.В., Шаповалова И.М. Логистика электронной торговли. СПб.: СПбГЭУ, 2015. 79 с.
9. Тун Си. Анализ типов и режимов работы трансграничной электронной коммерции // Сборник науки, образования и литературы. 2018. № 34. С. 189-190. (на кит. яз.)
10. У Йи. Разработка и внедрение системы управления складской логистикой для предприятий электронной коммерции: диссертация. Цзянси: Финансово-экономический университет Цзянси, 2018. (на кит. яз.)
11. Федорова С.В., Серебряник И.А. Разновидности электронного бизнеса // Научные итоги года: достижения, проекты, гипотезы. 2011. № 1-2. С. 244-248.
12. Чжан Дун. Исследование удовлетворенности клиентов логистикой холодной цепи в среде электронной коммерции: диссертация. Тяньцзинь: Тяньцзиньский технологический университет, 2018. 89 с. (на кит. яз.)
13. Чжан Чанхань. Анализ состояния развития и тенденции режима логистики предприятия электронной коммерции // Модернизация торгового центра. 2021. № 9. С. 51-53. (на кит. яз.)
14. Ян Мин. Исследование комплексного развития трансграничной электронной коммерции и трансграничной логистической индустрии в Северо-Восточном Китае. Университет Янбянь, 2020. 173 с. (на кит. яз.)
15. Chawla A., Shaw A., Parhi P., Yadav H., Mishra N. Transportation and Logistic e-commerce Solutions // International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology. 2021. P. 416-424.
16. Digital 2021: global overview report. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report> (дата обращения 14.11.2021).
17. Ding Q., Zhao H. Study on e-commerce logistics cost control methods in the context of COVID-19 prevention and control // Soft computing. 2021. P. 1-9.
18. Kayikci Y. E-Commerce in Logistics and Supply Chain Management [Электронный ресурс]. Режим доступа: doi: 10.4018/978-1-5225-7362-3.ch076 (дата обращения 06.12.2021).
19. Ramakrishnan R., George J., Ramanathan U. The Role of Logistics in E-commerce Transactions: An Exploratory Study of Customer Feedback and Risk // Supply Chain Strategies, Issues and Models. 2014. С. 221-233.
20. Ūnal A. Logistic business preferences in e-commerce sector: a research based on the customer complaints // Pres-sacademia. 2020. № 11. P. 11-15.
21. Zhai S., Guo J. The Application of E-commerce Logistic System Based on Gridding Management // Intelligent Information Technology Application Research Association (ИТА Association). Hong Kong, 2010. P. 3.

Ковтун И.В.

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЗАТРАТ НА СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы оценки затрат на инвестиционные проекты содержания и развития сети ведомственных автомобильных дорог (на примере автомобильных дорог Министерства обороны Российской Федерации) с учетом сравнительной оценки затрат на базовом участке и изменения потребительских свойств после выполнения заданного объема работ.

**Ключевые слова.** Содержание автомобильных дорог, затраты, базовый участок, полезный эффект, инновационные технологии.

Kovtun I.V.

## METHODOLOGY FOR ASSESSING THE COSTS FOR THE MAINTENANCE OF THE MINISTRY OF DEFENSE ROADS

**Abstract.** The article deals with the issues of estimating the costs of investment projects for the maintenance and development of a network of departmental roads (on the example of roads of the Ministry of Defense of the Russian Federation), considering a comparative assessment of costs at the base site and changes in consumer properties after completing a given amount of work.

**Keywords.** Maintenance of roads, costs, basic section, beneficial effect, innovative technologies.

### Введение

Транспорт в современном мире играет важную роль в социально-экономическом развитии, обеспечивая как связанность территории страны, единство ее регионального пространства [6], так и выступая ключевой предпосылкой динамичного индустриального развития [5]. В этой связи, вопросы развития транспорта имеют в современной России большое значение. В то же время, в силу многообразия видов транспорта, следует учитывать приоритетность их развития для решения тех или иных конкретных социальных, народнохозяйственных, оборонных и иных задач.

При этом следует учитывать, что, помимо транспорта магистрального, имеется транспорт локальный, решающий задачи не универсального типа, общестранового масштаба, но задачи обеспечения мобильности в масштабах той или иной территории или крупной организационной структуры (министерства, ведомства, корпорации). Транспортные системы последнего типа остаются до настоящего времени недостаточно изученными, чем определилась тема и направленность авторского исследования.

### Материалы и методы

Объектом нашего изучения явились автомобильные дороги, находящиеся в ведении Министерства обороны Российской Федерации, которые играют важную роль в обеспечении успешного функционирования указанного министерства и решении им возложенных на него задач в сфере обеспечения обороноспособности и национальной безопасности России.

---

ГРНТИ 06.71.09

© Ковтун И.В., 2022

Ирина Викторовна Ковтун – соискатель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва (г. Санкт-Петербург).

Контактные данные для связи с автором: 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, 8 (Russia, St. Petersburg, Makarova emb., 8). E-mail: vatt@mil.ru.

Статья поступила в редакцию 29.01.2022.

Вопросами, связанными со строительством новых, реконструкцией, ремонтом и содержанием региональных дорог, в мирное время занимаются уполномоченные органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации. Они же выполняют функции государственного заказчика на выполнение всего комплекса дорожных работ. Основным нормативным правовым регулятором отношений в сфере государственного заказа является Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ.

В последнее время положения данного закона подвергаются серьезной критике, как со стороны субъектов предпринимательства, так и со стороны органов государственной власти. Прежде всего, это связано с фактическим доминированием в идеологии закона критерия минимальной цены без необходимого учета взаимосвязи ее с качеством технически сложной продукции и величиной сопутствующих эксплуатационных расходов. Это, в рассматриваемом нами случае, затрудняет использование инновационных технологий в дорожном строительстве.

Данное обстоятельство особенно чревато негативными последствиями при выполнении подрядных работ. В частности, в области производства дорожно-строительных работ крен в сторону минимизации цены контракта зачастую приводит к несоблюдению сроков сдачи объектов, низкому уровню их качества и, как следствие, к незапланированным дополнительным бюджетным расходам для госзаказчика. Кроме этого, внедрение инновационных технологий, позволяющих увеличить сроки безремонтной эксплуатации участков сети автомобильных дорог Министерства обороны РФ, в этих условиях достаточно проблематично, так как минимизация цены не приводит к совершенствованию технологических процессов и инвестирования в современные дорожно-строительные технологии [1]. В итоге эффект от минимизации цены контракта на деле оказывается весьма условным.

#### *Результаты и обсуждение*

Анализ существующей практики проведения торгов показывает, что при размещении госзаказа на выполнение технически сложных работ требуется более глубокий и многомерный подход к выработке критерия, позволяющего выявлять победителей. В нашем случае этот критерий должен выражать экономически обоснованный уровень затрат на выполнение работ по содержанию автомобильных дорог в интересах Министерства обороны РФ в тесной зависимости от их качества. По существу, речь идет о разработке методики, позволяющей осуществлять оценку эффективности инвестиционных проектов на выполнение дорожных работ на основе оценки уровня качества участков сети автомобильных дорог.

Мировая практика и отечественный опыт свидетельствуют, что в рыночных условиях хозяйствования все большее распространение получают методы ценообразования, ориентированные на использование фактора полезности продукции или определения потребительской стоимости. Во главу угла в этих методах ставятся не издержки производителя, т.е. себестоимость продукции, а ее покупательское восприятие. При этом изготовитель исходит из того, что покупатель определяет соотношение между ценностью товара и его ценой, а затем сравнивает его с такими же показателями для аналогичных товаров, выпускаемых другими производителями.

Наибольший практический интерес для государственного заказчика подрядных работ представляют эконометрические методы, позволяющие определять стоимость продукции, исходя из оценки ее фактического или прогнозируемого уровня качества. Учитывая, что совокупность свойств, обуславливающих пригодность продукции для удовлетворения определенных потребностей в соответствии с ее назначением, определяет качество этой продукции, то оценка затрат происходит, исходя из оценки ее относительного уровня.

Потребность государственного заказчика дорожно-строительных работ заключается в обеспечении использования автомобильных дорог по функциональному назначению, а именно для безопасного автомобильного движения и перевозки грузов с установленными заказчиком нормативными требованиями. Из этого следует, что при производстве экономической оценки затрат на выполнение дорожных работ необходимо оценивать потребительские свойства автомобильных дорог [2].

Из всего многообразия существующих эконометрических методов целесообразно использовать метод аналогов (сопоставительный), который позволяет устанавливать значение стоимости на новую продукцию в зависимости от относительного изменения ее потребительских свойств по сравнению с существующей. В пользу выбора метода аналогов говорит и то обстоятельство, что

содержание участков автомобильных дорог относится к группе однородной продукции [3]. При этом под «новым» условно понимается участок сети дорог, выставленный в качестве лота на торги для выполнения работ по их содержанию, а под участком-аналогом (базовым участком) – участок дороги, ранее подвергшийся аналогичному производственному процессу, принятый в эксплуатацию и отвечающий установленным для данной категории требованиям к потребительским свойствам дороги.

Тогда экономическая оценка затрат на содержание или капитальный ремонт участка дороги будет сводиться к стоимостной оценке изменения потребительских свойств (групп транспортно-эксплуатационных показателей), при котором обеспечивается относительное увеличение (уменьшение) стоимости дорожных работ на новом участке по сравнению с участком-аналогом (базовым участком) при их использовании по своему основному функциональному назначению в интересах Министерства обороны РФ. Затраты на содержание или капитальный ремонт нового участка автомобильной дороги можно считать по формуле:

$$Z_{н.о.} = Z_{б.} \cdot K_{т.к.} + \mathcal{E}_n \cdot K_{э.},$$

где  $Z_{н.о.}$  – затраты на содержание (капитальный ремонт) нового участка автодороги, руб./км;  $Z_{б.}$  – затраты на содержание (капитальный ремонт) ранее принятого в эксплуатацию (базового) участка дороги, принимаемого в качестве аналога, руб./км;  $K_{т.к.}$  – безразмерный коэффициент, учитывающий дифференциацию затрат на дорожные работы в зависимости от технических категорий нового и базового участков автомобильных дорог (см. Постановление Правительства РФ от 30 мая 2017 г. № 658 «О нормативах финансовых затрат и Правилах расчета размера бюджетных ассигнований федерального бюджета на капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог федерального значения»);  $\mathcal{E}_n$  – полезный эффект от использования нового участка в соответствии со своим назначением, руб./км;  $K_{э.}$  – безразмерный коэффициент учета полезного эффекта в стоимости содержания (капитального ремонта) нового участка автомобильной дороги в зависимости от степени сложности и уровня использования инновационных технологий при выполнении ремонтных работ.

Затраты на содержание базового участка ( $Z_{б.}$ ) могут оцениваться (приводиться, корректироваться) с учетом инфляционных процессов на период производства расчетов затрат на ремонт нового участка с помощью формулы:

$$Z_{б.} = Z_{к.} \cdot k_{изм.},$$

где  $Z_{к.}$  – затраты (контрактная цена) на содержание (капитальный ремонт) базового участка, руб./км;  $k_{изм.}$  – безразмерный коэффициент изменения размера затрат на содержание (капитальный ремонт) базового участка на период расчетов (этот коэффициент выполняет роль индекса-дефлятора, значение которого рекомендуется Министерством экономического развития РФ).

Полезный эффект ( $\mathcal{E}_n$ ) от использования нового участка автодороги представляет собой стоимостную оценку изменения потребительских свойств (групп технических и транспортно-эксплуатационных показателей) по сравнению с базовым участком. Поскольку технических и транспортно-эксплуатационных показателей у автомобильных дорог достаточно много, то для обобщенной оценки относительного уровня качества нового участка по сравнению с базовым целесообразно применение комплексного показателя качества, удовлетворяющего требования заказчика и сформированного из наиболее важных единичных показателей [4]. Тогда расчет полезного эффекта от использования нового участка можно выполнить следующим образом:

$$\mathcal{E}_n = Z_{б.} \cdot P_{компл.} : K_{ДС},$$

где  $P_{компл.}$  – безразмерный комплексный показатель качества нового участка автомобильной дороги;  $K_{ДС}$  – безразмерный коэффициент, учитывающий изменение текущих затрат на содержание нового участка по сравнению с базовым.

Принимая во внимание расчет  $\mathcal{E}_n$  по вышеприведенной формуле, исходное выражение примет следующий окончательный вид:

$$Z_{н.о.} = Z_{б.} \cdot K_{т.к.} + \frac{Z_{б.} \cdot P_{компл.} \cdot K_{э.}}{K_{ДС}}.$$

*Заключение*

В заключение следует отметить, что реализация предлагаемой методики оценки затрат на содержание (капитальный ремонт) автомобильных дорог Министерства обороны Российской Федерации на основе сопоставительной оценки потребительских свойств участков дорог позволит не только повысить эффективность инвестиционных процессов относительно бюджетных средств при размещении государственного заказа, но и станет эффективной мерой, направленной на поддержку и стимулирование инновационно активных подрядчиков.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Ермошин Н.А.* Проектирование производственной структуры дорожно-строительных организаций с учетом неопределенности структурообразующих факторов // *Дороги и мосты.* 2012. № 1 (27). С. 32-44.
2. *Серба В.Я.* Моделирование недопоставок материальных средств войскам при нарушении договорных обязательств // *Наука и военная безопасность.* 2016. № 2 (5). С. 97-101.
3. *Ермошин Н.А., Егошин А.М., Лазарев Ю.Г., Змеев А.Т.* Проблемы и методологические аспекты организации дорожной деятельности в интересах военной безопасности государства: монография. СПб., 2017. 164 с.
4. *Волкова А.А., Никитин Ю.А., Плотников В.А., Серба В.Я.* Совершенствование системы закупок для государственных и муниципальных нужд: вопросы нормирования // *Экономика и управление.* 2020. Т. 26. № 5 (175). С. 511-519.
5. *Вертакова Ю.В., Плотникова Н.А., Плотников В.А.* Промышленная политика России: направленность и инструментарий // *Экономическое возрождение России.* 2017. № 3 (53). С. 49-56.
6. *Vertakova Y., Plotnikov V., Fedotova G.* The system of indicators for indicative management of a region and its clusters // *Procedia Economics and Finance.* 2016. Vol. 39. P. 184-191.

Левицкая А.Н.

## РОССИЙСКИЙ РЫНОК ТРУДА В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

***Аннотация.** В статье проведен многофакторный анализ предпосылок и причин возникновения дефицита молодых специалистов на российском рынке труда. Исследованы потребности рынка труда, основные проблемы, возникающие при найме молодых специалистов на предприятия различных отраслей, и изучены правительственные инициативы, которые призваны преодолеть кризис дефицита молодых специалистов. Проблема рассмотрена как с позиции трудовой социализации, так и с позиции межпоколенного взаимодействия в трудовом коллективе и в обществе в целом. Сформулированы рекомендации по поиску проблем решения этой кадровой проблемы.*

***Ключевые слова.** Рынок труда, молодые специалисты, дефицит кадров, трудовая социализация, межпоколенное взаимодействие, социальные проблемы молодежи, правительственные инициативы.*

Levitskaya A.N.

## THE RUSSIAN LABOR MARKET IN CONDITIONS OF THE DEFICIENCY OF YOUNG SPECIALISTS: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

***Abstract.** The article provides a multivariate analysis of the prerequisites and causes of the shortage of young professionals in the Russian labor market. The needs of the labor market, the main problems that arise when hiring young specialists for enterprises of various industries, and government initiatives that are designed to overcome the crisis of the shortage of young specialists have been studied. The problem is considered, both from the position of labor socialization, and from the position of intergenerational interaction in the labor collective and in society as a whole. Recommendations are formulated for finding problems in solving this personnel problem.*

***Keywords.** Labor market, young specialists, personnel shortage, labor socialization, intergenerational interaction, youth social problems, government initiatives.*

### *Введение*

Взаимоотношения между работодателем и молодым начинающим специалистом всегда носили противоречивый характер. В СССР выпускники высших, средне-специальных и профессиональных учебных заведений считались относительно защищенной социальной категорией, так как государство по окончании учебы предоставляло им рабочее место и назначало сумму оплаты труда в соответствии с тарифной системой. Безусловно, подобная социальная политика имела ряд недостатков, однако было в ней и одно весомое для обеих сторон трудовых отношений преимущество – работодатель имел возможность закрыть вакансию, а молодой специалист мог быть спокоен за то, что не останется без рабочего места после получения документа об окончании учебного заведения.

В капиталистических реалиях современной России подобный опыт взаимодействия участников рынка труда был утрачен практически полностью, исключение составляют только крупные

---

ГРНТИ 04.41.61

© Левицкая А.Н., 2022

Александра Николаевна Левицкая – аспирант кафедры экономики и управления социально-экономическими системами Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Контактные данные для связи с автором: 190103, г. Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44 (Russia, St. Petersburg, Lermontovsky av., 44). Тел.: +7 981 781 94 61. E-mail: Alexandra\_levitskaya@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 03.03.2022.

предприятия ряда отраслей, которые по-прежнему готовы к целевой подготовке специалистов для собственных нужд, например предприятия концернов Газпром и Росатом. Можно говорить о том, что рынок труда, как механизм, сводящий вместе работодателя и соискателя для получения обоюдных выгод, испытывал сложности всё время становления капиталистической системы в России, однако сложности эти носили «качественный» характер.

Работодатели, по-прежнему, не были довольны уровнем подготовки начинающих специалистов, а молодые соискатели испытывали недовольство по поводу уровня оплаты их труда. В 2000-2010 годах, когда экономика страны показывала тренд на рост, количество рабочих мест в различных отраслях закономерно увеличивалось, на рынок выходили молодые специалисты, рожденные в восьмидесятых годах XX века, «количественная» проблема встречи на рынке работодателя и соискателя не поднималась. Однако, исходя из существующей социально-экономической повестки, в 2020 годах эта проблема становится одной из наиболее острых, причем не для отдельных отраслей экономики или регионов страны, а для российского рынка труда в целом.

Целью настоящей работы является изучение причин и возможных последствий проблемы кадрового дефицита молодых специалистов на российском рынке труда, а также поиск путей решения этой проблемы. В качестве предмета исследования будут рассмотрены механизмы взаимодействия работодателей и начинающих специалистов на российском рынке труда. Объектом исследования выступают социальные технологии, позволяющие минимизировать риски потерь выгод от возможного сотрудничества между организациями и потенциальными сотрудниками.

Задачи исследования: изучить потребности рынка труда в услугах молодых специалистов и проблемы, связанные с дефицитом молодых кадров; определить спектр проблем, связанных с наймом молодых специалистов; изучить правительственные инициативы по поиску решений выхода из кадрового кризиса в условиях дефицита молодых специалистов; предложить пути решения проблемы дефицита молодых специалистов в краткосрочной и долгосрочной перспективах.

#### *Методика исследования*

Исследование проводилось в период с 2020 по 2022 гг. с использованием статистических методов анализа, контент-анализа, интервью, анкетирования, методов экспертной оценки. Данные для исследования получены из следующих источников: материалы собственного исследования автора «Социально-управленческие противоречия взаимодействия представителей различных поколений в организации и направления их разрешения», отчеты государственных и частных статистических организаций, результаты проводимых ранее опросов, результаты интервью с экспертами рынка, материалы СМИ, Интернет-контент, материалы периодических научных изданий. Методический инструментарий полностью разработан автором исследования.

#### *Основные результаты*

Несмотря на наличие большого объема противоречий, возникающих на рынке труда между молодыми специалистами и работодателями, потребность в молодых начинающих кадрах у работодателей есть всегда. По данным собственного исследования автора, в ходе анкетирования 392 респондентов, являющихся руководителями предприятий в различных отраслях, 96,3% дали положительный ответ на вопрос «Готовы ли Вы принимать на работу молодых начинающих специалистов без опыта работы?» Важно было определить, какие цели преследуют работодатели, нанимая на работу молодого сотрудника, обладающего минимальным опытом, или не имеющего опыта работы. Ответы 377 респондентов, которые обозначили свою готовность нанимать молодых сотрудников, разделились, что показано в таблице 1.

Респондентами не были предложены готовые варианты ответов, предлагалось в ходе анкетирования дать свой вариант. Наиболее популярным среди респондентов был ответ, подразумевающий, что молодого специалиста можно интегрировать в уже сложившуюся структуру компании и адаптировать в соответствии с ее потребностями, тогда как более опытный кандидат уже является носителем собственного видения работы, которое не всегда нужно новому работодателю. Не менее популярными были ответы работодателей, общая суть которых сводилась к тому, что молодых сотрудников можно использовать для выполнения рутинных работ, а также для пополнения кадрового резерва в случае высокой текучести кадров. Ничтожно малая доля респондентов (2,3%) выдвинула предположение о том, что начинающий сотрудник способен привнести свежий взгляд на организацию работы.



Таблица 1

**Ответы на вопрос «С какой целью Вы принимаете на работу молодых сотрудников без опыта, либо с минимальным опытом?»**

Варианты ответов	Количество ответов, шт.	Доля ответов, %
Сотруднику без опыта можно поручить рутинный функционал, не требующий специализированных знаний, и платить ему за это меньше, чем опытному специалисту	120	31,9
Сотрудника без опыта можно полностью интегрировать в сформированную структуру организации, тогда как опытный специалист всегда приносит часть «своего устава в чужой монастырь»	155	41,1
Наша организация придерживается мнения, что молодой специалист способен привнести свежий взгляд на решение рабочих вопросов, даже если у него совсем мало опыта	9	2,3
В организации высокая текучесть кадров, поэтому есть необходимость постоянного пополнения кадрового резерва и подготовки новых специалистов	93	24,7

Исходя из данных анкетирования можно предположить, что в ситуации с дефицитом молодых специалистов рынок труда уже начинает сталкиваться и столкнется в дальнейшем со следующими проблемами:

- предприятия, заинтересованные в целевой подготовке специалистов с нуля в соответствии со своими стандартами работы и корпоративной культурой, могут столкнуться с нехваткой специалистов без опыта и, в нарушение своих принципов, будут вынуждены обратиться к сегменту тех, кто уже имеет опыт работы. Для предприятий это повлечет необходимость увеличения фонда оплаты труда, так как опытный специалист на рынке ценится выше начинающего, а также заставит работодателя столкнуться с необходимостью «переделывать» сотрудника под собственные требования;
- предприятия, деятельность которых подразумевает обширный функционал, связанный с выполнением низкоквалифицированных рутинных работ, не имея возможности нанять на эти должности молодых специалистов, будут вынуждены либо делегировать эти задачи действующим сотрудникам, что часто является предпосылкой к конфликтам в коллективе, либо нанимать более опытных сотрудников, что опять ведет к увеличению затрат на оплату труда;
- предприятия с высокой текучестью кадров потеряют возможность создания кадрового резерва за счет молодых специалистов, что с одной стороны грозит нарушением цикла функционирования организации, с другой стороны может стать отправной точкой для пересмотра политики ведения деятельности, с точки зрения поисков причин текучести кадров.

Эксперты рынка труда отмечают, что в XXI веке объем и структура предложения молодых специалистов на рынке претерпели ряд изменений [22]. Эти изменения, в первую очередь, связаны с количественными показателями. С целью изучения динамики численности молодого населения России были выбраны две группы – от 20 до 24 лет и от 25 до 29 лет, и произведен анализ того, какие количественные изменения происходили в них в период с 2002 по 2021 гг. [30] (таблица 2).

Согласно данным Росстата, приведенным в таблице, в возрастной группе от 20 до 24 лет, начиная с 2007 года, идет тренд на снижение численности населения, всего за выбранный период численность населения в этой группе снизилась на 69,2%. В группе от 25 до 29 лет статистика показывает незначительный рост до 2017 года, после чего начинается стремительное падение численности, общее снижение за выбранный период – 23,7%. Если рассматривать эти данные в канве исторических событий, то снижение численности молодого населения может быть следствием нестабильной социально-экономической ситуации в стране, сложившейся в девяностые годы XX века, которая повлекла за собой снижение рождаемости. Таким образом, демографический фактор стал одним из ключевых в формировании текущих проблем дефицита молодых кадров в стране.

Выходящая на передний план количественная проблема дефицита молодых специалистов лишь усугубляет ситуацию на рынке труда ввиду того, что проблема качества новых кадров, выходящих на рынок труда, стоит по-прежнему очень остро. С одной стороны, работодатели проявляют очевидную

заинтересованность в найме молодых, начинающих свой карьерный путь сотрудников, с другой стороны, у работодателей формируется определенный уровень недоверия к таким соискателям. В ходе исследования, проведенного Н.В. Климовой и Т.И. Касьяновой на базе Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, был выявлен ряд причин недоверия работодателей молодым специалистам [9, с. 286] (таблица 3).

Таблица 2

## Динамика численности молодого населения РФ, тыс. чел.

Группа	2002-2006			2007-2011			2012-2016			2017-2021			Изменение
20-24 лет	11466	12098	↑ 5,5%	12298	12122	↓ 1,5%	11599	8445	↓ 37,3%	7828	6776	↓ 15,5%	↓ 69,2%
25-29 лет	10613	11054	↑ 4,2%	11130	12012	↑ 7,9%	12328	12412	↑ 0,7%	11879	8582	↓ 38,4%	↓ 23,7%

Таблица 3

## Причины недоверия работодателей молодым специалистам

Варианты ответа	% ответивших от общего числа экспертов
Недостаток у молодых людей самостоятельности и ответственности	65
Отсутствие у молодых людей профессионального опыта	53
Профессиональная подготовка по профессиям, не востребованным на рынке труда	29
Недоверие (непонимание) уровня подготовки «бакалавриат»	29
Отсутствие у молодых людей жизненного опыта	24
Психологические качества молодых людей	24
Высокий уровень мобильности и динамичности молодых специалистов	18

Изучив причины недоверия работодателей к молодым соискателям, выявленные в ходе исследования, можно сформулировать две группы проблем, связанных с наймом молодых специалистов и адаптацией их в работу.

К первой группе относятся те проблемы, которые являются базовыми и характерными для всего времени существования рынка труда в России: отсутствие профессионального опыта, освоение молодыми людьми профессий, не востребованных на рынке и непонимание работодателем уровня подготовки «бакалавриат». Основа этих противоречий лежит в несовершенстве системы образования. Отсутствие профессионального опыта у выпускников учебных заведений связано с тем, что организация учебного процесса в большей степени направлена на изучение теоретических основ профессии и лишь минимально дает возможность студентам ознакомиться с практической стороной деятельности во время учебно-производственных практик. Освоение молодыми людьми профессий, не востребованных на рынке труда, является следствием неразвитой системы профессиональной ориентации молодежи в период обучения в школе.

Также следует отметить, что немаловажную роль в процессе выбора профессии играет мнение семьи будущего абитуриента, но не всегда представления семьи о востребованности профессии могут совпадать с реальной ситуацией на рынке труда (например, семья может быть заинтересована в продолжении профессиональной династии, не отдавая отчета в том, что «фамильная» профессия уже морально устарела). Непонимание работодателями уровня подготовки «бакалавриат» можно связывать как с позицией низкой степени готовности рынка труда к изменениям системы образования, так и с разумными опасениями работодателей на предмет того, что нанятый ими молодой специалист решит продолжить образование и либо покинет компанию, либо будет некачественно выполнять возложенные на него обязанности в связи с необходимостью тратить время и силы на учебу.

Вторая группа проблем, по мнению автора настоящей статьи, формируется на основании разницы в системе мировоззренческих установок работодателей, как представителей старшего поколения, и молодых соискателей, как представителей нового поколения. К этой группе можно отнести такие причины недоверия работодателей к молодым соискателям, как недостаток у молодых людей самостоятельности и ответственности, отсутствие у молодых людей жизненного опыта, психологические качества молодых людей и высокий уровень мобильности и динамичности молодых специалистов. Чтобы разобраться в природе возникновения подобных противоречий следует обратиться к портрету молодого поколения, описанного в ряде поколенческих концепций.

Рассматривая молодых специалистов в канве поколенческих концепций, следует отметить, что наиболее молодая группа 20-24 года будет относиться к поколению Z, тогда как группа 25-29 лет, скорее, будет находиться на стыке поколений Z и Y и обладать характеристиками, присущими обоим поколениям [33, с. 42].

Исследователи теории поколений наделяют представителей поколения Z следующими характерными чертами [11, с. 6]: быстрая обучаемость и умение функционировать в режиме многозадачности; умение быстро находить и перерабатывать информацию [24, с. 7]; клиповое мышление [2, с. 111]; отсутствие восприятия взрослого в качестве безусловного авторитета; гедонизм [35]; преобладание виртуальной коммуникации над реальной [26]; умение пренебречь моральными принципами и нормами в угоду личных достижений; избегание или минимизация ответственности [3, с. 121]; склонность к неоправданному риску и недооценке возможностей негативных последствий; снижение интереса к получению профессиональных знаний, профессия рассматривается, как возможность занять в будущем «высокодоходную экономическую нишу» [6, с. 256].

В качестве характерных черт представителей поколения Y, находящихся на стыке с поколением Z, можно также дополнительно выделить [15]: высокий уровень владения цифровыми технологиями; нежелание долго заниматься одним делом, например, развиваться в одной профессии; желание развиваться по горизонтали, получать опыт в различных сферах; нежелание выстраивать долгосрочные планы [32, с. 154].

Изучив характерные особенности представителей новых поколений, можно сделать выводы о том, что причины недоверия работодателей к молодым специалистам не являются надуманными и базируются на тех мировоззренческих установках, носителями которых является молодежь. Однако это не освобождает представителей различных поколений от необходимости взаимодействия в рамках трудовых отношений, а значит от необходимости научиться понимать друг друга и сделать свое сотрудничество максимально выгодным и комфортным.

Изучая современные проблемы, связанные с дефицитом молодых специалистов, важно сказать о тех сложностях, с которыми столкнулся рынок в условиях пандемии COVID-19. По итогам 2020 года численность занятых работников в возрасте до 30 лет сократилась на 1 миллион человек. Сокращение числа молодых работников оказалось рекордным за последние 12 лет [27]. По данным Правительства Российской Федерации, в 2021 году заметно вырос уровень безработицы среди молодежи. Так в возрастной группе 20-24 лет зафиксирован рост с 14,4% до 16,2%, а в возрастной группе 25-29 лет – с 5,6% до 7,4% [21]. С целью выяснения причин повышения уровня безработицы среди молодежи следует обратиться к отраслевой структуре спроса на рынке труда молодых специалистов [23].

По данным службы исследований компании HeadHunter, наиболее популярными отраслями занятости молодых специалистов являются продажи, консультирование и туристический бизнес. В разгар пандемии COVID-19 в 2020-2021 годах именно эти сферы наиболее пострадали от введения ограничений, как следствие – понесли материальные потери и были вынуждены сократить количество сотрудников. Молодые специалисты, в свою очередь, были вынуждены обратиться к поиску работу в других, в том числе низкоквалифицированных сферах. Например, в период пандемии широкую популярность получили вакансии курьеров службы доставки, в тот же период большое количество трудовых мигрантов из стран бывшего СССР были вынуждены покинуть Россию, в связи с чем предложение вакансий курьера превысило спрос и открыло возможности для заработка оставшимся без работы молодым специалистам.

Может ли эта ситуация повлечь какие-либо сложности для молодежного рынка труда впоследствии? Уже сейчас эксперты рынка труда отмечают, что даже такие популярные отрасли, как IT и нефтяная промышленность испытывают дефицит молодых кадров [34]. Стартовые зарплаты начинающих

специалистов в этих сферах сравнимы с заработком курьера, а учитывая такие характерные особенности молодого поколения, как гедонистический настрой и желание минимизировать ответственность за свои действия, беспокойство экспертов рынка труда о том, что молодежь выберет более простой путь, чем освоение высокотехнологичных профессий, можно считать вполне обоснованным. Таким образом, в качестве одной из причин растущего дефицита молодых специалистов, можно рассматривать склонность молодежи к выбору низкоквалифицированных работ.

Исследуя дефицит молодых специалистов и его возможные последствия для рынка труда, следует обратить внимание на появление такого социального явления, как «самозанятость». Она представляет собой любые виды трудовых отношений, основанные на устной договоренности [17, с. 96], и характеризуется отсутствием письменного трудового договора или контракта, что максимизирует нарушение трудовых и социальных прав и гарантий работников [13, с. 11]. Деятельность самозанятых регулируется Федеральным законом от 27.11.2018 г. № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» [31]. Законодательно определение понятия «самозанятость» не закреплено, поэтому, исходя из изложенного в законе, будем считать, что что самозанятые – это физические лица и (или) индивидуальные предприниматели, получающие доход от трудовой деятельности, при осуществлении которой они не привлекают наемных работников по трудовым договорам [5]. Самозанятость – занятость, в которой вознаграждение напрямую зависит от доходов (или потенциальных доходов), полученных от произведенных товаров и услуг [12, с. 191].

По данным социологического исследования Научно-исследовательского центра социально-политического мониторинга ИОН РАНХиГС, проведенного в 2019 году, доля самозанятых в общей численности занятого населения составляет 22% [16, с. 71], из которых на группу молодежи в возрасте от 20 до 35 лет приходится 52% [14]. Исследовательский центр портала SuperJob.ru на основании опросов, проведенных в 2021 году, составил рейтинг наиболее популярных сфер использования труда самозанятых: маркетинг, реклама, дизайн; IT; логистика; строительство; HR; бухгалтерия; продажи [28].

В рамках проблемы дефицита молодых кадров самозанятость можно рассматривать, как с позиции проблемы, так и с позиции кадрового ресурса. С одной стороны, стремление молодых специалистов иметь высокую степень независимости от работодателя, работать в проектном формате и расширять портфель своих компетенций приводит к тому, что такие специалисты выбирают формат самозанятости, как основной, как следствие, не имеют готовности постоянно сотрудничать с одним работодателем и развиваться в одной отрасли, то есть фактически уходят из формального сектора рынка. С другой стороны, у работодателя есть возможность пользоваться услугами таких специалистов на аутсорсинге (уже сейчас 17% российских компаний привлекают к работе самозанятых) [там же], либо предложить специалисту условия, на которых он будет заинтересован войти в постоянный штат работодателя.

В реалиях современного российского общества следует обратить внимание на существование в обществе категории молодых людей, которые не работают, не учатся и не проходят профессиональную подготовку (в западной социологии это явление принято называть «NEET – Not in Education, Employment or Training») [29, с. 59]. По мнению западных ученых, NEET объединяет две группы молодежи 15-24 лет: NEET-безработные – не учатся и не работают, но работу ищут и готовы к ней приступить; NEET-неактивные – не учатся, не имеют работы и не ищут ее [8, с. 152]. В 2016 году значения показателя NEET составили 12%. Из этого следует, что почти каждый 8-й молодой человек от 15 до 24 лет не работает и не учится. Причины попадания молодежи в данную группу во многом кроются в низком уровне образования и отсутствии опыта работы [4, с. 36]. По мнению директора Центра исследований современного детства Института образования НИУ ВШЭ Е. Сивак, доля NEET-молодежи в 2021 году сохраняется на уровне 12-15% [10].

Молодежь NEET является одной из наиболее уязвимых социальных групп. Последствия пребывания в группе NEET, выявленные зарубежными учеными, включают уменьшение шансов на стабильную занятость, низкий уровень заработной платы и доходов, бедность, материальную зависимость от членов семьи и государственных пособий [36]. Представители этой категории исключены из системы образования и трудовых отношений, а потенциально из жизни общества в целом. При выходе на рынок труда они имеют высокие риски вовлечения в теневой сектор занятости. Для традиционного рынка труда наличие и расширение категории NEET (особенно той ее доли, которую занимают NEET-неактивные) несет угрозу потери части потенциальных молодых специалистов, которые не смогут выйти за пределы этой категории и пополнить трудовой ресурс страны.

Существует ряд правительственных инициатив, направленных как на развитие молодежной занятости, так и на решение проблемы дефицита молодых специалистов на рынке труда. Для этих целей разработана Долгосрочная программа содействия занятости молодежи до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2021 г. № 3581-р [21]. Программа призвана решить следующие задачи: формирование карьерных стратегий молодежи в соответствии с личностно-профессиональными способностями и потребностью рынка труда; обеспечение соответствия получаемого образования молодыми людьми профессионально-квалификационным требованиям работодателей; создание условий для профессионального развития молодых людей через совмещение получения образования и трудовой (предпринимательской) деятельности; создание дополнительных механизмов снижения рисков незанятости молодежи [там же].

При поддержке Федеральной службы по труду и занятости создана единая цифровая платформа в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России». Целью создания этой платформы стала интеграция системы образования и рынка труда, расширение возможностей для работодателей по целевому созданию кадров в рамках потребностей предприятия, расширение возможностей для соискателей по поиску вакансий в масштабах всей страны, появление возможностей для профессиональной ориентации молодежи в выборе востребованных профессий. На портале «Работа в России» также планируется запуск нового сервиса анализа стоимости квалификаций «Биржа навыков» [7]. Эта подсистема позволит соискателям в режиме реального времени увидеть, как меняется их стоимость на рынке труда при приобретении новых знаний, умений и навыков.

По инициативе Агентства развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия), поддержанной Правительством Российской Федерации, разработан проект «Страна мастеров», который призван обеспечить персональное сопровождение молодежи для реализации предпринимательских навыков, включая оформление в качестве налогоплательщика налога на профессиональный доход. Планируется, что не менее чем 30 тысяч молодых людей смогут получить индивидуальную поддержку для развития собственного дела и доступ к реальным заказам по выбранному направлению профессиональной деятельности [1].

### *Выводы*

Анализ проблем, с которыми уже сталкивается и потенциально столкнется в будущем рынок труда в условиях дефицита молодых специалистов, показал, что существуют проблемы, которые можно отнести к группе объективных, то есть тех, на которые невозможно повлиять, например, снижение количества молодежи, вызванное демографическим кризисом девяностых годов XX века, и экономический спад в стране, вызванный пандемией COVID-19.

Однако есть проблемы, решение которых зависит от интеграции действий всех участников рынка труда – соискателей, работодателей, государственных регулирующих структур. Одной из наиболее острых проблем для современного рынка труда по-прежнему остается нецелевая подготовка специалистов и низкий уровень владения практическими профессиональными навыками выпускников учебных заведений. Эти проблему принято связывать с тем, что система образования Российской Федерации в большей степени ориентирована на ознакомление учащихся с теоретическими основами выбранной профессии и в меньшей степени – с приобретением практических профессиональных навыков. Безусловно, можно судить о том, что уже наметились серьезные инициативы со стороны как государства в целом, так и образовательных учреждений, ведущих предприятий, направленные на решение этой проблемы.

Во многих высших учебных заведениях, в частности в МГУ, РАНХиГС, ГУ ВШЭ, успешно функционируют бизнес-инкубаторы. Многие российские университеты, уже открыли или рассматривают в качестве перспективного направления открытия старт-ап студии. Одним из пунктов программы «Цифровая экономика» [19] является проект «Стартап, как диплом». Вместо традиционных выпускных экзаменов студент может представить собственный готовый проект [25]. Эти инициативы призваны поднять активность предпринимательской деятельности в стране за счет проектов молодых специалистов, реализованных ими еще в процессе обучения. По окончании учебного заведения авторы успешных бизнес-проектов могут выбрать как путь предпринимательства, так и выйти на рынок в качестве соискателя должности в выбранной сфере деятельности, при этом успешно реализованные в процессе обучения бизнес-проекты добавят начинающим специалистам компетенций в глазах работодателей.

Следует отметить, что помимо развития предпринимательских способностей и навыков среди студентов, государственные компании и система российского образования обратились к уже практически забытому советскому опыту целевой подготовки специалистов. Распоряжением Правительства РФ от 23 ноября 2021 года № 3303-р [20] увеличены квоты на бесплатное обучение по ряду специальностей, в которых испытывают необходимость государственные компании и частные инвесторы. В условиях пандемии COVID-19 возрос спрос на подготовку медицинских работников, поэтому приоритет в предоставлении бесплатных учебных мест получает медицинская отрасль. Помимо этого, наблюдается высокая потребность кадров в области радиоэлектронных систем и комплексов, эксплуатации железных дорог, систем обеспечения движения поездов, проектировании летательных аппаратов [18]. Доля бюджетных мест на этих специальностях составляет 60-70%.

В качестве одной из важных проблем в настоящем анализе выделена проблема трудовой социализации молодежи, которая включает такие сложные подпункты, как нежелание молодежи получать образование и строить карьеру (проблема NEET), отток молодых специалистов в сектор самозанятости и в сферу неквалифицированного труда. Весь спектр проблем, связанных с нежеланием молодых людей выстраивать профессионально-карьерную траекторию, можно поместить в канву отсутствия, либо низкой степени мотивации к труду. В современном обществе информационных технологий новым поколениям молодежи часто сложно выстроить причинно-следственную связь между необходимостью получения образования, построения профессиональной карьеры и успехом в жизни. Сопутствует этому тенденция популяризации упрощения заработков, которая активно развивается в обществе.

На современном этапе важно, чтобы общество не только обратило внимание на эту проблему, но и совместно с государственными институтами выработало политику «безусловной занятости» для молодых людей. Можно обратиться к опыту Советского Союза, который предполагал, что любой человек должен заниматься каким-то делом – учиться или работать, и накладывал санкции на тех членов общества, которые уклонялись от трудовой деятельности. Безусловно, эта система нуждается в гуманизации, и должна выстраиваться на базовых функциях управления, когда сначала идут организация и мотивация, а только потом включается механизм контроля.

В качестве одной из важных проблем дисбаланса рынка труда молодежи выделена проблема межпоколенного взаимодействия. Она охватывает как сферу трудоустройства и адаптации в профессиональной сфере молодых специалистов, получивших образование, так и сферу трудовой социализации молодежи. Россия пока только стоит на пороге реформирования постиндустриального общественного формата в общество знаний, однако важно отметить, что движущей силой этого процесса станет именно молодое поколение. Одной из социальных технологий, которая сможет помочь добиться понимания между поколениями, может стать технология непрерывного получения знаний. Она поможет выровнять представления о мироустройстве между цифровым и доцифровым поколениями.

В период работы над этим материалом в стране появилась еще одна проблема, которая может нести угрозу создания дефицита молодых специалистов на рынке труда – участие России в военной операции на Украине. Политический либерализм, свойственный представителям молодого поколения, который уже проявляется в проведении митингов об окончании войны, может стать причиной оттока молодых людей на обучение и в поисках работы в другие страны. На фоне нестабильно развивающейся ситуации прогнозы строить пока преждевременно, однако затягивание военного конфликта и последующий экономический кризис, связанный с санкциями, наложенными на российскую экономику западными странами, могут стать отправной точкой к тому, что Россию начнут покидать именно молодые люди. Государству на данном этапе важно выработать политику диалога с молодежью, построенную не на силовых мерах, а на работе по просвещению молодых людей в вопросах геополитики и мотивации к участию в экономической жизни собственной страны.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Агентство Ворлдскиллс Россия примет участие в реализации долгосрочной программы содействия занятости молодежи на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://worldskills.ru/media-centr/novosti/agentstvo-vorlidskills-rossiya-primet-uchastie-v-realizaczii-dolgosrochnoj-programmyi-sodejstviiya-zanyatosti-molodezhi-na-period-do-2030-goda.html> (дата обращения 23.02.2022).

2. *Азаренок Н.В.* Клиповое сознание и его влияние на психологию человека в современном мире // Мат. Всерос. юбилейной науч. конф., посв. 120-летию со дня рождения С.Л. Рубинштейна «Психология человека в современном мире». Том 5 «Личность и группа в условиях социальных изменений». М.: Институт психологии РАН, 2009. С. 110-112.
3. *Бауман З.* Текущая современность. СПб.: Питер. 2008. 240 с.
4. *Варшавская Е.Я.* Российская НЕЕТ-молодежь: характеристики и типология // Социологические исследования. 2016. № 9. С. 31–39.
5. Виды деятельности самозанятых в 2022: что изменилось за год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--80aаргуievр4gwb.xn--р1ai/blog/vidy-deyatelnosti-samozanyatykh> (дата обращения 19.02.2022).
6. *Зарубина Н.Н.* Этика ответственности современной российской молодежи // Вестник МГИМО университета. 2012. № 6 (27). С. 250-258.
7. Знаниям и компетенциям россиян дадут финансовую оценку. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2022/01/10/znaniiam-i-kompetenciiam-rossiiian-dadut-finansovuiu-ocenku.html> (дата обращения 22.02.2022).
8. *Зудина А.А.* «Не работают и не учатся»: молодежь НЕЕТ на рынке труда в России // Мир России. 2019. Т. 28. № 1. С. 140–160.
9. *Климова Н.В., Касьянова Т.И.* Рынок труда молодежи: проблемы и пути их решения // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (г. Екатеринбург, апрель 2017 г.). 2017. С. 284-287.
10. Кто такие юные хикикомори и НЕЕТ. Не хотят работать, учиться и даже выходить из дома. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mel.fm/zhizn/razbor/5867142-yunyue-khikikomori-i-neet-oni-ne-khotyat-rabotat-i-uchitsya-i-chasto-stremyatsya-ne-vykhodit-iz-doma> (дата обращения 22.02.2022).
11. *Кулакова А.Б.* Поколение Z: теоретический аспект // Вопросы территориального развития. 2018. № 2 (42).
12. *Левицкая А.Н.* Проблема оттока молодых специалистов в неформальный сектор занятости и пути ее решения // Современные проблемы менеджмента: материалы XIV Всероссийской науч.-практ. конф. (г. Санкт-Петербург, апрель 2020 г.). 2020. С. 190-194.
13. *Малева Т.Н., Синяская О.В.* Неформальная занятость в России: методологические подходы и эмпирические оценки // НИСП. 2002.
14. Миллион самозанятых: кто все эти люди. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.klerk.ru/blogs/qugo/503949> (дата обращения 20.02.2022).
15. *Паутова Л.* Поколение XXI века: опыт социологического исследования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bd.fom.ru/pdf/prezzentria2.pdf> (дата обращения 12.02.2022).
16. *Покида А.Н., Зыбуновская Н.В.* Регулирование деятельности самозанятых граждан // Вопросы государственного и муниципального управления. 2020. № 1. С. 60-85.
17. *Покровская Н.Н., Бурова Н.В., Конопляник Т.М.* Формы занятости высококвалифицированных специалистов промышленности: влияние прекаризации на интеллектуальный капитал // Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона. 2019. Т. 1. С. 95-98.
18. Правительство утвердило квоты приёма на целевое обучение в вузах на 2022 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/43897/> (дата обращения 22.02.2022).
19. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения 22.02.2022).
20. Распоряжение Правительства РФ от 23 ноября 2021 г. № 3303-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/thBPmml75ATcteiEBv7vMa6LpaV9BwE8.pdf> (дата обращения 22.02.2022).
21. Распоряжение Правительства РФ от 14 декабря 2021 г. № 3581-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/rPqTKcZXAGKm9YF3xVcoANoHZSUnnpE6.pdf#:~> (дата обращения 14.02.2022).
22. Рынок труда и демография: «размолаживание» рабочей силы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://spb.hh.ru/article/28803> (дата обращения 11.02.2022).
23. Самые популярные стартовые вакансии для молодых специалистов в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://spb.hh.ru/article/29879> (дата обращения 12.02.2022).
24. *Сапа А.В.* Поколение Z – поколение эпохи ФГОС // Продуктивная педагогика. 2015. № 8 (56). С. 2–9.
25. Стартап-студии при университетах: задачи, цели, перспективы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://admitad.pro/ru/blog/startap-studii-pri-universitetah-zadachi-celi-perspektivy> (дата обращения 22.02.2022).
26. *Сычев А.* Поколение Z: те, кто будет после: интервью с Марком Сандомирским. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hrportal.ru/article/pokolenie-z-te-kto-budet-posle> (дата обращения 11.02.2022).

27. Удар по молодежи: российский рынок труда лишился более миллиона молодых работников. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2021/udar-po-molodezhi/#:~> (дата обращения 12.02.2022).
28. Услугами самозанятых пользуется уже каждая шестая компания. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.superjob.ru/research/articles/112806/uslugami-samozanyatyh-polzuetsya-uzhe-kazhdaya-shestaya-kompaniya> (дата обращения 20.02.2022).
29. Устинова К.А., Попов А.В. Объективные и субъективные барьеры трудоустройства молодежи в современной России // Вестник НГУЭУ. 2018. № 3. С. 51-64.
30. Федеральная служба государственной статистики. Демография. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения 11.02.2022).
31. Федеральный закон «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима "Налог на профессиональный доход"» от 27.11.2018 г. № 422-ФЗ.
32. Хомякова Е.И. «Поколение Y» в контексте социального взаимодействия в современном обществе // Известия Томского политехнического университета. 2011. Т. 319. № 6. С. 153-156.
33. Шамис Е., Антипов А. Теория поколений // Маркетинг Менеджмент. 2007. № 6. С. 42-46.
34. Яма на рынке труда. Почему молодежь Петербурга не доходит до отделов кадров. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fontanka.ru/2022/01/31/70411745> (дата обращения 12.02.2022).
35. 30 фактов о современной молодежи: исследование Сбербанка и Validata. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://youngspace.ru/faq/sberbank-issledovanie-molodezhi> (дата обращения 11.02.2022).
36. NEETs – Young People not in Employment, Education or Train-ing: Characteristics, Costs and Policy Responses in Europe. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef1254en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1254en.pdf) (дата обращения 21.02.2022).



Мунасыпов А.М.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПОРТА РОССИЙСКОГО ГАЗА НА РЫНКЕ ФРГ В УСЛОВИЯХ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ COVID-19, ЗЕЛЕНОГО КУРСА ЕС И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Аннотация.** Экспорт природного газа формирует значительную долю доходной части бюджета РФ. Важным направлением внешнеэкономической деятельности ПАО «Газпром» является газовый рынок ФРГ. Климатическая повестка, новый зеленый курс ЕС и пандемия COVID-19 создают дополнительные риски и неопределенности для торговых отношений между РФ и Германией в газовой сфере. Это свидетельствует об актуальности выработки решений по адаптации российских предприятий ТЭК к новым условиям на базе анализа сценариев дальнейшего развития газового рынка ЕС. Статья посвящена исследованию перспектив экспорта российского газа на рынке ФРГ. Уточнено, что при нахождении сторонами ценового компромисса торговля газом между РФ и Германией будет развиваться на долгосрочной и взаимовыгодной основе в динамичных условиях энергетического перехода и декарбонизации глобальной экономики.

**Ключевые слова.** Газовый рынок ФРГ, экспорт российского газа, ПАО «Газпром», европейский энергетический рынок, SWOT-анализ, оптимизация цен, зеленый курс ЕС, энергетический переход, декарбонизация, COVID-19, цифровая трансформация.

Munasypov A.M.

## PERSPECTIVES OF RUSSIAN NATURAL GAS EXPORT AT GERMANY'S MARKET IN CONDITIONS OF OVERCOMING THE COVID-19 CONSEQUENCES, THE EU GREEN DEAL AND DIGITAL TRANSFORMATION

**Abstract.** Natural gas export generates significant share of the Russian budget revenue. Germany's gas market is the important direction for foreign economy activity of the Russian firm PJSC «Gazprom». The climate agenda, the EU new green deal and the COVID-19 pandemic make additional risks and uncertainties for the trade relationship in gas area between Russia and Germany. It informs about actuality of making decisions for adapting Russian fuel and energy complex enterprises to new conditions based on analyzing scenarios of the EU natural gas market further development. The article is dedicated to researching perspectives of Russian natural gas export at Germany's market. It has been clarified, that in finding price compromise by the participants gas trade between Russia and Germany will develop on long-term and mutually beneficial base in dynamic conditions of the energy transition and decarbonizing the global economy.

**Keywords.** Germany's natural gas market, Russian natural gas export, PJSC «Gazprom», European energy market, SWOT-analysis, price optimization, EU green deal, energy transition, decarbonization, COVID-19, digital transformation.

### Введение

Экономический рост и реализация социально-экономических программ развития РФ во многом определяются результативностью внешнеэкономической деятельности предприятий ТЭК, в том числе компаний

---

ГРНТИ 06.81.45

© Мунасыпов А.М., 2022

Артур Мидхатович Мунасыпов – аспирант кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). E-mail: arthur.munasypov@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 01.03.2022.

газовой отрасли. Приоритетным экспортным направлением ПАО «Газпром» являются энергетический рынок ЕС и газовый рынок Германии. В 2020 г. доход газового холдинга РФ от продажи газа в ФРГ составил 250 900,52 млн руб. или 19% от выручки от продаж в страны дальнего зарубежья [2, с. 17]. В доковидный период 2019 г. выручка достигала 362 642,13 млн руб. (19,32%) [1, с. 16].

Торговые отношения между ПАО «Газпром» и потребителями в Германии обусловлены межправительственными соглашениями и отличаются продолжительным и взаимовыгодным сотрудничеством с наличием множества совместных проектов и предприятий. Однако поставки российского газа в ЕС и ФРГ также характеризуются рядом противоречий. Наиболее значимыми являются разногласия в области ценообразования, вызванные резким повышением разницы между ценами, по которым реализуется российский газ, и ценами, приемлемыми для потребителей, вследствие принятия в 2009 г. Третьего энергетического пакета ЕС, увеличения числа совершаемых спотовых сделок и выбора европейскими регуляторами в качестве приоритетной биржевой модели формирования цен на газ. По данным «IndexMundi» и «Pownext», в 2010 г. в результате действия новых мер по либерализации европейского энергетического рынка превышение контрактными ценами с нефтяной индексацией биржевых уже составляло 49,35 долл. / тыс. куб. м.

Накопившиеся ценовые разногласия усилились после подписания 12 декабря 2015 г. Парижского соглашения по климату [22] и активизации политики стран ОЭСР по переходу на возобновляемую углеродно-нейтральную энергетику. На фоне этого ускорилось снижение потребления европейскими и др. странами ископаемого топлива, а кризис из-за пандемии COVID-19 обозначил интенсификацию энергетического перехода. Анализ динамики цен на основных пунктах торговли свидетельствует о значительном уменьшении цен на газ на региональных газовых рынках в результате изменения климатической повестки и принятия курса на декарбонизацию. Так, согласно статистике «Pownext», цены на газ на хабе «GASPOOL» в Германии в среднегодовом выражении сократились с 227,45 долл. / тыс. куб. м в 2015 г. до 158,71 долл. / тыс. куб. м в 2019 г. В синергии с цифровой трансформацией, вызывающей появление новых платформ для электронной коммерции и расширение числа участников мирового газового бизнеса, обозначенные процессы обостряют конкуренцию среди экспортеров сетевого газа и СПГ. Это дополнительно снижает цены, повышает риски для газовых компаний по сохранению прежних уровней экспортного дохода, инвестиций и свободного денежного потока, а также создает неопределенность в возможности расширения их деятельности в последующие периоды международной торговли энергетическими товарами.

ФРГ является драйвером развития европейских стран, а также инициатором и активным участником зеленого курса ЕС и др. программ по достижению климатической нейтральности, декарбонизации и новой мобильности. Современная динамика мирового нефтегазового рынка и смена направления развития глобального сообщества в сторону снижения углеродного следа и дальнейшей цифровизации подтверждают наличие серьезных задач, стоящих перед ПАО «Газпром» и др. газовыми компаниями, и требуют принятия мер, включая оптимизацию цен, по своевременной адаптации к новым условиям. Для этого важно проведение исследования перспектив экспорта российского газа на рынке Германии и ЕС и последующее использование результатов в оптимизации экспортной стратегии российских предприятий ТЭК.

Целью исследования является уточнение перспектив внешнеэкономической деятельности российской газовой компании ПАО «Газпром» на рынке ФРГ. Объект исследования – международная торговля газом. Предмет исследования – поставки российского газа на европейский рынок.

Научная новизна результатов представленного исследования, по мнению автора, заключается в дополнении современной экономической науки положениями о перспективах реализации российского газа на европейском направлении. Элемент новизны результатов состоит в том, что на базе изучения российского и зарубежного опыта исследования перспектив поставок газа из РФ в ЕС, а также выполненного SWOT-анализа уточнено, что при достижении консенсуса в области ценообразования торговые соглашения в газовой сфере между РФ и ФРГ будут реализовываться на долгосрочной и взаимовыгодной основе в различных сценариях цифровизации, декарбонизации и энергетического перехода мировой экономики.

Результаты исследования могут быть использованы при адаптации государственных программ и бизнес-стратегий нефтегазовых компаний к новым условиям глобального ТЭК для сохранения желаемых

финансово-экономических приоритетов и расширения их активности в конкурентной и высокорисковой среде. Также сформулированные в работе выводы и предложения могут применяться при дальнейшем исследовании перспектив экспортной деятельности российских и зарубежных предприятий газовой отрасли на европейском и др. сегментах глобального энергетического рынка.

#### *Анализ литературы*

Для достижения цели научного исследования был изучен российский и зарубежный опыт анализа рассматриваемой предметной области. Так, российский ученый Е.С. Орлова полагает, что недостаточно развитая газовая инфраструктура в странах ЕС повышает риски для стабильного экспорта российского газа и неопределенности в получении предприятиями РФ приемлемого дохода и свободного денежного потока [10]. Д.А. Пономарев и С.В. Еремин сделали вывод о приоритетности увеличения биржевой составляющей в ценообразовании российских газовых фирм при торговле со странами Европы [4, с. 12]. А.К. Пакин утверждает, что санкции не оказывают существенного воздействия на газовую отрасль РФ, а наибольший риск для внешнеэкономической деятельности организаций РФ представляет геополитический фактор. Исследователь считает перспективы дальнейших поставок российского газа в ЕС благоприятными [11].

В работе [25] в качестве преимущества российского газа на европейском и мировом направлениях выделено расширение использования Северного морского пути. П. Хизер полагает, что после формирования единой рыночной зоны на газовом рынке ФРГ данный сегмент ввиду недостаточной ликвидности не будет определять общий для ЕС ценовой индекс [21]. По мнению Р.М. Мустапарова, санкции оказывают большое негативное влияние на газовые компании РФ и европейских потребителей. При этом ученый считает, что стороны имеют возможность расширить торговые связи в газовой отрасли благодаря поддержанию энергетического диалога и сотрудничеству в технологической сфере [9].

М.С. Головина рекомендует отказаться от транзита газа через Украину, диверсифицировать маршруты поставок газа в ЕС и увеличить экспорт на др. региональные рынки [3]. В статьях [7, 8] выявлена необходимость совершенствования механизма ценообразования российских газовых компаний еще до принятия новой климатической повестки и зеленого курса ЕС. Согласно прогнозу Центра энергетике Московской школы управления «Сколково» и ИНЭИ РАН, во всех сценариях развития мировой экономики с различной интенсивностью энергетического перехода в период до 2040 г. изменение импорта российского газа европейскими странами возможно в интервале лишь от небольшого роста до значительного снижения [13].

Анализ мировой статистики объемов производства и потребления традиционного ископаемого топлива и возобновляемой энергии, а также изучение работ российских и зарубежных авторов свидетельствуют о рисках снижения рентабельности и объема продаж для ПАО «Газпром» и др. газовых фирм в долгосрочной перспективе. Рассмотренные исследования демонстрируют необходимость оптимизации цен на газ, экспортируемый из РФ в европейские страны. При этом перспективы экспорта российского газа на рынок ЕС изучены недостаточно подробно. В проведенных исследованиях не учитывается комплексное влияние на поставки российского газа на рынок ФРГ и ЕС последствий пандемии COVID-19 и их преодоления, ускорения энергетического перехода и возможности использования газовыми компаниями новых средств ценообразования.

С целью генерирования результативных мер по адаптации экспортной деятельности российских предприятий газовой отрасли важно исследовать весь перечень факторов, воздействующих на торговые отношения РФ с европейскими партнерами в газовой сфере.

#### *Методология исследования*

Статья посвящена изучению экспорта российского газа в страны ЕС, в частности в ФРГ. В работе учтены информация о результатах деятельности ПАО «Газпром», данные с Интернет-сайтов «IndexMundi» и «Powernext», агентства «Eurostat», нефтегазовой компании «British Petroleum» о ценах и объемах производства, импорта и потребления газа и энергоносителей-субститутов, уровне и динамике развития ВИЭ в Германии и ЕС. Используются программные документы и дорожные карты стран ОЭСР и др. сообществ по переходу на возобновляемую углеродно-нейтральную энергетику и развитию новой мобильности, положения энергетической стратегии и концепции водородной стратегии РФ, соглашения между ПАО «Газпром» и импортерами российского газа. Также учтены результаты

исследований российских и зарубежных ученых в области рассматриваемой проблематики, прогнозы развития российской и глобальной энергетики, подготовленные Московской школой управления «Сколково» и ИНЭИ РАН, а также работы Оксфордского института энергетических исследований «OIES».

Исследование проводилось с помощью общенаучных и специальных методов научного познания. При подготовке статьи использовались цифровой инструментарий сбора и анализа данных, средства визуализации и инфографика. Для уточнения перспектив внешнеэкономической деятельности ПАО «Газпром» на рынке ФРГ выполнялся SWOT-анализ. В работе изучался российский и зарубежный опыт исследования перспектив экспорта газа из РФ в ЕС. Анализировались динамика развития ВИЭ в европейских странах, его влияние на цены на газ, изучались планы стран ОЭСР по декарбонизации и энергетическому переходу, отношение к данным процессам российской стороны. Исследовалось воздействие пандемии COVID-19 на потребление и цены газа. Рассматривались экономические, политические и др. факторы, влияющие на торговые отношения РФ с Германией и ЕС в газовой сфере.

SWOT-анализ проводился путем выявления сильных и слабых сторон экспорта российского газа и нахождения соответствующих возможностей и угроз внешнеэкономической деятельности российской газовой компании на рынке ФРГ в новых динамичных условиях глобального ТЭК. При этом учитывались предлагаемая оптимизация экспортных цен на газ и цифровизация мировой экономики. По итогам систематизации и обобщения результатов исследований, проведенных российскими и зарубежными авторами, и выполненного SWOT-анализа сформулирован вывод о перспективах поставок российского газа в Германию при использовании инновационных средств ценообразования. Предложены шаги по адаптации газовых компаний РФ к новым условиям международной торговли, и подготовлен план дальнейших исследований по рассматриваемой теме.

#### *Результаты и их обсуждение*

В таблице представлен SWOT-анализ перспектив поставок ПАО «Газпром» газа в Германию. Из проведенного SWOT-анализа следует, что на поставки ПАО «Газпром» газа в ФРГ воздействуют группы факторов различного ранга, определяемого степенью оказываемого влияния. Неравномерное развитие газовой инфраструктуры в странах ЕС и планы Еврокомиссии по дальнейшей либерализации европейского энергетического рынка формируют группу факторов с низким рангом. Для адаптации к данным обстоятельствам российским газовым компаниям целесообразно диверсифицировать маршруты поставок газа в ЕС с ростом продаж СПГ, а также увеличивать присутствие на др. региональных газовых рынках, в том числе в АТР.

*Таблица*

**SWOT-анализ перспектив экспортной деятельности ПАО «Газпром» в ФРГ**

Сильные стороны (англ. strengths)	Возможности (англ. opportunities)	Слабые стороны (англ. weaknesses)	Угрозы (англ. threats)
Существенная ресурсная база, включая нетрадиционный газ и арктические запасы	Рост объема экспорта и увеличение выручки	Значительная удаленность месторождений от пунктов продажи газа на границе Германии	Увеличение полной себестоимости газа, сужение диапазона цен вследствие повышения нижнего предела инвестиционной цены
Наличие необходимой торговой и транспортной инфраструктуры	Своевременность и гибкость поставок	Замедление экономического развития европейских стран	Сокращение импорта газа в ФРГ, усиление требований покупателей по смене модели ценообразования на биржевую
Выверенная бизнес-стратегия	Достижение стратегической цели предприятия	Политический кризис в Украине	Усиление транзитных рисков, необходимость повышения нагрузки на газопровод «Северный поток» и др.

Продолжение табл.

Сильные стороны (англ. strengths)	Возможности (англ. opportunities)	Слабые стороны (англ. weaknesses)	Угрозы (англ. threats)
Межправительственные соглашения между РФ и Германией	Частичная гарантия долгосрочного сотрудничества фирмы и клиентов	Замещение газа углем и развитие ВИЭ в ФРГ и ЕС умеренными темпами	Сокращение импорта газа, необходимость применения существенной степени биржевой индексации цен и принятия ценового риска по причине неопределенности спотовых цен. Усиление конкуренции для российского газа со стороны атомной энергии и угля. Снижение доходности экспорта
Совместные предприятия с фирмами «Uniper», «Wintershall Dea» и др. компаниями	Получение доступа к транспортной инфраструктуре в ЕС и новых технологий	Увеличение поставок СПГ в Европу. Рост объемов экспорта со стороны Норвегии и Нидерландов [20]	
Наличие репутации надежного партнера и богатого опыта в сфере производства и реализации газа	Частичная гарантия продления работы с клиентами при достижении ценового компромисса	Дальнейшая либерализация европейского газового рынка на законодательном уровне	
Отказ Германии от атомной энергетики после 2022 г.	Заполнение ниши производством электроэнергии из газа	Увеличение биржевой индексации цен в структуре продаж основных конкурентов	
Диверсификация рынков сбыта на базе заключения в 2014 г. долгосрочного контракта на экспорт газа в КНР [15]	Снижение напряженности в переговорном процессе по достижению ценового компромисса	Низкие темпы вывода из эксплуатации угольных электростанций в Европе Рост безопасности и производительности АЭС нового поколения Санкции против РФ	
Снижение собственной добычи газа в ФРГ и ЕС	Возможность заместить российскими поставками выпадающие объемы газа в секторах, не ограничиваемых снижением спроса и климатической повесткой	25 сентября 2015 г. в ООН утверждена стратегия устойчивого развития [14]	Последующее снижение востребованности российского газа в качестве ископаемого топлива с потенциально полным отказом от его использования. Уменьшение прибыльности торговли
		12 декабря 2015 г. подписано Парижское соглашение по климату [22]	
		Реализация программ роста энергосбережения, энергоперехода и новой мобильности [23]	
		14 июля 2021 г. в ЕС представлен план углеродного налога	
		В 2017 г. реализован проект «Quo vadis» анализа принятых в ЕС шагов по либерализации газового рынка [24]	Возможный перенос текущих пунктов сдачи/приемки газа РФ, увеличение транзитных рисков и сокращение доходности продаж
		14 апреля 2018 г. российская сторона отозвала подпись под ДЭХ и перешла в статус наблюдателя	Утрата возможности улучшать нормы в области нефтегазового бизнеса с учетом интересов предприятий РФ и защищать их права. Затруднение доступа к премиальным рынкам конечных потребителей

Окончание табл.

Сильные стороны (англ. strengths)	Возможности (англ. opportunities)	Слабые стороны (англ. weaknesses)	Угрозы (англ. threats)
10 июня 2020 г. утверждена водородная стратегия Германии	Появление для российского газа ниши в качестве энергоносителя и сырья для транспортировки и производства чистого водорода в ЕС	9 июня 2020 г. принята энергетическая стратегия РФ [18]	Недооценка потенциальной выгоды для организаций РФ от трансформации бизнеса на профиль углеродно-нейтральных энергетических предприятий
8 июля 2020 г. подписана водородная стратегия ЕС [19]			
Развитие проектов производства и реализации российского СПГ	Диверсификация покупателей, рынков сбыта и маршрутов поставок без потери прибыльности	5 августа 2021 г. принята концепция развития водородной энергетики в РФ [5]	Нерациональность проектов производства водорода в РФ и его экспорта в европейские страны по существующей транспортной инфраструктуре
Цифровая трансформация глобальной экономики	Появление дополнительных опций торговли с применением цифровых средств формирования цен с увеличением гибкости и доходности деятельности и снижением издержек	Цифровизация, реализация потенциала в 6 и переход к 7 технологическому укладу	Рост числа игроков в мировой торговле газом и появление новых цифровых платформ способствуют уменьшению рентабельности компаний ввиду сокращения и сближения цен, а также роста конкуренции
		Неопределенность с вводом в эксплуатацию газопровода «Северный поток – 2»	Увеличение неопределенности экспорта. Транзитные риски и нестабильность денежных потоков. Зависимость российских фирм от транзита газа через Украину по более затратному и рисковому маршруту
		Стремление ЕС отказаться от долгосрочных контрактов и отложить сертификацию газопровода «Северный поток – 2»	
		8 декабря 2021 г. сменилась политическая администрация в ФРГ	Снижение лояльности потребителей и регуляторов к поставщикам российского газа
		Пандемия COVID-19 и преодоление ее последствий	Резкое сокращение спроса и цен на газ. Ускорение развития ВИЭ

К факторам среднего ранга относятся геополитическая нестабильность и санкционное давление на экономику РФ. Под действием данных факторов прекращение закупок российского газа европейскими странами представляется маловероятным, т.к. замещение продукции российских газовых фирм, составляющей 40% импорта ЕС, требует значительных затрат времени и средств на поиск и привлечение альтернативных поставок газа. В этой ситуации российским экспортерам важно продолжать переговоры с потребителями и поддерживать энергетический диалог между РФ и ЕС.

Новая мобильность, декарбонизация и энергетический переход представляют группу факторов высокого ранга. Для сохранения приемлемого экспортного дохода, снижения рисков и пролонгации торговых соглашений с потребителями в ФРГ и др. европейских странах ПАО «Газпром» важно синхронизировать экспортную деятельность с дорожными картами стран ОЭСР по развитию ВИЭ.

Наиболее весомым фактором, определяющим взаимодействие российских газовых фирм с европейскими потребителями, является ценообразование. Актуальность оптимизации цен на газ на рынке ЕС присутствовала в условиях традиционного развития мировой экономики с высоким уровнем потребления углеводородного ископаемого топлива [7, 8] и повысилась со сменой климатической повестки и с активной реализацией мер по достижению глобальной экономикой статуса углеродно нейтральной.

Под влиянием совокупности групп перечисленных факторов оптимальные цены представляются средством нахождения взаимовыгодного компромисса между ПАО «Газпром» и импортерами газа в Германии и др. странах ЕС для продолжения и расширения сотрудничества сторон.

Инновационные средства формирования цен [6] могут обеспечить достижение консенсуса и пролонгацию соглашений в газовой сфере в традиционной форме поставок газа для нужд промышленности и последовательно снижающих потребление газа секторов электроэнергетики и транспорта. Также российский газ, реализуемый по оптимальным ценам, может быть востребован в качестве энергоносителя для транспортировки и сырья для производства водорода на территории европейских стран в соответствии с зеленым курсом ЕС.

Оптимизация цен может позволить российским газовым компаниям адаптироваться к новым условиям энергетического перехода и восстановления глобальной экономики от последствий пандемии COVID-19. Нахождение с потребителями в Германии и др. странах компромисса в области цен и др. сторон экспорта газа предоставит возможность увеличить выручку, объемы продаж и поступления в бюджет РФ.

#### *Заключение*

Газовый рынок Германии является важным экспортным сегментом ПАО «Газпром». Поставки российского газа в ФРГ и ЕС характеризуются наличием как благоприятных условий для расширения сотрудничества, так и ряда разногласий. В дополнение к возникшим с принятием в 2009 г. Третьего энергопакета ЕС ценовым спорам обозначились кейсы отказа потребителей от российского газа ввиду изменения климатической повестки и принятия курса на декарбонизацию.

Анализ мировой статистики показал наличие тенденции дальнейшего сокращения потребления газа странами ОЭСР и снижения цен на газ на различных региональных рынках. Это обозначило риски сокращения доходности торговли газом и вызвало необходимость исследования перспектив экспорта российского газа на рынок Германии для своевременной адаптации газовых компаний РФ к новым условиям глобального ТЭК. Изучение российского и зарубежного опыта анализа перспектив поставок российского газа на европейский энергетический рынок выявило недостаточно подробное исследование факторов ускорения энергетического перехода, преодоления последствий пандемии COVID-19 и использования компаниями новых средств оптимизации цен, а также их влияния на возможность продления контрактов с потребителями.

В ходе исследования были уточнены перспективы поставок газа из РФ в европейские страны. Выполненный в работе SWOT-анализ позволил определить вызовы и возможности, стоящие перед российской компанией ПАО «Газпром» на газовом рынке ЕС, и сформулировать направления адаптации фирмы к новым условиям международной торговли газом. Реализация предложенных мер позволит российской газовой компании расширить сотрудничество с импортерами в ФРГ на взаимовыгодной и долгосрочной основе в новых условиях декарбонизации и энергетического перехода. Увеличение объема поставок газа по оптимальным ценам в традиционные и инновационные сектора экономики Германии увеличит прибыль ПАО «Газпром», доход акционеров и инвесторов, а также денежный поток для расширения производственно-финансовой деятельности предприятия.

#### *Перспективы дальнейшей работы*

Дальнейшие исследования по рассматриваемой теме следует направить на изучение динамики глобального энергетического рынка и последующее непрерывное совершенствование ценообразования и др. областей деятельности российских предприятий ТЭК. Важно подробно исследовать шаги регуляторов по либерализации региональных энергетических рынков, темпы развития ВИЭ, программы стран по достижению климатической нейтральности, различные сценарии снижения потребления ископаемого топлива, включая полный отказ от его использования. Необходимо анализировать темпы цифровизации экономики отдельных стран и всего мирового сообщества.

Детальный анализ изменения условий международной торговли энергетическими товарами и новых возможностей улучшения деятельности экономических субъектов вследствие научно-технического прогресса предоставит нефтегазовым фирмам РФ возможность своевременно принимать меры по адаптации к изменчивой рыночной конъюнктуре без ущерба финансово-экономическим приоритетам и устойчивому развитию.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2019 год. М., 2020.
2. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2020 год. М., 2021.
3. Головина М.С. Экономические аспекты региональной энергетической безопасности и экспортная стратегия России на рынке газа стран Европейского союза: дис. ... канд. экон. наук. М., 2015. 248 с.
4. Еремин С.В. Рынки природного газа в условиях международной экономической интеграции: направления трансформации, ключевые факторы и вызовы: дис. ... д-ра экон. наук. М., 2018. 353 с.
5. Концепция развития водородной энергетики в Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/5JFns1CDAKqYKzZ0mnRADAw2NqcVsexl.pdf> (дата обращения 19.02.2022).
6. Мунасыпов А.М. Инновационная система методов ценообразования экспортно-ориентированной газовой компании в конкурентной среде цифровой глобальной экономики // Известия СПбГЭУ. 2021. № 5 (131). С. 191-197.
7. Мунасыпов А.М. Отечественный и зарубежный опыт исследования механизма ценообразования // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. № 34 (172). С. 39-46.
8. Мунасыпов А.М. Проблемы развития и эффективного функционирования газовых компаний в посткризисный период // Экономика и управление. 2013. № 4 (114). С. 118-121.
9. Мустапаров Р.М. Совершенствование энергетического сотрудничества России и Европейского союза в газовой сфере: дис. ... канд. экон. наук. М., 2016. 196 с.
10. Орлова Е.С. Инфраструктурные проблемы построения единого рынка газа в Европейском союзе: дис. ... канд. экон. наук. М., 2018. 142 с.
11. Пакин А.К. Экспорт российского природного газа в страны Европы: перспективы, вызовы, риски: дис. ... канд. экон. наук. М., 2018. 195 с.
12. Пономарев Д.А. Внешнеэкономические интересы России на рынках сжиженного природного газа: дис. ... канд. экон. наук. М., 2018. 183 с.
13. Прогноз развития энергетики мира и России. 2019 / под ред. Макарова А.А., Митровой Т.А., Кулагина В.А.; ИНЭИ РАН; Московская школа управления «Сколково». М., 2019. 210 с.
14. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 70/1. Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R) (дата обращения 15.02.2022).
15. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в сфере поставок природного газа из Российской Федерации в Китайскую Народную Республику по «восточному» маршруту. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/420234782> (дата обращения 26.02.2022).
16. Финансовый отчет ПАО «Газпром» за 2019 год. М., 2020.
17. Финансовый отчет ПАО «Газпром» за 2020 год. М., 2021.
18. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/node/1026> (дата обращения 15.02.2022).
19. A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/hydrogen\\_strategy.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/hydrogen_strategy.pdf) (дата обращения 18.02.2022).
20. Germany and EU natural gas supply, transformation and consumption. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG\\_CB\\_GASM\\_custom\\_1656905/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_CB_GASM_custom_1656905/default/table?lang=en) (дата обращения 06.02.2022).
21. Heather P. European traded gas hubs: German hubs about to merge. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://a9w7k6q9.stackpathcdn.com/wpcms/wp-content/uploads/2021/07/European-Traded-Gas-Hubs-NG-170.pdf> (дата обращения 24.01.2022).
22. Paris agreement. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://unfccc.int/files/essential\\_background/convention/application/pdf/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf) (дата обращения 21.02.2022).
23. Powering a climate-neutral economy: an EU strategy for energy system integration. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/energy\\_system\\_integration\\_strategy.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/energy_system_integration_strategy.pdf) (дата обращения 15.02.2022).
24. Quo vadis EU gas market regulatory framework – study on a gas market design for Europe. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quo\\_vadis\\_report\\_16feb18.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quo_vadis_report_16feb18.pdf) (дата обращения 23.02.2022).
25. Yermakov V., Yermakova A. The Northern Sea Route: a state priority in Russia's strategy of delivering Arctic hydrocarbons to global markets. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://a9w7k6q9.stackpathcdn.com/wpcms/wp-content/uploads/2021/11/Insight-105-The-Northern-Sea-Route.pdf> (дата обращения 21.01.2022).



Нечаева Н.А.

## ЭКСПРЕСС-МЕТОДИКА ОТБОРА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ПРЕТЕНДУЮЩИХ НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ ПОДДЕРЖКУ

***Аннотация.** В статье проанализированы подходы и методики отбора инвестиционных проектов, предложенные в научной среде для государственного и частного секторов экономики, и обсуждены их недостатки. На основе проведенного анализа автором разработана и апробирована экспресс-методика отбора инвестиционных проектов в сфере государственного управления, отвечающая требованиям математизации и универсальности критериев.*

***Ключевые слова.** Экспресс-методика, методика, отбор, инвестиционный проект, ранжирование, государственная поддержка, бюджет, интегральный показатель.*

Nechaeva N.A.

## EXPRESS METHOD OF SELECTION OF INVESTMENT PROJECTS APPLYING FOR STATE SUPPORT

***Abstract.** Approaches and methods for selecting investment projects proposed in the scientific community for the public and private sectors of the economy are analyzed in the article and their shortcomings are discussed. Based on the analysis, the author has developed and tested the express method for selecting investment projects in the field of public administration, which meets the requirements of mathematization and universality of criteria.*

***Keywords.** Express method, method, selection, investment project, ranking, state support, budget, integral indicator.*

### *Введение*

Главная цель государственной поддержки инвестиционной деятельности предпринимательского сектора экономики заключается в развитии промышленного и торгового потенциала отдельных регионов и страны в целом, росте социально-экономического благополучия населения и создании условий для реализации инновационных, производственных, интеллектуальных возможностей экономических субъектов [9, с. 8].

Вопрос отбора инвестиционных проектов для предоставления мер государственной поддержки является актуальным и обсуждаемым в научной среде. Существуют точки зрения, поддерживающие позицию отбора наилучших по показателям коммерческой и экономической эффективности инвестиционных проектов [3; 4; 6], и диаметрально противоположные точки зрения [8; 10], в основе которых лежит отбор финансово неустойчивых, низкорентабельных проектов, которые без предоставления мер государственной поддержки не способны реализовать инвестиционный замысел, показатель их чистой приведенной стоимости (NPV) без мер государственной поддержки принимает отрицательное значение.

---

ГРНТИ 06.56.31

© Нечаева Н.А., 2022

Наталья Анатольевна Нечаева – консультант отдела государственной поддержки инвестиционной деятельности министерства экономики и регионального развития Красноярского края.

Контактные данные для связи с автором: 660009, г. Красноярск, ул. Ленина, 123а (Russia, Krasnoyarsk, Lenina str., 123a). Тел.: 8 (391) 265-21-36. E-mail: korpuchet2011@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 28.03.2022.

Таким образом, в первом случае применяется понятие «поощрение» инвестиционной деятельности, во втором – «государственная поддержка». Государственная поддержка подразумевает обоснование необходимости ее предоставления, в то время как поощрение осуществляется за достижение наилучших и (или) наибольших результатов. По своему смысловому содержанию поощрение инвестиционной деятельности ставит под сомнение целесообразность и эффективность осуществления бюджетных затрат по причине необоснованности предоставления мер государственной поддержки самостоятельным, финансово устойчивым и перспективным инвестиционным проектам, способным аккумулировать наибольшие объемы налоговых поступлений в бюджет и не требующим государственной поддержки.

Следовательно, переориентация органов исполнительной власти на оказание мер государственной поддержки тем проектам, для которых она действительно целесообразна и необходима, будет способствовать приращению совокупного эффекта от инвестиционной деятельности на территории муниципальных образований, регионов и страны в целом с учетом результатов реализации финансово устойчивых проектов, которые способны самостоятельно без государственной поддержки осуществить свой жизненный цикл и в которые вливания бюджетных средств не оправданы, неэффективны и нецелесообразны.

В 2019 году автором проведено научное исследование [9] в отношении действующих методик, методических рекомендаций и нормативно-правовых актов федерального и регионального уровней, регламентирующих отбор инвестиционных проектов на предмет их соответствия требованиям математизации и универсальности критериев, и разработана методика отбора инвестиционных проектов для предоставления мер государственной поддержки [10], отвечающая вышеуказанным требованиям.

Целью данного научного исследования является разработка экспресс-методики отбора инвестиционных проектов, претендующих на государственную поддержку, оптимизирующей вычислительные процедуры и ориентированной на применение на федеральном, региональном и местном уровнях власти как в отдельных отраслях и сферах деятельности, так и в целом без учета отраслевой дифференциации различных инструментов государственного и муниципального стимулирования (субсидии, налоговые льготы, бюджетные инвестиции, гарантии, инвестиционные налоговые кредиты, льготные арендные платежи по имуществу и т.д.).

#### *Материалы и методы*

С целью изучения различных подходов к отбору инвестиционных проектов, возможных к применению в сфере государственного управления, автором проведен обзор научной литературы, содержащей информацию в отношении методик отбора инвестиционных проектов в государственном секторе экономики [3; 4; 6] и частном секторе (из числа альтернативных в условиях ограниченности финансовых ресурсов), которые основаны на построении экономико-математической модели по распределению источников финансирования по срокам окупаемости проектов [12]; системе показателей NPV, PI, IRR, PP, ROI путем применения методов Парето и Бора, или нечеткого метода максиминной свертки, или метода нечеткого вывода с последующим ранжированием проектов [1]; сравнении нескольких показателей, определяющих коммерческую и (или) экономическую эффективность проектов [2; 5; 7; 11].

Альтернативными (взаимоисключающими) инвестиционными проектами являются проекты, реализация которых при реализации одного из них невозможна и (или) нецелесообразна. В случае независимых инвестиционных проектов – реализация одного из них не влияет на реализацию других проектов. В научной литературе на текущий момент практически не предложены методики отбора независимых инвестиционных проектов, учитывающие разные объемы инвестирования, ставки дисконтирования, сроки реализации проектов. Следовательно, для сферы государственного управления, ориентированной на отбор независимых инвестиционных проектов из одной или нескольких отраслей экономики с разными параметрами проектов, методики частного сектора экономики, основанные только на отборе альтернативных проектов, неприемлемы для применения.

Методики отбора инвестиционных проектов в государственном управлении, предложенные в научных работах Дударевой О.В. [4] и Косова М.Е. [6], основаны на сравнении нескольких показателей, определяющих коммерческую и (или) экономическую эффективность проектов, и не исключают субъективной оценки в принятии решений, следовательно, не отвечают требованиям математизации и универсальности критериев [9]. В матрично-векторном методе [3] используются основные критерии отбора [9, с. 11], которые характеризуются недостаточностью количественного и качественного состава

критериев для объективной оценки. Кроме того, данные методики обеспечивают отбор наилучших, т.е. финансово устойчивых и рентабельных проектов, не нуждающихся в государственной поддержке.

Таким образом, на текущий момент единственно приемлемой для объективного отбора независимых инвестиционных проектов, отвечающей требованиям математизации и универсальности критериев является методика отбора инвестиционных проектов для предоставления мер государственной поддержки [10], на основе которой автором разработана экспресс-методика отбора инвестиционных проектов путем расчета интегрального показателя  $N_{\text{express}}$  по формуле:

$$N_{\text{express}} = (N_{1\text{exp}} + N_{2\text{exp}} + N_{3\text{exp}} + N_{4\text{exp}} + N_{5\text{exp}} + N_{6\text{exp}}) * N_{7\text{exp}} * N_{8\text{exp}},$$

где  $N_{1\text{exp}} = N_1$ ,  $N_{2\text{exp}} = N_4$ ,  $N_{3\text{exp}} = N_7$ ,  $N_{4\text{exp}} = N_{12}$ ,  $N_{8\text{exp}} = N_{14}$ . Формулы расчета коэффициентов  $N_1$ ,  $N_4$ ,  $N_7$ ,  $N_{12}$ ,  $N_{14}$  приведены в научной статье [10];  $N_{5\text{exp}}$  – коэффициент, отражающий экологическую безопасность инвестиционного проекта, определяется как отношение класса опасности производства (категория производственных объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398) к числу 4;  $N_{6\text{exp}}$  – коэффициент, отражающий чистую рентабельность бюджета от реализации инвестиционного проекта, определяется как отношение разности налоговых отчислений от реализации проекта в бюджет соответствующего уровня и суммы государственной поддержки из бюджета соответствующего уровня к налоговым отчислениям от реализации проекта в бюджет соответствующего уровня;  $N_{7\text{exp}}$  – коэффициент, отражающий резерв доходности инвестиционного проекта для возможных рисков, определяется как разность единицы и отношения ставки дисконтирования проекта ( $d$ ) к внутренней норме доходности проекта (IRR) или модифицированной внутренней нормы доходности проекта (MIRR).

По значению интегрального показателя  $N_{\text{express}}$  производится ранжирование проектов.

#### Результаты и их обсуждение

На основании параметров независимых инвестиционных проектов, представленных в научной статье [10, с. 29-32] автор предлагает рассмотреть результаты отбора, приведенные в таблице.

Таблица

**Результаты отбора инвестиционных проектов**

Наименование инвестиционного проекта	Экспресс-методика отбора		Методика отбора [10]		Матрично-векторный метод [3, с. 37-38]	
	Результаты	Ранг	Результаты	Ранг	Результаты	Ранг
Проект 1	2,17	I	7,3	I	2,73	IV
Проект 2	0,003	IV	0,02	IV	4,1	II
Проект 3	0,66	II	2,34	II	4,25	I
Проект 4	0,28	III	0,6	III	3,04	III

Составлено автором.

Проект 1 по объему инвестиций относится к крупным проектам, нуждается в мерах государственной поддержки (без государственной поддержки невозможна реализация проекта), имеет положительный бюджетный эффект за расчетный срок проекта, потенциальный рынок сбыта в объеме 60% от всего объема производства, гарантированность обеспечения кредитными средствами – 70%, ставка дисконтирования, принятая в расчетах в размере 16% учитывает в достаточной мере риски реализации проекта, простой срок окупаемости проекта – 5 лет, планируемая к производству продукция по ценовым характеристикам конкурентоспособна, инвестор имеет опыт реализации проектов в других сферах (отраслях) деятельности и платежеспособен.

Проекты 2, 3, 4 характеризуются как крупные финансово устойчивые проекты, которые не нуждаются в мерах государственной поддержки, имеют положительный бюджетный эффект за расчетный срок проекта (а также чистый дисконтированный бюджетный эффект), потенциальные рынки сбыта в объеме 50-70% от объемов производства, гарантированность обеспечения кредитными или заемными средствами на 60-90%, простой срок окупаемости 6,0-7,5 лет и конкурентоспособную товарную продукцию [10, с. 38].

Таким образом, в соответствии с авторской методикой [10] и разработанной экспресс-методикой инвестиционные проекты ранжируются следующим образом: первую позицию занимает Проект 1, вторую – Проект 3, третью – Проект 4, четвертую – Проект 2. В матрично-векторном методе [3] первую позицию занимает Проект 3, вторую – Проект 2, третью – Проект 4 и четвертую – Проект 1.

Вопрос отбора инвестиционных проектов в условиях ограниченного бюджета в методике [10] и экспресс-методике целесообразно решать следующим образом:

1. Если объем бюджетных ассигнований (выпадающих доходов) достаточен для оказания финансовой поддержки всем участвующим в конкурсном отборе инвестиционным проектам, то предоставление бюджетных средств осуществляется в порядке ранжирования только для тех проектов, у которых значение NPV проекта без мер государственной поддержки меньше нуля.

2. Если объем бюджетных ассигнований (выпадающих доходов) недостаточен для оказания финансовой поддержки всем участвующим в конкурсном отборе инвестиционным проектам, то на предоставление бюджетных средств могут претендовать проекты, имеющие по результатам конкурсного отбора более высокий ранг и объем государственной поддержки, не превышающий объем бюджетных ассигнований (выпадающих доходов). Предоставление бюджетных средств осуществляется в порядке ранжирования только для тех проектов, у которых значение NPV проекта без мер государственной поддержки меньше нуля. В отношении инвестиционного проекта, который включает список претендентов и для которого объем государственной поддержки не может быть предоставлен в полном объеме по причине ограничения бюджета, проводится дополнительная оценка влияния возможного к предоставлению объема государственной поддержки на формирование неотрицательного значения NPV проекта. Если возможный к предоставлению объем государственной поддержки не обеспечивает неотрицательное значение NPV проекта, значит, проект выбывает из списка претендентов, и в пределах данной суммы рассматривается возможность оказания государственной поддержки инвестиционному проекту, занимающему следующую за данным проектом позицию при ранжировании. Процедура перебора проектов останавливается при достижении неотрицательного значения NPV одним или несколькими проектами, при условии, что для каждого из этих инвестиционных проектов значение NPV проекта без мер государственной поддержки меньше нуля.

3. Если объем бюджетных ассигнований (выпадающих доходов) жестко ограничен и меньше объема государственной поддержки для инвестиционного проекта, который при ранжировании имеет самое высокое значение интегрального показателя  $N$  или  $N_{\text{express}}$  и занимает первое место, значит, для данного инвестиционного проекта проводится дополнительная оценка влияния возможного к предоставлению объема государственной поддержки на формирование неотрицательного значения NPV проекта. Если возможный к предоставлению объем государственной поддержки не обеспечивает неотрицательное значение NPV проекта, значит проект выбывает из списка претендентов, и в пределах данной суммы рассматривается возможность оказания государственной поддержки инвестиционному проекту, занимающему следующую за данным проектом позицию при ранжировании. Процедура перебора проектов останавливается при достижении неотрицательного значения NPV одним или несколькими проектами, при условии, что для каждого из этих инвестиционных проектов значение NPV проекта без мер государственной поддержки меньше нуля.

4. Независимо от объема бюджетных ассигнований (выпадающих доходов), если при проведении конкурсных процедур не выявлены проекты, значение NPV которых без мер государственной поддержки меньше нуля, то бюджетные средства не предоставляются ни одному из претендентов.

Таким образом, условие ограничения бюджета в рассмотренных примерах [10, с. 29-32] позволит допустить к отбору только Проект 1, Проекты 2, 3, 4 могут быть реализованы самостоятельно без государственной поддержки. Совокупный эффект от реализации четырех проектов при оказании государственной поддержки Проекту 1 в размере 685,7 млн рублей (в том числе 50,8 млн рублей бюджетных инвестиций) составит объем привлеченных инвестиций в экономику территории в сумме 10,8 млрд рублей, создание новых рабочих мест – 764, налоговые поступления во все уровни бюджетной системы – 8 млрд рублей. При варианте отбора наилучших инвестиционных проектов (Проекты 2, 3, 4) объем государственной поддержки составит 526,8 млн рублей, привлеченные инвестиции в экономику территории – 9,5 млрд рублей, создание новых рабочих мест – 696, налоговые поступления во все уровни бюджетной системы – 7,1 млрд рублей. В данном варианте предоставление государственной поддержки нецелесообразно и неэффективно.

### Заключение

Подводя итог научному исследованию, необходимо отметить следующее. Разработанная автором экспресс-методика позволяет не только комплексно оценить и сопоставить маркетинговые, финансовые, коммерческие, бюджетные, экологические показатели инвестиционных проектов, но и необходимость предоставления мер государственной поддержки. Таким образом, она в корне меняет подход в решении вопросов конкурсного отбора проектов, переориентировав органы исполнительной власти на оказание мер государственной поддержки проектам, действительно нуждающимся в ней, тем самым способствует приращению совокупного эффекта от инвестиционной деятельности на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

Экспресс-методика основана на шестом методологическом подходе [9, с. 10] для отбора инвестиционных проектов в сфере государственного управления и исключает влияние субъективных факторов. Критерии, включенные в состав интегрального показателя, соответствуют классу универсальных [9, с. 11]. Практическое применение экспресс-методики целесообразно рассматривать не только в режиме «ручного» управления при отборе инвестиционных проектов для предоставления мер государственной поддержки, но и в рамках цифровизации государственного управления в формате G2B по предоставлению качественных, комплексных, проактивных и персонализированных услуг инвесторам.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Али А.Э. Оценка инвестиционных проектов с применением традиционных и нечетких методов анализа // Математичні машини і системи. 2020. № 2. С. 60–69.
2. Вайсман Е.Д., Любименко Д.А. К вопросу оценки экономической эффективности цифровых инвестиционных проектов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2021. Т. 15, № 3. С. 122–131.
3. Горюнов Е.В. Матрично-векторный метод оценки эффективности инвестиционных решений // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 30 (429). С. 34–42.
4. Дударева О.В. Особенности оценки инвестиционных проектов предприятий машиностроения при предоставлении мер государственной поддержки // Организатор производства. 2015. № 3. С. 89–97.
5. Кикоть И.И. Анализ эффективности инвестиционных проектов с разными масштабами и сроками действия // Потребительская кооперация. 2021. № 3 (74). С. 17–23.
6. Косов М.Е. Оценка эффективности инвестиционных проектов с государственным участием // Вестник Удмуртского университета. 2017. Т. 27, № 6. С. 31–40.
7. Медведева Т.А., Алексеева Н.В., Валерианов А.А., Семенов А.А. Комплексная методика оценки инвестиционных проектов и корреляционной зависимости результатов отдельных методов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11, № 1А. С. 204–211.
8. Мельников Р.М. Оценка общественно значимых проектов, поддерживаемых федеральными органами власти: методические проблемы и пути совершенствования // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 6 (405). С. 9–19.
9. Нечаева Н.А. Критерии отбора инвестиционных проектов для предоставления мер государственной поддержки // Мир экономики и управления. 2019. Т. 19, № 1. С. 5–25.
10. Нечаева Н.А. Методика отбора инвестиционных проектов для предоставления мер государственной поддержки // Мир экономики и управления. 2019. Т. 19, № 3. С. 22–40.
11. Серов В.М., Тихонов Ю.П. Развитие методологии оценки экономической эффективности инвестиционных проектов // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18, № 3. С. 433–447.
12. Скоробогатов А.С., Кобзев В.В. Экономико-математическая модель сценариев выбора инвестиционных проектов на стадии КТПП машиностроительного предприятия // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. 2021. Т. 2, №3. С. 97–106.

## АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОГО ПАСПОРТА В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА

**Аннотация.** В данной статье описывается роль цифровых сервисов в деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления и предпосылки их создания. Описывается ряд недостатков цифровых сервисов. Предложены инструменты совершенствования действующих цифровых сервисов. Предлагается создание нового электронного сервиса – «Цифровой паспорт региона», дано его определение и описаны преимущества.

**Ключевые слова.** Цифровые сервисы, финансовый контроль, мониторинг финансовых ресурсов, региональная экономика, цифровой паспорт региона.

Plotnikov V.A.

## DEVELOPMENT OF A DIGITAL PASSPORT IN THE MONITORING SYSTEM OF THE REGION FINANCIAL RESOURCES

**Abstract.** This article describes the role of digital services in the activities of public authorities and local governments and the prerequisites for their creation. A number of disadvantages of digital services are described. Tools for improving existing digital services are proposed. It is proposed to create a new electronic service – "Digital passport of the region", its definition is given and its advantages are described.

**Keywords.** Digital services, financial control, monitoring of financial resources, regional economy, digital passport of the region.

### Введение

История человеческого развития прошла несколько этапов, в ходе которых произошли фундаментальные изменения в экономических отношениях. Одним из результатов этой трансформации является новый цифровой уклад экономики, который коренным образом изменил условия существования человека, включая его деловую среду и экономический ландшафт [1]. Наступило время цифровых сервисов, которые облегчают работу не только человеку в быту, но и частным компаниям и организациям государственного сектора. Настоящим прорывом стал сервис «Портал государственных услуг Российской Федерации», который за время пандемии коронавируса способствовал упрощению процесса получения социальных выплат и иных необходимых услуг гражданами в электронном формате.

### Цифровые сервисы в системе мониторинга финансовых ресурсов региона

Существует значительное количество электронных сервисов и программных комплексов, разработанных под требования организаций в зависимости от сферы их деятельности. Органы финансового контроля не являются исключением, при осуществлении своей деятельности они используют электронные ресурсы для осуществления контроля и проведения мониторинга финансовых ресурсов, выделяемых из бюджета органам государственной власти и их подведомственным учреждениям. При проведении

---

ГРНТИ 06.61.33

© Плотников В.А., 2022

Виталий Анатольевич Плотников – аспирант Брянского государственного инженерно-технологического университета.

Контактные данные для связи с автором: 241052, Брянская область, ст. Чернец, микрорайон Сосновый бор, д. 1, кв. 167. (Russia, Bryansk region, Chernets, Sosnovy Bor, 1, 167). E-mail: v.a.plotnikov01@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 30.03.2022.

обязательного аудита закупок, контрольно-счетными органами выявляется большое количество нарушений в сфере закупок при помощи официального сайта единой информационной системы в сфере закупок в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – ЕИС в сфере закупок), который предназначен для обеспечения свободного и безвозмездного доступа к полной и достоверной информации о контрактной системе в сфере закупок, а также для формирования, обработки и хранения такой информации [2].

Информация, документы и материалы, размещаемые в ЕИС в сфере закупок, не могут быть изменены и заменены, что позволяет с достоверностью определить сроки и наличие размещенной информации, осуществить анализ такой информации без дополнительных запросов и выезда на объекты контроля. Использование ЕИС в сфере закупок снижает сроки проведения контрольных, экспертно-аналитических мероприятий и мониторингов в рамках проведения аудита закупок. Кроме того, активно органами финансового контроля используется сервис ГИС «Электронный бюджет», который предназначен для обеспечения прозрачности, открытости и подотчетности деятельности государственных органов и органов управления государственными внебюджетными фондами, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений, а также для повышения качества их финансового менеджмента за счёт формирования единого информационного пространства и применения информационных и телекоммуникационных технологий в сфере управления государственными и муниципальными (общественными) финансами [3].

Электронная система «Электронный бюджет» содержит информацию, которая подлежит обязательному предоставлению государственными и муниципальными органами власти. Система аккумулирует информацию в сфере управления государственными и муниципальными (общественными) финансами в целях реализации бюджетных правоотношений и ведения единых реестров, справочников и классификаторов; об объемах бюджетных ассигнований; в сфере закупок в части обмена информацией и документами, формируемыми в рамках составления и исполнения бюджетов; о реализации государственных программ и их структурных элементах, в том числе о показателях их кассового исполнения; о формировании и ведении информационного ресурса федеральной и региональных адресных инвестиционных программ; о кадровом составе государственной гражданской службы.

Еще несколько лет назад для получения информации с целью проведения обязательного мониторинга реализации региональных проектов, Контрольно-счетной палате Брянской области приходилось рассылать множество запросов в различные государственные и муниципальные органы власти, которые задействованы в их реализации. Данная проблема была решена с внедрением электронной системы «Электронный бюджет». ГИС «Электронный бюджет» позволяет оперативно получать информацию в отношении формирования и исполнения регионального и муниципальных бюджетов, на основе поступающих данных формировать прогнозные планы по поступлению и исполнению бюджетов. Внедрение ГИС «Электронный бюджет» способствовало увеличению эффективности и снижению временных рамок проведения финансовых мониторингов для органов финансового контроля.

Наличие цифровых сервисов в работе государственных и муниципальных органов способствует увеличению эффективности деятельности, благоприятно отражается на выполнении органами власти своих функций. При этом, необходимо не забывать, что одной из целей деятельности органов власти является обеспечение социально-экономического развития [4].

Для создания условий для развития экономических процессов, предпринимательства, инвестиционной привлекательности в субъектах Российской Федерации с 2008 года выпускались в виде журналов «Паспорт региона» и «Инвестиционный паспорт региона», которые содержат в себе общие данные о регионе, экономических показателях территории, наличии ресурсов, демографических показателях, информацию об учебных заведениях, основные направления региональной инвестиционной политики и контактную информацию об органах государственной и муниципальной власти [5]. Эти журналы носили информационный характер для потенциальных инвесторов, но существует ряд минусов:

во-первых, последний выпуск журнала датирован 2015 годом, за последнее время законодательство, инфраструктура, демографические показатели потерпели серьезные изменения, таким образом, отраженная информация является на сегодняшний день неактуальной;

во-вторых, журналы отражают общую информацию об экономических показателях региона в целом и не дают объективной картины. Например, в журнале «Инвестиционный паспорт региона» отражена общая информация о земельном фонде в регионе в разрезе категорий земель, данная информация

является статистической, не имеющая практического применения для потенциального инвестора, так как для инвестора более важно наличие свежей информации о свободном земельном фонде в регионе в разрезе категорий или о предоставляемых земельных участках под инвестиционные проекты;

в-третьих, законодательство, регулирующее экономическую деятельность в регионе, под влиянием внешних и внутренних факторов меняется очень быстро и через незначительный промежуток времени становится неактуальным для заинтересованных лиц. Например, в Закон Брянской области от 09.11.2015 г. № 113-З «Об установлении критериев, которым должны соответствовать объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения, масштабные инвестиционные проекты, для размещения (реализации) которых допускается предоставление земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, в аренду без проведения торгов» за период 2015-2021 годов 6 раз вносились изменения;

в-четвертых, отсутствие информации о государственной поддержке, предоставлении грантов, субсидий и кредитов, о льготных налоговых и арендных платежах и иных преференциях, предоставляемых предпринимателям и инвесторам;

в-пятых, отсутствие возможности онлайн обращения для подачи документов на рассмотрение и отсутствие обратной связи с заявителем;

в-шестых, отсутствие прозрачности механизмов регулирования предоставления государственной поддержки, проведения конкурсного отбора, предоставления грантов и субсидий предпринимателям и инвесторам.

Для предпринимателей и инвесторов очень важно понимание прозрачности бизнес-процессов, наличие полной и объективной информации для принятия решений. На получение полной информации о транспортной инфраструктуре, земельных участках, механизмах получения государственной поддержки уходит очень много времени и затрат. Поэтому возникает острая необходимость создания электронных ресурсов, которые удовлетворяли бы информационные запросы представителей бизнес-сообщества [6].

Отдельными участниками рынка (частными организациями) принимаются попытки создания интерактивных карт строительных объектов, на которых отражаются строительство объектов в рамках инвестиционных проектов, при этом, на таких картах количество объектов значительно ниже, чем существует в действительности, отсутствует информация о стадии строительства. Основной причиной является отсутствие полной информации об объемах строительства на территории Российской Федерации в разрезе регионов у организаторов подобных проектов.

Фундаментальные изменения в бизнес-среде требуют нового взгляда на организацию, новых принципов ее построения и новых методов управления. Для повышения эффективности работы государственных и муниципальных органов сегодня необходимо создать такую информационную систему управления, которая будет содержать данные о материальных и нематериальных активах, позволять оценивать и контролировать, а также связывать в единую систему стратегические цели региона [7].

В свою очередь, государственным органам власти для развития экономического потенциала регионов и привлечения капитала в субъекты Российской Федерации необходимо создать потенциальным инвесторам и предпринимателям условия, удовлетворяющие их потребности, в том числе за счет доступности получения информационных данных, на основании которых возможно сделать выводы о привлекательности условий и принять решение [8]. Инвесторы всегда очень тщательно изучают показатели инвестиционной привлекательности территории, при этом, в первую очередь органы власти региона должны изучить и проанализировать все плюсы и минусы местоположения субъекта.

Знание преимуществ своего социально-экономического развития и наличие стратегии развития региона дает возможность предложить условия не только крупному бизнесу, но и малому и среднему предпринимательству. Открытость органов государственной власти в регионах и способность к ведению диалога позволит решить задачи социально-экономического развития. Кроме того, позволит контрольно-счетным органам, при проведении финансового мониторинга, осуществлять контроль за региональными органами власти в части соблюдения требования предоставления достоверной и полной информации.



### *Актуальные аспекты разработки цифрового паспорта*

Существенным шагом в осуществлении открытого диалога может стать создание электронного сервиса, в виде интерактивной карты, который объединит множество баз данных и показателей, направленного на открытость и достоверность данных. Это – «Цифровой паспорт региона» (ЦПР). На первоначальном этапе создания ЦПР предлагаем включить в него информационные показатели из электронного сервиса ГИС «Электронный бюджет», официальных сайтов ЕИС в сфере закупок, Федерального казначейства, Федеральной налоговой службы, Федеральной службы государственной статистики и Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

Идея создания ЦПР является новой, соответственно, определение «Цифровой паспорт региона» отсутствует. Для понимания значения предложенного сервиса предлагаем «Цифровой паспорт региона» определить, как государственную информационную систему, аккумулирующую информацию о социально-экономических показателях, об управлении государственными и муниципальными финансами, о наличии полезных ископаемых, водных, лесных и земельных ресурсов, об объемах промышленного производства, развития аграрного сектора и строительства, в целях постоянного наблюдения за социально-экономическими процессами для осуществления контроля и предназначенную для свободного получения информации неопределенным кругом заинтересованных лиц.

На основе обобщенной информации предлагаем следующую структуру ЦПР:

- раздел I – Общие положения, в котором будут отражены основные сведения о социально-экономических показателях региона в разрезе каждого муниципального образования, его исторические особенности, особенности географического положения, стратегические задачи органов государственной власти и местного самоуправления по развитию территории, зоны экономической активности;
- раздел II – Бюджетная обеспеченность, в данном разделе необходимо размещать актуальную на начало каждого месяца информацию о доходах, расходах и дефиците (профиците) бюджетов субъекта и муниципальных образований, запланированные объемы софинансирования инвестиционных проектов;
- раздел III – Ресурсно-сырьевая база, в данном разделе планируется отражать информацию о наличии полезных ископаемых, водных, лесных и земельных ресурсов на территории субъекта Российской Федерации. Также необходимо указать в данном разделе порядок получения квот на добычу полезных ископаемых, порядок заключения договоров аренды лесных и земельных участков, возможность обращения в электронном виде и минимальные сроки рассмотрения обращения;
- раздел IV – Экономический потенциал региона, в котором планируется отражать информацию о существующем уровне развития секторов экономики в регионе, объемах промышленного производства, развития аграрного сектора и строительства с подробным описанием их структуры, кадрового потенциала и подготовки компетентных специалистов в разрезе учебных заведений и муниципальных районов;
- Раздел V – Мероприятия, направленные на социально-экономическое развитие региона, в разделе предлагается отразить механизмы помощи инвесторам и предпринимателям. Здесь могут быть отражены механизмы поддержки инвесторов, порядок предоставления субсидий и оказания софинансирования предпринимателям и потенциальным инвесторам с указанием объектов незавершенного строительства, которые могут быть предложены в аренду или собственность, земельных участков под промышленные, строительные и сельскохозяйственные объекты.

Главной особенностью ЦПР должно стать не рамочное декларирование, а отражение конкретных механизмов обеспечения государственной поддержки.

### *Заключение*

Предложенный электронный сервис станет важнейшим источником информации для оценки эффективности использования финансовых ресурсов. С помощью ЦПР увеличится доступность информации о финансовой деятельности и финансовом состоянии юридических лиц, органов государственной власти, их активах и обязательствах. Создание ЦПР станет обоюдно выгодным электронным сервисом для государственных и муниципальных органов власти, предпринимателей и коммерческих организаций, а также для органов контроля, так как:

во-первых, открытость и доступность данных способствует снижению коррупционной составляющей при заключении контрактов, при распределении средств бюджета, при предоставлении субсидий

и иных льгот предпринимателям и организациям. Кроме того, доступ для органов власти к базам данным других электронных систем позволит снизить сроки предоставления государственных услуг;

во-вторых, позволит увеличить прозрачность экономических процессов в регионе, и, как следствие, инвестиционного потенциала региона. Организации и индивидуальные предприниматели, заинтересованные в развитии и расширении бизнеса в регионе, смогут обратиться к электронному сервису для получения информации о предоставляемых ресурсах, имуществе, земельных участках и о порядке и условиях получения их в собственность или в аренду для использования в своей деятельности. Введение ЦПР может носить не только информационный, но и рекламный характер для региона: чем точнее и объективнее будет отражаться информация на сервисе, тем легче будет принять решение инвесторам и предпринимателям, желающим организовать свой бизнес в данном регионе. Это даст возможность заключать договоры на поставку товаров, работ и услуг напрямую производителя с потребителем, минуя посредников;

в-третьих, органы финансового контроля с помощью ЦПР смогут беспрепятственно получать информацию с целью проведения мониторинга и контроля деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления. Электронный сервис поспособствует снижению сроков проведения контрольных и экспертно-аналитических мероприятий, позволит эффективно контролировать экономические процессы в регионе, оперативно реагировать на социально-экономические изменения, отслеживать отстающие экономические отрасли региона и следить за рациональным распределением и использованием бюджетных средств.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Плотников В.А. Цифровизация как закономерный этап эволюции экономической системы // Экономическое возрождение России. 2020. № 2 (64). С. 104-115.
2. Официальный сайт единой информационной системы в сфере закупок. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html> (дата обращения 03.03.2022).
3. Положение о государственной интегрированной информационной системе управления общественными финансами «Электронный бюджет», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2015 № 658 // Собрание законодательства РФ, 13.07.2015, № 28, ст. 4228.
4. Vertakova Y., Plotnikov V., Fedotova G. The system of indicators for indicative management of a region and its clusters // Procedia Economics and Finance. 2016. Vol. 39. P. 184-191.
5. Инвестиционный паспорт Брянская область – 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://econom32.ru/activity/investicionnaya-politika/investicionnyu-pasport> (дата обращения 11.02.2022).
6. Шаповалова И.М., Кулагина Н.А. Финансовая безопасность региона // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей XI Международной научно-практической конференции / Брянский государственный аграрный университет. Брянск, 2020. С. 374-377.
7. Кулагина Н.А., Рыжинская Т.А. Влияние новой геополитической реальности на государственное управление и развитие Российской Федерации // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Грозный, 2020. С. 200-206.
8. Кулагина Н.А., Харламова А.О. Механизм внедрения проектного подхода в управление социально-экономическим развитием региона // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты. Сборник статей международной научно-практической конференции / Брянский государственный инженерно-технологический университет. Брянск, 2018. С. 280-283.

Тозикова М.А.

## МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА В ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

**Аннотация.** В статье проведен анализ научных трудов отечественных и зарубежных ученых, связанных с мотивацией, стимулами и мотивами труда, удовлетворенностью потребностей, вовлеченностью персонала и управлением качеством. Выявлены проблемы менеджмента качества вовлеченности персонала. Для их решения разработан механизм формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг. Для внедрения представленного инструмента был разработан план формирования и внедрения предоставленного механизма в систему менеджмента качества.

**Ключевые слова.** Вовлеченность персонала, удовлетворение потребностей, мотивация, стимул труда, мотивы труда, механизм, здравоохранение, менеджмент качества.

Tozikova M.A.

## THE MECHANISM OF FORMATION OF PERSONNEL INVOLVEMENT IN PROVIDING THE QUALITY OF MEDICAL SERVICES

**Abstract.** The article analyzes the scientific works of domestic and foreign scientists related to motivation, incentives and motives for work, satisfaction of needs, staff involvement and quality management. The problems of personnel involvement quality management are revealed. To solve them, a mechanism has been developed to form the involvement of personnel in ensuring the quality of medical services. To implement the presented tool, the ball developed a "plan for the formation and implementation of the provided mechanism in the quality management system."

**Keywords.** Personnel involvement, satisfaction of needs, motivation, labor incentive, labor motives, mechanism, health care, quality management.

### Введение

На сегодняшний день ученые в области управления персоналом изучают человеческий капитал и то, как он влияет на эффективность работы организации, но мало уделяют внимания вовлеченности персонала, особенно в организациях здравоохранения. Вовлеченный сотрудник в деятельность организации выполняет качественно свою работу; его цель совпадает с целью компании, и он чувствует ответственность за свою работу; в случае недостижения общей цели он осознает свои ошибки; «заражает» своей вовлеченностью других сотрудников и помогает им, в случае их ошибок; сам совершенствуется и ищет новые способы для улучшения качества работы и продуктивности, а также продвигает новые методы эффективного решения различных задач. Если рассматривать вовлеченность как коллективную работу (коллективная вовлеченность), то это помогает организации повысить производительность, эффективность и прибыль; ускорить достижение целей; быстрее и точнее выявлять проблемы выполнения задач; совершенствовать свою деятельность; более рационально распределять средства и ресурсы [6].

---

ГРНТИ 81.81.01

© Тозикова М.А., 2022

Мария Александровна Тозикова – аспирант кафедры проектного менеджмента и управления качеством Санкт-петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 921 789 05 20. E-mail: kazakova.m@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 21.12.2021.

В современных условиях в области здравоохранения малоизучен процесс вовлеченности персонала, а также встает вопрос о том, как его внедрить в деятельность отечественных медицинских учреждений.

Целью исследования является разработка механизма формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг, чтобы повысить эффективность деятельности организаций, а также конкурентоспособность предоставляемых услуг. Для достижения цели поставлены следующие задачи: (1) проанализировать труды зарубежных и отечественных ученых, которые являются фундаментальными в вопросах мотивации, стимулирования и мотивами труда, удовлетворенности потребностей, вовлеченности персонала и управления качеством; (2) разработать механизм формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг; (3) разработать план формирования и внедрения механизма вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг в рамках системы менеджмента качества.

#### *Материалы и методы*

Проведенное исследование основано на научных трудах зарубежных и отечественных ученых, связанных с мотивацией, стимулами и мотивами труда, удовлетворенностью потребностей, вовлеченностью персонала и управлением качеством. В ходе исследования был проведен анализ фундаментальных учений и на их основе автором был разработан механизм формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг, а также план формирования и внедрения этого механизма в систему менеджмента качества учреждений здравоохранения.

#### *Результаты и их обсуждение*

Для того, чтобы в организациях здравоохранения начали работать над вовлеченностью персонала в обеспечение качества медицинских услуг, необходимо, чтобы был какой-то инструмент внедрения, например механизм. Для разработки механизма формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг необходимо подходить с разных сторон, которые нашли отражение в различных системах научных взглядов:

1. Теория мотивации. Стоит уделить внимание трем школам, работающим над формированием мотивации: физиологическая (Л. Гальвани, Г. Мюллер, Ф. Гэлл), философская (Р. Декарт, Дж. Локк и др.) и психологическая (И. Павлов, Ф. Тейлор, Г. Мюнстерберг, Р. Талер, Л. Фестингер). Положения теорий мотивации А. Маслоу, К. Альдерфера также играют большую роль в формировании механизма вовлеченности персонала [3].

2. Мотивы труда. Заметим, что мотив труда и стимул труда являются разными понятиями. Мотив труда – это внутреннее побуждение человека к труду. Стимул труда – это внешнее побуждение человека к труду. Поэтому «вовлеченность сотрудника в деятельность предприятия представляется отношением работника к своему труду, характеризуется совокупностью мотивов к эффективному труду и улучшению социально-экономических показателей деятельности предприятия» [1].

3. Удовлетворенность потребностей работника, объясняющая влияние личностно-обусловленных ресурсов, связанных с выполнением работы, на вовлеченность персонала. Большое внимание уделено «компетентностному подходу, который применяется в задачах подбора персонала, оценки эффективности исполнения работы, развития и обучения персонала, а также в рамках системы оплаты труда. С данным подходом можно рассматривать механизм инновационной вовлеченности, гармонизации интересов персонала и организации и т.п., реализация которых требует тесной взаимосвязи компетентностного подхода, процессов и инструментов его реализации с другими подходами» [4].

4. Управление качеством. На этапе разработки механизма формирования вовлеченности необходимо обратить внимание на качество предоставляемых услуг, в данном случае помогут следующие инструменты: система бережливого производства с применением следующих инструментов: 5S, визуализация и Kaizen; изменение элементов корпоративной культуры в сторону командной работы; расширение системы материального и нематериального стимулирования для инноваторов [2].

На основе анализа путей разработки механизма формирования вовлеченности персонала, можно сделать следующие выводы:

1. На сегодняшний день в практике есть «белые пятна» в вопросе изучения вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг.

2. Были изучены теории, которые проверены временем и являются основой для управления персоналом, в том числе процессом вовлеченности.

3. Согласно проведенному анализу, до сих пор нет представления, как должен выглядеть механизм вовлеченности персонала в обеспечение качества предоставляемых услуг.

4. Механизм вовлеченности персонала в обеспечение качества предоставляемых услуг не может быть универсальным для всех отраслей экономики.

5. При формировании механизма вовлеченности персонала в обеспечение качества предоставляемых услуг, основным методом для разработки является анкетирование сотрудников, оно поможет определять: мотивы побуждения к выполняемой работе, мотивы к совершенствованию своей деятельности, удовлетворенность от выполненной работы, ожидания от организации и от работника.

6. При разработке механизма формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества предоставляемых услуг необходимо провести процесс через всю процедуру движения кадров в организации, в т.ч. важен даже этап приема на работу нового сотрудника.

Согласно представленным путям разработки механизма формирования вовлеченности персонала, можно сформировать инструмент для внедрения в организациях здравоохранения (см. рис. 1).

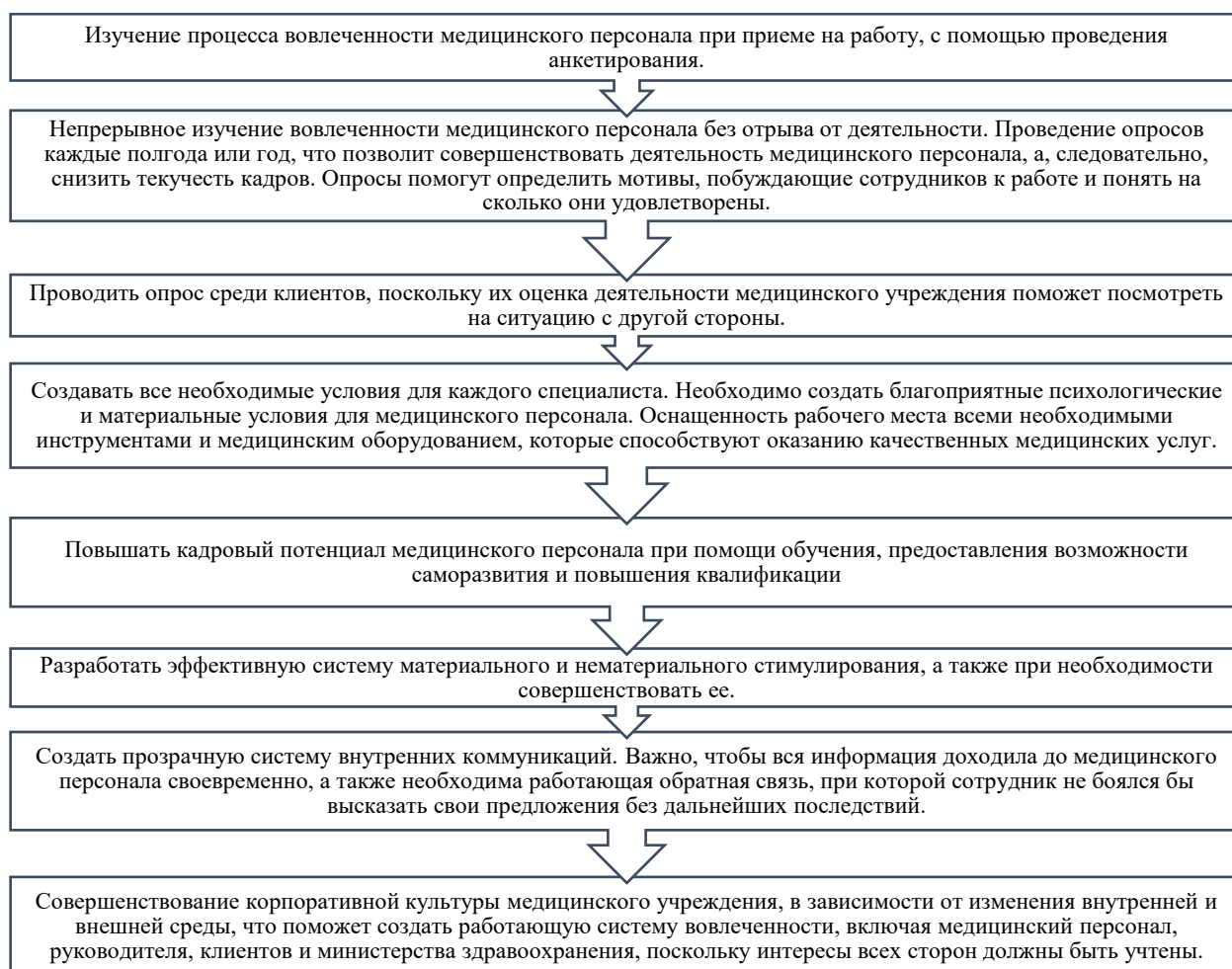


Рис. 1. Механизм формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг

Представленный механизм вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг помогает: повысить производительность труда медицинского персонала, держать качество предоставляемых услуг на высоком уровне, осуществлять мотивирование сотрудников, обеспечить повышение значимости коллективной работы, осуществить непрерывный процесс совершенствования медицинского персонала, выполнить систематизацию рабочих мест.

Проведено исследование проблем менеджмента качества вовлеченности персонала. На основе разработанной методики оценки качества управления на основе патологичности менеджмента был

проведен анализ проблем в менеджменте качества вовлеченности персонала. Исследование было проведено в 27 медицинских учреждениях (12 государственных и 15 частных). Было выявлено, что во всех организациях присутствуют 11 проблем менеджмента качества вовлеченности персонала [6]. Для того, чтобы решить эти проблемы, нужно внедрить разработанный механизм формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг.

На сегодняшний день работа над качеством предоставляемых услуг является приоритетным вопросом для организаций здравоохранения. Эталоном работы над качеством является непрерывный процесс совершенствования системы менеджмента качества (СМК). Нами предложено внедрить механизм формирования вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг в системе менеджмента качества. Для реализации данного предложения автором был разработан план формирования и внедрения механизма вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг в СМК (рис. 2). Его использование поможет учреждениям здравоохранения начать путь к непрерывному совершенствованию качества предоставляемых услуг.

#### **ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП**

1. Принятие решения о необходимости формирования и внедрения механизма вовлеченности персонала в СМК.
2. Принятие решение на высшем уровне руководства о том, чтобы приступить к формированию и внедрению механизма вовлеченности персонала.
3. Информирование медицинского персонала о начале работ по формированию и внедрению механизма вовлеченности.

#### **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ**

1. Подписать приказ/распоряжение о начале работы и назначить ответственных за формирование и внедрение механизма вовлеченности персонала в СМК.
2. Привлечение к работе сторонних специалистов в области качества, которые помогут ответственным в формировании и внедрении механизма вовлеченности персонала в СМК.
3. Утвердить подразделения, которые будут участвовать в работе по формированию и внедрению механизма вовлеченности персонала.
4. Утвердить подразделения, которые будут участвовать в разработке необходимой документации, в том числе во внедрении методики вовлечения персонала в практическую деятельность.
5. Составление плана основных мероприятий по формированию и внедрению механизма вовлеченности персонала в СМК.

#### **ОСНОВНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ МЕХАНИЗМА ВОВЛЕЧЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА**

1. Формирование специализированной команды для разработки методики и механизма вовлеченности персонала в СМК.
2. Разработать методику вовлеченности персонала в СМК учреждений здравоохранения с установлением четких форм документов, которые будут использованы для сбора и анализа информации.
3. Внедрить разработанную методику вовлеченности персонала в СМК в практическую деятельность ключевых подразделений медицинского учреждения.
4. Внедрить разработанную методику вовлеченности персонала в СМК в практическую деятельность всего медицинского учреждения:
  - подписать распоряжение о внедрение механизма вовлеченности персонала в СМК во всех подразделениях учреждения здравоохранения, согласно требованиям разработанной документации;
  - проведение внутренних аудитов деятельности в механизме вовлеченности персонала;
  - разработка планов корректирующих и предупреждающих действий;
  - результаты внедрения необходимо применять для проектов управленческих решений;
  - реализация планов мероприятий по улучшению механизма вовлеченности персонала в СМК учреждений здравоохранения.

#### **ВНЕДРЕНИЕ МЕХАНИЗМА ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

1. Специализированная команда должна подготовить отчет о формировании и внедрении механизма вовлеченности в СМК учреждений здравоохранения.
2. Провести анализ и оценку предоставленного отчета комиссией, которую назначит высшее руководство.
3. Реализация мероприятий, предложенных по результатам проведенного анализа и оценки работы специализированной команды.
4. Подписание приказа высшим руководством об окончательном внедрении механизма вовлеченности в СМК в масштабах всего медицинского учреждения.

Рис 2. План формирования и внедрения механизма вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг в СМК

### *Заключение*

В отечественной практике малоизучен вопрос вовлечения персонала, что затрудняет процесс обеспечения качества медицинских услуг. Автором были проанализированы фундаментальные теории в области мотивации, стимулирования и мотивов труда, удовлетворенности потребностей, вовлеченности персонала и управления качеством, что легло в основу разработки механизма. Разработанный механизм формирования вовлеченности персонала поможет учреждениям здравоохранения обеспечить качество медицинских услуг. Важно понимать, что необходимо внедрить разработанный механизм начиная с этапа приема новых сотрудников в организацию, но есть исключение, если сотрудники уже работают в учреждении здравоохранения, то данный инструмент применяется при исключении этапа 1.

Разработанный план формирования и внедрения механизма вовлеченности персонала в обеспечение качества медицинских услуг в СМК поможет учреждениям здравоохранения непрерывно совершенствовать качество своей деятельности. Предложенный механизм формирования вовлеченности персонала, внедренный в систему менеджмента качества, поможет учреждениям здравоохранения обеспечить качество медицинских услуг. А также у руководителей медицинских организаций появится представление о том, как данный инструмент поможет в повышении эффективности деятельности и конкурентоспособности через призму вовлеченности персонала в управление качеством.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Кулькова И.А., Николаев Н.А.* Методические положения по оценке и развитию факторов формирования вовлеченности персонала в деятельность предприятия // Известия УГГУ. 2016. Вып. 4 (44). С. 88-93.
2. *Курилова Ю.А.* Вовлечение производственного персонала в процессы повышения качества выпускаемой продукции на стеклообрабатывающих предприятиях: Выпускная квалификационная работа. СПб., 2018.
3. *Михалкина Е.В., Михалкина Д.А.* Подходы и механизм управления мотивацией и вовлеченностью работников // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2017. № 4.
4. *Орёл С.В., Кустова М.М.* Вовлеченность персонала как фактор повышения эффективности применения компетентностного подхода на предприятии // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2015. № 4.
5. *Плешакова Е.Ю., Тозикова М.А.* Влияние "патологий" менеджмента на вовлеченность персонала в обеспечение качества медицинских услуг // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2020. № 4 (54).
6. *Тозикова М.А.* Вовлеченность персонала в обеспечение качества медицинских услуг // Национальная концепция качества: государственная и общественная защита прав потребителей. Сборник тезисов докладов международной научно-практической конференции. СПб.: КультИнформПресс, 2019.

## К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ КНР И ЕАЭС В РАМКАХ ПРОЕКТА «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ»

**Аннотация.** В статье характеризуются отличительные аспекты интеграции макрологистических систем КНР и РФ. Аргументируется необходимость развития экономических коридоров проекта «Один пояс, один путь», которые должны пройти через ЕАЭС, с учетом перспектив торговли товарами китайского производства на территории стран союза. Определяются логистические приоритеты сопряжения этого пояса вдоль его магистральных маршрутов с макрологистическими системами стран ЕАЭС.

**Ключевые слова.** Евразийский сухопутный путь, «Один пояс, один путь», контрактная логистика, логистическая интеграция, макрологистическая система, трансграничная зонтичная структура.

Zhang Zhen

## THE LOGISTICS INTEGRATION STRATEGY OF THE PRC AND THE EAEU WITHIN THE FRAMEWORK OF THE «ONE BELT, ONE ROAD» PROJECT

**Abstract.** The article characterizes the distinctive aspects of the integration of the macrological systems of the China and the Russian Federation. The necessity of developing the economic corridors of the "One Belt, One Road" project, which should pass through the EAEU, taking into account the prospects for trade in Chinese-made goods on the territory of the Union countries, is argued. The logistical priorities of the interface of this belt along its main routes with the macrologistic systems of the EAEU countries are determined.

**Keywords.** Eurasian land route, "one belt, one road", contract logistics, logistics integration, macrological system, cross-border umbrella structure.

### Введение

Один пояс, один путь» (ОПОП) – это геологистический проект. Полная реализация его потенциала должна привести к кардинальным изменениям в мировом логистическом ландшафте. Они проявятся, в том числе в форме устранения логистических инфраструктурных разрывов между территориями ЕС и КНР. Это позволит более тесно интегрировать их экономики и обеспечить выход ЕС и КНР на новый уровень торгового сотрудничества. Проект ОПОП предусматривает задействование ряда экономических коридоров. Однако только два из них будут связывать КНР с ЕС. Они должны пролегать в евразийском пространстве, в том числе в обоих случаях в его российской части.

Явным необходимым условием достижения этой цели является логистическая интеграция КНР и ЕАЭС. Однако перечень стратегических логистических приоритетов их объединения окончательный облик пока не приобрел. Направленность его формирования сегодня характеризуется интересами в отношении решения практически только двух проблем: состыковка национальных макрологистических систем в зонах приграничного сотрудничества КНР и ЕАЭС; использование транзитного потенциала этого союза в соответствии с целями создания экономических коридоров в рамках проекта ОПОП.

---

ГРНТИ 81.88.51

© Чжан Чжэнь, 2022

Чжан Чжэнь – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 192007, Санкт-Петербург, ул. Прилуцкая, 3 (Russia, St. Petersburg, Prilukskaya str., 3). Тел.: +7 925 796 79 88. E-mail: 1726443534@qq.com.

Статья поступила в редакцию 01.03.2022.



Вторая из них является наиболее сложной по следующим причинам: территория ЕАЭС имеет высокую протяженность; транспортно-логистическая инфраструктура ЕАЭС не соответствует современным требованиям, причем уровень ее развития в странах этого союза различается; страновое логистическое сотрудничество внутри ЕАЭС остается недостаточно высоким; проекты экономических коридоров ОПОП, которые должны пройти через территорию ЕАЭС, конкурируют между собой; развитие логистической инфраструктуры в таких коридорах требует масштабных инвестиций.

В силу этого обстоятельства вполне обоснованно ведущей компонентой стратегии логистической интеграции КНР и ЕАЭС становится усиление транспортной составляющей логистической инфраструктуры отдельных стран этого союза. Проект ОПОП, несмотря на нацеленность на балансирование диспропорций в мировой логистической инфраструктуре, априори ориентирован на расширение объемов поставок китайских товаров в ЕС и другие страны и повышение уровня логистического обслуживания дислоцированных в них потребителей. Правомерность сужения числа задач, решение которых обеспечит конвергенцию макрологистических систем КНР и ЕАЭС, до перечня только тех, которые касаются развития национальных транспортных систем стран этого союза, таким образом, можно считать очевидным. Однако этот вывод следует считать ограниченным.

Задействование транзитного потенциала ЕАЭС действительно составляет фабулу проекта ОПОП. Однако следует учитывать, что на товарных рынках стран этого союза (в первую очередь РФ) КНР занимает очень значительную удельную долю. Принимая во внимание современную геополитическую ситуацию, можно уверенно прогнозировать, что позиции КНР на внутреннем рынке ЕАЭС будут усиливаться. Это означает, что развитие экономических коридоров ОПОП, которые должны пройти через ЕАЭС, следует рассматривать и с позиции стимулирования с их помощью торговли товарами китайского производства на региональном уровне стран этого союза, в частности, РФ. Последнее уточнение обусловлено тем, что территория РФ характеризуется наибольшей протяженностью и неоднородным покрытием ее территории, прежде всего на востоке (за Уралом), товаропроводящей сетью. Логистическая интеграция КНР и ЕАЭС в этом контексте предстает в новом свете, так как стыковка экономических коридоров ОПОП с региональными логистическими системами РФ приобретает особую значимость.

Сложность решения этой проблемы определяется следующим. Если концепция развития магистрального транспорта в РФ достаточно четко определена, то вопрос об особенностях сопряжения его работы с региональными логистическими системами остается открытым. Кроме того, не все регионы РФ обладают должной логистической инфраструктурой, а их региональные логистические системы, по сути, являются логистическими распределенными системами. Это обусловлено тем, что большая часть логистических провайдеров являются индивидуальными предпринимателями / малыми предприятиями, а в ряде регионов остро ощущается их дефицит. Решение проблемы мобилизации распределенного логистического потенциала регионов РФ, по территории которых должен проходить экономический коридор ОПОП, приобретает, таким образом, стратегическое значение для логистической интеграции КНР и ЕАЭС.

*Анализ концепции логистической интеграции КНР и ЕАЭС в рамках проекта «Один пояс, один путь»*  
Теория конвергенции макрологистических систем КНР и ЕАЭС на базе ОПОП еще только формируется. Сохраняется серьезный разрыв между уровнями эффективности логистических систем РФ и КНР и, соответственно, РФ и граничащими с ней государствами ЕС, в частности, Республики Польша. Расхождение (не в пользу РФ), согласно отчету Всемирного банка за 2018 год, в 1-м случае составило 49 пунктов, а во 2-м – 47 пунктов. В РФ за последние годы, безусловно, достигнут явный прогресс в развитии логистической инфраструктуры внутреннего товарного рынка. Однако нельзя не учитывать, что достижение национальных целей в этой области, в частности, в транспортном контексте, запланировано на 2030 год [1]. Геологистическим проектам априори свойственны высокие инвестиционные риски. Зарубежная логистическая практика свидетельствует о том, что бюджеты транспортных мегапроектов существенно превышаются [2, с. 24]. Причиной этого феномена считается недооценка вероятности возникновения потребности в дополнительных крупных капиталовложениях, в том числе, из-за изменения геополитической ситуации, недопустимо низкой оценки негативного влияния проекта на окружающую среду и др.

В отношении реализации проекта ОПОП на территории ЕАЭС в расчет следует принимать следующие положения. Реализация декларации о сотрудничестве по сопряжению строительства ЕАЭС и

Экономического пояса Шелкового пути (ОПОП) за 7 лет после ее принятия продвинулась только до согласования целей такого взаимодействия [3]. Последние не учитывают влияния пандемии на мировую экономику и международную логистику и поэтому нуждаются в корректировке. Открытым остается вопрос о масштабах прямых иностранных инвестиций (ПИИ) со стороны КНР в логистическую инфраструктуру экономических коридоров ОПОП, проходящих через территорию ЕАЭС. Инвестиционная активность КНР в рассматриваемом нами контексте в последние годы снижается.

Через ЕАЭС проходят два экономических коридора ОПОП: «Новый евразийский континентальный мост» (КНР – Казахстан – РФ); КНР – Монголия – РФ. Удельный вес ПИИ КНР в 1-й коридор (на пространстве ЕАЭС) несколько превышает 10%. Величина ПИИ во 2-й коридор, участниками которого являются государства союза, составляет менее 10%. Все это свидетельствует о высокой приверженности КНР к ПИИ в те экономические коридоры, которые проходят по территории Южной Азии, а не ЕАЭС. Экономические коридоры на пространстве ЕАЭС конкурируют между собой. Представленная на официальных государственных сайтах КНР информация, которая характеризует инициативу совместного строительства ОПОП, свидетельствует об инклюзивном подходе КНР к диверсификации экономических коридоров в рамках этого проекта. Однако внешние его участники, в частности, Казахстан и РФ, конкурируют за повышение степени логистической связности своих территорий с инфраструктурой КНР [5].

Отдельного внимания заслуживают причины, определяющие недостаточный прогресс в приращении научных знаний в области логистической интеграции КНР и ЕАЭС. Среди них целесообразно выделить, прежде всего, две: (1) исключительная концентрация научного внимания на вопросах: задействования транзитного потенциала ЕАЭС; локальной интеграции национальных систем РФ и КНР в зоне приграничных территорий; (2) недооценка значения сопряжения на ее территории локальных (региональных) логистических систем с экономическими коридорами ОПОП вдоль их магистральных маршрутов. Дадим им оценку. Действительно логистическая миссия экономических коридоров, проходящих по территории ЕАЭС, заключается в мобилизации транзитного потенциала. Концентрация на достижении этой цели предусматривает формирование грузовых потоков практически в одном направлении (КНР – страны ЕС). Поставки российского угля железнодорожным транспортом в КНР в расчет мы не принимаем.

Очевидно, что эта ситуация объективно смещает акценты научных исследований особенностей логистической интеграции КНР и ЕАЭС в сторону: оценки перспектив увеличения международного транзита китайских грузов по территории союза ([6 и др.]); обоснования возможных путей устранения логистических барьеров в зонах стыка национальных экономик КНР и ЕАЭС, и, соответственно, ЕАЭС и ЕС. Эти препятствия нами разделяются на: институциональные; инфраструктурные; на организационно-экономические, ведущей компонентой которых выступает низкая степень логистической интеграции. Первые из них соотносятся, прежде всего, с различиями в таможенном администрировании в КНР и ЕАЭС. Заметим, что признание РФ и КНР взаимного статуса экономического оператора остроту этой проблемы снизило.

К препятствиям 1-го типа относятся также различия между логистическими учетно-договорными единицами КНР и РФ. Препятствия 2-го типа представляют собой существенный разрыв в уровнях эффективности логистических систем КНР и РФ, в том числе РФ и странами ЕС. 3-й их тип напрямую соотносится с необеспечением приемлемого уровня логистических взаимодействий между предприятиями, дислоцированными на территориях сопредельных стран, которые служат «точками» входа ОПОП из КНР в ЕАЭС и выхода ОПОП из ЕАЭС в ЕС. Устранение этого ограничения, согласно [7-9], возможно на основе принципов поддержания непрерывности совместной операционной логистической деятельности. Чтобы выполнить это требование, необходимо создать организационно-экономический интерфейс, который позволит связать предпринимательские и институциональные структуры КНР и РФ в транспортно-логистических узловых точках сопряжения приграничных территорий этих стран.

Иначе говоря, в зонах функциональной ответственности этих объектов необходимо обеспечить единство пространства на организационном, технологическом, информационном и экономическом уровне [10, с. 63; 11]. Решение этой проблемы, как показывает анализ научных публикаций посвященных этой проблематике, соотносится с формированием трансграничных зонтичных структур на базе кластерной модели [12, 13]. Ее миссия заключается, прежде всего, в том чтобы обеспечить гомогенность организационно-экономической среды в локальных точках сопряжения приграничных территорий, т.е. снять «нематериальные» препятствия на пути физического движения грузовых потоков.

Логистическая ее составляющая носит инфраструктурный характер: построение сети логистических центров на приграничных территориях, призванных обеспечить накопление товарных партий, их преобразование в партии груза и сдачу для отправки (прежде всего, на территории КНР); развитие новых экономических коридоров («Балтийский морской путь»: Калининград → порт Мукран; «Приморье-1» и «Приморье-2» – Дальневосточный федеральный округ РФ).

#### *Основные результаты и их обсуждение*

Проблема интеграции ОПОП с региональными логистическими системами РФ, нагрузка на которые в соответствие с этим проектом имеет исключительно транзитный характер, в научных публикациях практически не отражается. Подобный подход нами считается ограниченным по следующим причинам: (1) концепция ОПОП предусматривает инициализацию экономических связей вдоль всего его маршрута (т.е. не только в межстрановых узловых точках сопряжения ОПОП с макрологистическими системами); (2) КНР является для РФ основным торговым партнером (РФ сохраняет высокую зависимость от зарубежных поставок); (3) логистические затраты на поставки ряда товаров из КНР в азиатскую часть территории РФ значительно меньше, чем в случае поставок из европейской части РФ; (4) в основе пространственного развития РФ лежит полицентрическая модель (она, в том числе, предусматривает равномерное покрытие территории страны товаропроводящими сетями и транспортно-логистическими коммуникациями).

Все это обуславливает необходимость усиления научного внимания к сопряжению ОПОП вдоль их магистральных маршрутов с макрологистическими системами стран ЕАЭС в целом и региональными логистическими системами РФ в частности. В последнем контексте целесообразно отметить ряд положений. Согласно [1] в РФ планируется построить систему интегрированных логистических центров, связанных магистральными транспортными линиями. Это необходимо для формирования каркаса национальной товаропроводящей сети. Однако особенности привязки к нему региональных логистических систем РФ в [1] не детализируются. Субъекты РФ реализуют проекты, в которых просматривается нацеленность на такую интеграцию. Их анализ показывает, что они преимущественно целеориентированы на развитие транспортной инфраструктуры, т.е. инженерных сооружений, которые обслуживают работу транспорта. Такая практика априори справедлива.

Государственные капиталовложения в инфраструктуру в экономической теории считаются безрисковыми инвестициями [14]. Согласно [15], одна из главных целей формирования инфраструктуры товарного рынка – создание благоприятных условий для функционирования цепей поставок. В перечень этих условий входит не только строительство необходимых инфраструктурных объектов – транспортных и складских, т.е. логистических. Заметим, что в РФ категория «логистическая инфраструктура» на институциональном уровне еще не определена. Ответственность за развитие складской инфраструктуры в основном возложена на предпринимательские структуры. Однако строительство ее объектов с точки зрения девелопмента считается рискованной операцией. Темпы введения их в эксплуатацию, несмотря на рост спроса на складские объекты, остаются невысокими.

Отдельно надо выделить еще одно положение. Сектор контрактной логистики (логистических провайдеров преимущественно класса 3PL) в РФ еще только формируется. Услуги перевозки грузов автотранспортом в большей части представляют предприятия, парк которых составляет примерно 5 машин. Ряд предприятий, которые предоставляют складские услуги, материальными активами не обладают, взаимодействие с ними связано с определенным риском. Сеть транспортных и складских (логистических) мощностей в РФ характеризуется признаками: (1) организация взаимодействий между этими объектами и заказчиками логистических услуг главным образом строится на рассылке коммерческих предложений (тенденция создания агрегаторов информации о логистических (преимущественно транспортных) услугах и электронных торговых площадок, которые специализируются на них, набирает силу, однако прогнозировать появление платформ электронной логистики сложно); (2) акцепт таких предложений происходит с задержкой, в том числе из-за транзакционных издержек; (3) общая база данных о таких взаимодействиях отсутствует; (4) транспортные и складские мощности часто удалены друг от друга; (5) предприятия, оказывающие логистические услуги, являются независимыми, т.е. автономными; (6) процессы на автотранспортных организациях и складах слабо связаны, выполняются на основе различных стандартов, скорость их исполнения различается.

Отсюда следует два вывода: рассматриваемая нами сеть является логистической распределенной системой; стыковка экономических коридоров ОПОП с региональными логистическими системами РФ

должна предусматривать мобилизацию потенциала сектора контрактной логистики, исходя из того, что ему свойственна распределенность. Однако научные исследования в области распределенных логистических систем носят фрагментарный характер [16-18]. Это не позволяет полностью использовать их возможности в целях усиления логистической интеграции КНР и ЕАЭС в рамках проекта Экономического пояса Шелкового пути.

#### Заключение

Обоснование стратегий логистической конвергенции КНР и ЕАЭС с учетом особенностей включения российских региональных транспортно-складских сетей в ОПОП, по нашему мнению, должно предусматривать решение ряда задач: (1) комплексный анализ существующих научных подходов к интеграции макрологистических систем в условиях глобализации, цифровизации и пандемии; (2) аргументация направлений активизации логистического сближения ЕАЭС и КНР и определение стратегических приоритетов их интеграции в рамках создания нового (второго) Евразийского сухопутного моста; (3) аналитическое исследование распределения поставок товаров китайского производства по регионам РФ; (4) уточнение концепции логистической распределенной системы и ее архитектуры; (5) формулирование принципов управления логистическими рисками в распределенной системе транспортно-складских мощностей; (6) разработка рекомендаций по мобилизации российского логистического потенциала этой системы в рамках создания нового (второго) Евразийского сухопутного моста.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 г. № 1734-р.
2. Флиvbьорг Б., Брузелиус Н., Ротенгаттер В. Мегaproекты и риски: Анатомия амбиций. М.: Интеллектуальная литература, 2020. 288 с.
3. Совместное заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики о сотрудничестве по сопряжению строительства Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шелкового пути от 8 мая 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/supplement/4971> (дата обращения 11.01.2022).
4. China's outward FDI stock along the Belt and Road initiative as of 2019, by country. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.statista.com> (дата обращения 11.01.2022).
5. Пак Е.В. Участие КНР в инфраструктурном строительстве на территории России и Казахстана. Инициатива «Один пояс, один путь» // Российский внешнеэкономический вестник. 2021. № 1. С. 93-105.
6. Юань Сяохуэй. Проблемы конвергенции логистических систем ЕАЭС и КНР в условиях глобализации // Форсайт логистики глазами молодых ученых: сборник материалов международной форсайт-сессии 28 февраля 2018 года, Санкт-Петербург. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. С. 116-123.
7. Ткач В.В. Логистическая политика обеспечения непрерывности коммерческой деятельности // Логистика – евразийский мост: мат-лы XV Международ. науч.-практ. конф. (27 апреля – 02 июля 2020 г.), Красноярск, Енисейск / Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2020. С. 178-181.
8. Ткач В.В., Воробьева О.А. Трансакционные ограничения интегрированного планирования поставок // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2017. № 3. С. 40-46.
9. Коммерция и товарный менеджмент в условиях цифровой трансформации общества и бизнеса / под научной ред. С.Ю. Кожевниковой, В.В. Ткача. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 193 с.
10. Семенов А.И. Предпринимательская логистика. СПб.: Политехника, 1997. 349 с.
11. Ткач В.В. Оценка инвестиционного замысла (идеи) проекта логистической системы // Российское предпринимательство. 2005. № 2. С. 60-65.
12. 郭力。中俄地区合作新模式的区域效应/ 出版人谢寿光。印装/三河市东方印刷有限公司。2015.
13. Резанов В.К., Тай Юйлян. Зонтичные структуры как инструмент улучшения международного сотрудничества стран (на примере КНР и РФ) // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2017. № 1 (44). С. 105-114.
14. Портер М. Международная конкуренция. М.: Междунар. отношения, 1993. 896 с.
15. Ткач В.В. Проблемы обеспечения надежности плана поставок // Экономика и управление. 2012. № 1 (75). С. 73-77.
16. Малыгин Д.С. Формирование цепей поставок индивидуализированной продукции в условиях распределенной сборки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01010258455?> (дата обращения 11.01.2022).
17. Основы логистики / под ред. В.В. Щербакова. СПб.: Питер, 2009. 432 с.
18. Бабичев С.Л., Коньков К.А. Распределенные системы. М.: Юрайт, 2020. 507 с.

## **УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!**

Наш журнал открыт для публикации по любому из направлений деятельности университета. Автором журнала может быть любой преподаватель, научный сотрудник, докторант, аспирант, соискатель, а также тот, кто сотрудничает с университетом в рамках научной или педагогической деятельности. Статьи студентов (уровни подготовки – бакалавриат, специалитет, магистратура), а также лиц без высшего образования, в том числе подготовленные в соавторстве, не рассматриваются и не публикуются. Обращаем Ваше внимание, что в действующий с 01.12.2015 г. Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, журнал включен по отраслям: 08.00.00 Экономические науки; 10.00.00 Филологические науки; 22.00.00 Социологические науки. Все представленные материалы в обязательном порядке рецензируются членами редакционной коллегии и привлекаемыми специалистами по направлениям науки.

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ**

К рассмотрению принимаются только комплектные материалы, которые включают:

1. Статью, оформленную в соответствии с приведенными ниже требованиями. Используется только (!) книжная ориентация страниц. Также обязательно наличие оформленного по ГОСТ списка литературы (использованных при разработке статьи источников), в котором источники должны быть упорядочены по алфавиту (сначала – источники на русском языке, затем – на иностранных языках); на все включенные в список источники обязательно должны быть ссылки в тексте статьи; рекомендованное количество ссылок – не менее 5–7; не рекомендуется, чтобы в списке литературы количество ранее изданных работ авторов составляло более 10–15%. Недопустимо наличие в статье нередактируемых материалов (например, сканированных рисунков или формул). Статья должна быть снабжена кодом ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-технической информации). Статья должна быть снабжена заголовком (наименованием) на русском и английском языке;
2. Аннотацию статьи на русском и английском языке, объемом 400–500 знаков;
3. Ключевые слова, отражающие основные идеи статьи (5–8 слов и словосочетаний на русском и английском языке);
4. Сведения об авторе, включающие:
  - Ф.И.О. полностью на русском и английском языке;
  - учёная степень, учёное звание (при наличии);
  - должность и место работы / учебы (обязательно);
  - контактные данные для публикации в журнале на русском и английском языке (адрес с почтовым индексом, номер контактного телефона, e-mail);
  - контактные данные для переписки с редакцией (номер домашнего, мобильного и рабочего телефонов, e-mail, а также другую контактную информацию, по усмотрению автора – на русском языке), которые приводятся в сопроводительном письме.
5. Все материалы присылаются в редакцию по электронной почте: plotnikov.v@unesco.ru. Рекомендуется в названиях файлов использовать фамилию и инициалы автора, а в заголовке письма указывать, что в нем содержатся материалы статьи, предлагаемые для публикации в журнале «Известия СПбГЭУ».

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ**

1. Объём статьи (включая аннотацию, ключевые слова, сведения об авторах, список использованной литературы) для лиц с ученой степенью / званием – от 4 до 7 страниц, для лиц без ученой степени / звания – от 3 до 5 страниц.
2. Формат страницы А4, ориентация – книжная. Поля: верхнее 3,1 см, нижнее 2,9 см, левое 2,2 см, правое 1,7 см. Без колонтитулов, расстояние от края страницы до верхнего колонтитула 2 см, до нижнего – 1,27 см. Функция «Автоматическая расстановка переносов» должна быть отключена. Страницы не

нумеруются. Не допускается использование в тексте статьи автоматически нумерованных списков. Общие свойства абзацев для всего материала: без отступов до и после абзаца, межстрочный интервал – одинарный.

3. Все материалы статьи должны быть оформлены шрифтом Times New Roman.

4. На первой строке без абзацного отступа с выравниванием по правому краю, через запятую размещаются фамилии и инициалы соавторов (первая буква прописная, остальные строчные) на русском языке. В статье рекомендуется наличие не более чем 3–4 соавторов. Размер шрифта 11 пт, начертание обычное.

5. После пропуска пустой строки, без абзацного отступа, с выравниванием по центру размещается название статьи на русском языке. Размер шрифта 12 пт, начертание полужирное. В конце наименования делается сноска, в которой указаны сведения об авторах (см. далее).

6. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещается аннотация статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. Сначала приводится слово «Аннотация» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сам текст аннотации.

7. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещаются ключевые слова статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. Сначала приводится словосочетание «Ключевые слова» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сами ключевые слова (словосочетания), разделенные запятыми.

8. Две пустые строки.

9. Повторяется информация, указанная в пп. 4–7 на английском языке, с теми же правилами оформления. В англоязычном блоке вместо слова «Аннотация» указывается слово «Abstract», а вместо словосочетания «Ключевые слова» – «Keywords».

10. Две пустые строки.

11. Текст статьи оформляется на русском языке с абзацным отступом 0,6 см (самый первый абзац статьи – без абзацного отступа), с выравниванием по ширине. Размер шрифта 11 пт, начертание обычное. Не рекомендуется использование без крайней необходимости других типов шрифтов. При необходимости, в тексте статьи могут быть выделены разделы (например, «Введение», «Анализ литературы», «Методика исследования», «Основные результаты и их обсуждение» и т.п.). Если статья подготовлена при финансовой поддержке какого-либо фонда, выполнена в рамках государственного задания и т.д., то это указывается в последнем абзаце, завершающем статью (перед списком использованной литературы). Порядок оформления этого абзаца: отступ 0,6 см, выравнивание по ширине, размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. В тексте могут приводиться рисунки и таблицы, которые размещаются непосредственно после их упоминания, либо на следующей странице. На все рисунки и таблицы должны быть ссылки. При необходимости в тексте статьи приводятся формулы. Статья оформляется без приложений.

12. По тексту статьи должны иметься ссылки на все позиции, приведенные в списке литературы. Ссылки по тексту оформляются в квадратных скобках, с указанием номера позиции в списке литературы. Например: [11]. Если ссылка идет на конкретную страницу (диапазон страниц), это указывается. Например: [2, с. 12] или [4, с. 8–9]. Если ссылка идет на несколько позиций списка литературы, то они перечисляются в общих квадратных скобках, по возрастанию номеров, с разделением точками с запятой. Например: [3, с. 78; 4; 8, с. 11–14; 10] (неправильно: [3], [5]). Если ссылка на литературу стоит в конце предложения, то оканчивающий предложение знак препинания ставится после закрывающей квадратной скобки (правильно: «... ряда авторов [7; 8].» неправильно: «... ряда авторов. [7; 8]»).

13. При необходимости в статье могут быть приведены постраничные ссылки, которые оформляются без абзацного отступа, с выравниванием по ширине. Размер шрифта 10 пт, начертание обычное. Не рекомендуется использование постраничных ссылок без особой необходимости.

14. Рисунки оформляются только в черно-белом варианте, рисунки должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все рисунки должны быть пронумерованы, если рисунок в статье один, то он не нумеруется. В тексте статьи рисунки подписываются снизу, без абзацного отступа, с выравниванием по центру. Размер шрифта 10 пт, начертание обычное. В подписи сначала идет сокращение «Рис. X.» (где X – номер рисунка), наклонным шрифтом. Затем приводится наименование рисунка, без точки в конце. До и после наименования рисунка пропускается одна пустая строка, рисунок сверху от текста также отделяется одной пустой строкой.

15. Таблицы должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все таблицы должны быть пронумерованы, если таблица в статье одна, то она не нумеруется. Размер шрифта таблиц 10 пт, начертание обычное. В тексте статьи таблицы подписываются сверху, без абзацного отступа. Таблица отделяется от текста сверху и снизу пустой строкой. Над таблицей с выравниванием по правому краю, размер шрифта 10 пт, начертание наклонное пишется: «Таблица Х» (где Х – номер таблицы). Затем приводится наименование таблицы, без точки в конце (выравнивание по центру без абзацного отступа, шрифт 10 пт, начертание полужирное).

16. Рекомендуется в таблицах и рисунках указывать источник информации.

17. Формулы оформляются с использованием встроенного средства оформления формул программы текстового редактора.

18. Список литературы оформляется в конце статьи. Сначала оформляется его заголовочная часть (выравнивание по центру, без абзацного отступа, шрифт 11 пт, начертание обычное): пустая строка; слово «ЛИТЕРАТУРА»; пустая строка. Затем в виде нумерованного списка приводится сам список литературы (шрифт 10 пт), выравнивание абзаца – по ширине.

19. Сведения об авторах приводятся в обязательной сноске внизу первой страницы. Они оформляются шрифтом 10 пт, начертание обычное; выравнивание абзаца – по ширине, без абзацного отступа.

Эти сведения содержат (каждая позиция с новой строки):

- код ГРНТИ статьи, который указывается без точки в конце. Например: «ГРНТИ 06.81.12»;
- авторский знак, затем через запятую фамилии и инициалы соавторов, затем год публикации. Например: «© Попович А.А., Янгелова Е.А., 2016»;
- сведения об авторах (каждый автор – с новой строки), включающие имя, фамилию, отчество и, после тире, ученую степень (при наличии), ученое звание (при наличии), наименование должности и организации (для высших учебных заведений и других организаций не рекомендуется использовать без крайней необходимости сокращенное обозначение организационно-правовой формы, например не рекомендуется использовать аббревиатуру «ФГБОУ ВО»), если из наименования организации неочевидно, в каком населенном пункте она находится, в скобках приводится название города. Например: «Николай Федорович Иванов – кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента Южно-Сибирского института стратегического анализа (г. Темиртау)»;
- контактные данные для связи с автором. Если авторов несколько – указываются данные только одного из них, при этом в скобках указывается его фамилия и инициалы. Они включают адрес с почтовым индексом на русском и английском языке, контактный телефон и адрес электронной почты. Например: «Контактные данные для связи с авторами (Плотников В.А.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел. 8 (812) 310-47-60. E-mail: plotnikov.v@unecon.ru».

Некомплектные статьи, статьи, оформленные не по установленным правилам и с неправильно оформленным списком литературы, НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!

Более подробная информация представлена на сайте издания:

- <http://unecon.ru/zhurnal-izvestiya/trebovaniya-k-predstavlyaemym-/trebovaniya> и
- [http://unecon.ru/sites/default/files/shablon\\_oformleniya\\_stati.docx](http://unecon.ru/sites/default/files/shablon_oformleniya_stati.docx).

## УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ

### «ИЗВЕСТИЯ СПбГЭУ»

Периодичность выхода издания – 6 номеров в год.  
Подписаться на журнал можно по каталогу агентства «Роспечать». Индексы 15395 и 37154.  
Подписная цена журнала: 1950 руб. – на полугодие и 3900 руб. – на год.

Приобрести журнал за наличный расчет или оформить редакционную подписку можно по адресу:  
**191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А**  
**редакция журнала «Известия СПбГЭУ»**

---

Зам. главного редактора  
*Плотников Владимир Александрович*

Контактный телефон: +7 (911) 949-13-21 (редакция)  
E-mail: [plotnikov.v@unecon.ru](mailto:plotnikov.v@unecon.ru)

Редакторы:  
*С.С. Алмаметова, Ю.А. Безуглая*  
Обложка художника *А.А. Сивакова*  
Оригинал-макет *Ю.К. Трубкиной*

---

Подписано в печать 15.04.2022 г. Дата выхода в свет 15.04.2022 г.  
Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 25,0. Уч.-изд. л. 25,0. Тираж 500 экз. Заказ 208.

---

Адрес редакции журнала «Известия СПбГЭУ»: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А.  
Адрес издателя и типографии: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А  
Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ.  
Цена номера – 650 руб.