

ВЕСТНИК

Московского университета
имени С.Ю. Витте. Серия 1.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ



2022
1(40)

ISSN 2587-554X

Эп № ФС77-77600

ISSN 2587-554X

Эл № ФС77-77600

Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление

№ 1 (40)' 2022

Электронный научный журнал (Электронное периодическое издание)

Главный редактор:

Зуева И.А.,

д-р экон. наук, профессор, кафедра финансового учета Московского университета им. С.Ю. Витте;

Заместитель главного редактора:

Гаврилова Э.Н.,

канд. экон. наук, доцент кафедры финансового учета

Московского университета им. С.Ю. Витте

Редакционный совет

Председатель – Семенов А.В., *д-р экон. наук, профессор, ректор Московского университета им. С.Ю. Витте;*

Заместитель председателя – Пилипенко П.П., *д-р экон. наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, Почётный работник высшего профессионального образования РФ, профессор Технологического университета, г. Королев, директор Центра развития профессиональных компетенций;*

Члены редсовета – Гринберг Р.С., *д-р экон. наук, профессор, чл.-корр. РАН, академик Международной академии менеджмента, научный руководитель Института экономики РАН;*

Тебекин А.В., *д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Московского университета им. С.Ю. Витте, профессор кафедры экономической теории и предпринимательства Института экономики РАН;*

Макрусов В.В., *д-р физ.-мат. наук, профессор, Почетный работник Высшего профессионального образования, профессор кафедры управления Российской таможенной академии;*

Сахаров Г.В., *д-р экон. наук, профессор, действительный член РАЕН, профессор кафедры экономической безопасности Калужского филиала Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ;*

Крылатых Э.Н., *д-р экон. наук, профессор, академик РАН, заведующая кафедрой макро- и микроэкономики факультета Российско-немецкой высшей школы управления Академии народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации;*

Бурцева Т.А., *д-р экон. наук, доцент, профессор РТУ МИРЭА;*

Гусева В.И., *д-р экон. наук, профессор, профессор Кыргызско-Российского Славянского университета, Кыргызская Республика;*

Зубенко В.В., *д-р экон. наук, профессор, профессор Финансового университета при Правительстве Российской Федерации;*

Тумин В.М., *д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Московского политехнического университета;*

Сейдахметова Ф.С., *д-р экон. наук, профессор, профессор Алматинской академии экономики и статистики, Казахстан;*

Фролов А.В., *д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры мировой экономики Дипломатической Академии Министерства Иностранных Дел РФ, Россия;*

Холбеков Р.О., *д-р экон. наук, профессор, профессор Ташкентского государственного экономического университета, Узбекистан;*

Разовский Ю.В., *д-р экон. наук, академик РАЕН, профессор кафедры менеджмента Московского университета им. С.Ю. Витте;*

Балтов М., *д-р, PhD, профессор, проректор по научно-исследовательской деятельности и международному сотрудничеству Бургасского свободного университета, Республика Болгария;*

Колитарни Дж., *д-р, профессор, руководитель лаборатории аквакультуры и рыболовства Тиранского аграрного университета, Албания;*

Каштыкова Э., *канд. экон. наук, доцент, доцент Экономического университета в Братиславе, Словакия;*

Молдашбаева Л.П., *канд. экон. наук, доцент, доцент Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева, Казахстан;*

Русак Е.С., *канд. экон. наук, зав. кафедрой экономики предприятий Академии управления при Президенте Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь.*

Все права на размножение и распространение в любой форме остаются за издательством.

Нелегальное копирование и использование данного продукта запрещено.

Системные требования: PC не ниже класса Pentium III; 256

Mb RAM; свободное место на HDD 32 Mb; Windows 98/XP/7/10;

Adobe Acrobat Reader; дисковод CD-ROM 2X и выше; мышь.

© ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ КОРРУПЦИИ.....	7
<i>Сизурова Ольга Юрьевна</i>	
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ МЕЖБЮДЖЕТНЫЕ ТРАНСФЕРТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕГИОНОВ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ.....	12
<i>Богомолова Алёна Андреевна</i>	
РОЛЬ ЛИЗИНГА В ОТРАСЛЯХ И СФЕРАХ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	19
<i>Витман Максим Юрьевич, Горшенин Алексей Сергеевич, Маковецкая Елена Николаевна</i>	
ФИНАНСОВЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА НА ЭТАПЕ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПРОИЗВОДСТВ	29
<i>Захарова Мария Владимировна</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА В КОНТЕКСТЕ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ДОХОДНОСТИ.....	36
<i>Чугунов Виктор Иванович</i>	

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРЕХОДА К ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА.....	42
<i>Варавин Евгений Владимирович, Маковецкий Михаил Юрьевич, Комарова Анна Сергеевна</i>	
«ЗЕЛЕННЫЕ» ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ МИРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ	52
<i>Буневич Константин Георгиевич, Горбачева Татьяна Александровна</i>	

ВНУТРЕННЯЯ И ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНА	61
<i>Фролов Андрей Викторович, Лысунец Марина Валентиновна</i>	

УПРАВЛЕНИЕ

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ	72
<i>Максимов Максим Георгиевич</i>	
ПРОБЛЕМЫ РАСЧЕТА ОЦЕНОЧНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПРИ ОПРИХОДОВАНИИ ЗАПАСОВ И ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ	77
<i>Татаров Константин Юрьевич</i>	

ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫБОРА	
МОДЕЛИ ИННОВАЦИЙ В СФЕРЕ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА.....	85
<i>Архимандритова Анна Витальевна, Сутело Наталья Петровна</i>	
АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ В АУДИТЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ	95
<i>Поварова Елизавета Сергеевна</i>	

CONTENTS

ECONOMY

THE MAIN ECONOMIC APPROACHES TO MEASURING CORRUPTION	7
<i>Sigurova O. Yu.</i>	
HORIZONTAL INTERBUDGETARY TRANSFERS AS AN INSTRUMENT OF FINANCIAL INTERACTION BETWEEN REGIONS AND MUNICIPALITIES.....	12
<i>Bogomolova A.A.</i>	
THE ROLE OF LEASING IN THE BRANCHES AND SPHERES OF THE ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION	19
<i>Vitman M. Yu., Gorshenev A.S., Makovetskaya E.N.</i>	
FINANCIAL INVESTMENTS IN FIXED ASSETS AT THE STAGE OF CREATION OF NEW POLYMER PRODUCTIONS	29
<i>Zakharova M.V.</i>	
THE IMPROVEMENT OF THE RISK MANAGEMENT PROCESS OF A COMMERCIAL BANK IN THE CONTEXT OF INCREASING ITS PROFITABILITY	36
<i>Chugunov V.I.</i>	

ENVIRONMENTAL ECONOMICS

THE PROBLEMS OF ENSURING THE TRANSITION TO CIRCULAR ECONOMY.....	42
<i>Varavin Ye.V., Makovetsky M. Yu., Komarova A.S.</i>	
THE “GREEN” TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM.....	52
<i>Bunevich K.G., Gorbacheva T.A.</i>	

DOMESTIC AND FOREIGN TRADE

RELEVANT ASPECTS OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY OF THE EUROPEAN REGION	61
<i>Frolov A.V., Lysunets M.V.</i>	

MANAGEMENT

METHODS FOR ANALYSIS OF EFFICIENCY OF USE OF PERSONNEL IN THE ORGANIZATION	72
<i>Maksimov M.G.</i>	
PROBLEMS OF CALCULATING ESTIMATED LIABILITIES WHEN POSTING STOCKS AND FIXED ASSETS.....	77
<i>Tatarov K. Yu.</i>	

FUNDAMENTALS OF ANALYTICAL SUPPORT FOR CHOOSING A MODEL OF INNOVATION IN THE FIELD OF PIPELINE TRANSPORT	85
<i>Archimandritova A.V., Suptelo N.P.</i>	
ANALYTICAL PROCEDURES IN THE AUDIT OF ACCOUNTS RECEIVABLE	95
<i>Povarova E.S.</i>	

ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ КОРРУПЦИИ

Сигурова Ольга Юрьевна¹,

e-mail: olya290797@mail.ru,

¹Нижегородская академия Министерства внутренних дел России, г. Нижний Новгород, Россия

В своем исследовании автор анализирует основные экономические подходы к измерению коррупции. Актуальность темы обусловлена тем, что одной из угроз экономической безопасности по-прежнему остается криминализация общества, в том числе и существующие коррупционные связи. Главная цель исследования заключается в анализе основных экономических подходов к измерению коррупции в системе экономической безопасности. Объектом исследования стали существующие экономические подходы к измерению и оценке коррупции зарубежных ученых-экономистов. Коррупция была определена через категории: государственное управление, поступление в государственный бюджет, человеческое развитие. Это позволило сделать вывод о том, что объединяющим признаком и главной причиной коррупции являются удовлетворение «свокорыстного интереса» и извлечение выгоды. Изучение различных экономических подходов к измерению коррупции позволило автору прийти к выводу, что необходимо создание такой модели антикоррупционного мониторинга в регионах, которая позволила бы выявить наиболее подверженные коррупции сферы.

Ключевые слова: экономическая безопасность, коррупция, экономические подходы, экономические модели коррупции

THE MAIN ECONOMIC APPROACHES TO MEASURING CORRUPTION

Sigurova O.Yu.¹,

e-mail: olya290797@mail.ru,

¹Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Nizhny Novgorod, Russia

The author analyzes the main economic approaches to measuring corruption in her study. The relevance of the topic is due to the fact that one of the threats to economic security is still the criminalization of society, including existing corruption ties. The main purpose of the study is to analyze the main economic approaches to measuring corruption in the system of economic security. The object of the study was the existing economic approaches to measuring and evaluating the corruption of foreign scientists-economists. Corruption was defined through four categories: public administration, government revenue, and human development. This led to the conclusion that the unifying feature and the main cause of corruption is the satisfaction of “selfish interest” and the derivation of benefits. The study of various economic approaches to measuring corruption led the author to the conclusion that it is necessary to create such a model of anti-corruption monitoring in the regions, which would identify the areas most susceptible to corruption.

Keywords: economic security, corruption, economic approaches, economic models of corruption

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-7-11

Введение

Коррупция как угроза экономической безопасности всегда вызывает интерес со стороны многих ученых. До сих пор отнесение коррупции к конкретной науке ставится под сомнение. С одной стороны, коррупция – это проблема юристов, с другой – социологов. Третьи считают, что коррупция имеет, прежде всего, экономические истоки, связанные с удовлетворением своих потребностей. Действительно, коррупционные явления рассматриваются с разных точек зрения. По нашему мнению, это

первоочередная задача: рассмотрение коррупции с разных позиций для определения ее как экономической категории.

В современных реалиях коррупция становится фундаментом криминализации экономических отношений. Это, прежде всего, связано с тем, что все доходы официальной экономики переводятся в теневую экономику. Впоследствии это наносит существенный удар по национальной безопасности государства.

Необходимость изучения основных подходов к измерению коррупции вызвана тем, что при определении коррупции как самостоятельного элемента мы можем лучше понять причины и природу провалов в экономическом развитии. Ведь с точки зрения экономистов, коррупция удовлетворяет своекорыстный интерес, по-другому – это максимизация полезности (*utility maximization*). Некоторые назвали бы это алчностью.

Цель исследования – проанализировать основные экономические подходы к измерению коррупции в системе экономической безопасности.

Поставленная цель, в свою очередь, требует решения следующих задач в рамках проводимого исследования:

- проанализировать дефиницию «коррупции» с точки зрения разных теорий;
- определить основные экономические подходы к измерению «коррупции».

Объект исследования – экономические подходы к измерению коррупции.

1. Коррупция как объект исследования различных отраслей наук

Сложно определить, к какой сфере исследования относится коррупция. Одни считают – это экономика. Другие – психология. Третьи – право. Четвертые – социология. По нашему мнению, коррупция – это «реальность современного бытия». Более того, согласно Докладу управления ООН по наркотикам и преступности, распространение коррупции охватывает и развитые, и развивающиеся страны. Полностью искоренить это явление невозможно, однако дать его оценку и сформулировать антикоррупционную политику таким образом, чтобы можно было выявить «сигнальные точки» коррупционной опасности, возможно¹. В стратегии Всемирного Банка определено: «...конечной целью должна стать помощь странам в переходе от системной коррупции к атмосфере хорошо работающего правительства, в котором минимизируются коррупционные связи и деяния»².

Термин «коррупция» происходит от латинского *corruptio* – «совращение», «подкуп», *corruptus* – «испорченный», от *corrumpere* – «портить», «повреждать». Синонимы коррупции – продажность, подкупность [1, с. 100]. Однако, по нашему мнению, это достаточно узкий подход – рассматривать коррупционные проявления только с точки зрения подкупа. Считаем, что коррупция заключается в дезинтеграции всех систем (социальной, экономической, государственной). Суть ее как экономического явления заключается в том, что неэффективно распределяются общественные блага, это, в свою очередь, приводит к нарушению рыночного механизма, несправедливому распределению доходов, снижению экономического роста и т.д. Другими словами, коррупция как «болезнь» поражает организм или целостную систему. Не существует «лекарства», которое позволит раз и навсегда избавиться от коррупционных отношений. Однако, в силах государства и общества создать все необходимые условия и меры для сдерживания борьбы с ней. Подобная мысль была сформулирована еще в эпоху Возрождения Никколо Макиавелли, который сравнивал коррупцию с болезнью: «...врачи говорят, что в начале (ее) трудно распознать, но легко излечить; если же она запущена, то ее легко распознать, но излечить трудно. Так и в делах государства, если своевременно обнаружить зарождающийся недуг, что дано лишь мудрым правителям, то избавиться от него нетрудно, но если он запущен так, что всякому виден, то никакое снадобье уже не поможет» [2, с. 150]. Так, Макиавелли впервые поднял вопрос о степени распространенности коррупции и ее влияния на общество и государство.

¹ The fight against corruption – information reference [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/factsheet/2020/02/19/anticorruption-fact-sheet> (дата обращения: 27.01.2022).

² UN Guide for Anti-corruption Policies.UNODC. Vienna. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.unodc.org/pdf/crime/corruption/UN_Guide.pdf (дата обращения: 27.01.2022).

Первые упоминания о коррупции возникли еще в эпоху Древнего Вавилона (второе тысячелетие до н.э.): «с целью пресечения злоупотреблений своих чиновников и судей, уменьшения поборов и повинностей с храмового персонала, защиты храмовых владений от посягательств со стороны царской администрации, а также уменьшения и упорядочения оплат за обряды» [3, с. 94]. Подобные упоминания о коррупции можно встретить и в других древневосточных текстах.

Идеи были высказаны такими мыслителями, как Платон и Аристотель. В своем проекте идеального государства Платон писал: «Если же бедные и не имущие добиваются доступа к общественным благам, рассчитывать урвать себе оттуда кусок, тогда не быть добру». Его идея актуальна и в современном аспекте, поскольку нашла свое отражение в нормативных правовых актах, которые регулируют антикоррупционные меры, как запрет на одновременное совмещение предпринимательской деятельности с государственной службой. Далее эту мысль стали развивать и другие философы-мыслители и экономисты: Н. Макиавелли, Т. Гоббс, Ш. Луи Монтескье, Т. Веблен, Дж. Роджерс Коммонс и др. Концептуально теоретическим истолкованием происходящих процессов, связанных с социальной и экономической природой коррупции, занимались такие отечественные ученые, как М.И. Туган-Барановский, Ф.М. Достоевский, П.А. Кабанов, К.В. Киселев, К.Л. Майданик, С.В. Бондаренко и др.

2. Экономические подходы к измерению «коррупции»

Коррупция как экономическая категория исследовалась в работах ученых-экономистов, среди которых можно выделить следующих: Р. Клиггаард, Г. Беккер, Р. Вишни, Ф. Луи, С. Роуз-Аккерман, Д. Кауфман и др.

Стоит заметить, что в последнее десятилетие усилилось внимание к проблеме коррупции. До сих пор остается нерешенным вопрос об экономическом измерении коррупции. Показатели коррупции могут выступать предельными (пороговыми) значениями индикаторов оценки политической, экономической и социальной ситуации, что, в свою очередь, имеет большое значение для более эффективной борьбы с коррупционными преступлениями, а также реализации антикоррупционных мер.

Рассмотрим некоторые теории и подходы к измерению коррупции через экономические явления. В нашей статье мы будем исходить из следующих эмпирических данных и оценок коррупции через такие категории, как:

1. Коррупция и система государственного управления (к примеру, исследование Fridman, Kaufman, S. Johnson и др.) [4, с. 459–493].
2. Коррупция и поступления в государственный бюджет (исследование and Davoodi (1997; 2000); Johnson, Kaufmann, and Zoido-Lobaton (1999)).
3. Коррупция и человеческое развитие (Aksay, Selcuk (2006)).

Если рассматривать первый вариант оценки коррупции через государственное управление, то в повседневной жизни характерна ситуация, когда предприниматели помимо налогов в бюджет вынуждены платить деньги представителям государственных органов. Как правило, эти платежи – это сомнительная плата за услуги, которые оказываются государственными структурами (получение разрешений, лицензий и др.). Из этого складывается следствие в виде неэффективно выстроенной государственной системы управления. В этой связи даже самый жесткий автократический режим будет намного эффективнее любой демократической системы.

Условно смоделируем ситуацию. Для того, чтобы предпринимателю заняться какой-либо деятельностью, ему необходимо разрешение двух государственных структур. В том случае, если обе эти структуры жестко управляются из единого центра, и административная коррупция отсутствует, цена каждого из этих разрешений будет устанавливаться на уровне, максимизирующем совокупную выгоду центрального правительства (1):

$$MR1 + MR2 \frac{dy}{dx} = MC1, \quad (1)$$

где x и y – количество продаваемых разрешений двух государственных структур;

$MR1$ и $MR2$ – предельные доходы от продажи разрешений;

МС1 – издержки от выдачи первого разрешения.

Исходя из этой формулы, получается, что если между количеством выдаваемых разрешений существует положительная зависимость (т.е. $dy / dx > 0$), то доход от продажи первого разрешения будет меньше предельных издержек. Соответственно, соискателям разрешений последние достанутся дешевле по сравнению с ситуацией, когда каждая из выдающих лицензии государственных структур действует независимо и в собственных интересах.

В ситуации, когда существует монополия на выдачу таких разрешений, интересна модель А. Шлейфера и Р. Вишни [5, с. 265]. Согласно данной модели, коррупционер определенной отрасли выступает в роли монополиста, а, соответственно, вход на рынок для других субъектов ограничен, что затрудняет экономический рост и развитие государства. Тот, кто обладает приоритетом в решении определенных вопросов, имеет и возможность получить больший суммарный доход. Число таких коррупционеров одной отрасли может варьироваться и, соответственно, чем больше их количество, тем меньше и общий доход. Это происходит из-за распределения общей суммы взятки. В рамках модели считается, что при выборе оптимального решения чиновниками используется функция (2):

$$Q(b_i + b - i)b_i \rightarrow \max b_i, \quad (2)$$

где b_i – размер своей взятки;

b_i – размер чужой взятки.

Таким образом, авторы оценивают уровень коррупции через размер взятки, спрос, количество взяточников.

Если характеризовать коррупцию и поступления в государственный бюджет, то очевидно, что зависимость между этими категориями прямая. Так, при увеличении коррупционных деяний сокращается доходная часть бюджета государства. С другой стороны, высокая коррупция в фискальных органах способствует уменьшению собираемых налоговых платежей. Это подтверждает исследование Tanzi and Davoodi (1997; 2000). Сокращение на один пункт индекса восприятия коррупции сокращает на 1,5 % отношение доходной части бюджета к ВВП, на 2,7 % сокращает отношение налоговых поступлений в бюджет к ВВП и на 1,3 % увеличивает отношение неналоговых поступлений в бюджет к ВВП³.

Также рассмотрим определение коррупции через человеческое развитие. Индекс человеческого развития ООН (Human Development Index) представляет собой интегральную оценку трех показателей: ожидаемая продолжительность жизни, образование, а также стандарт жизни и доступ к ресурсам, оцениваемый как ВВП на душу населения по паритету покупательной способности национальной валюты. Непосредственная оценка влияния коррупции на человеческое развитие в работе Aksay (2006) [6, с. 29–48] продемонстрировала, в частности, что сокращение Индекса восприятия коррупции TI на 1 пункт (означающее соответствующий рост коррупции) приводит к снижению индекса человеческого развития на 0,015.

Приведенная систематизация позволяет сделать обоснованный вывод о том, что объединяющим признаком экономических моделей коррупции является получение выгоды и достижение корыстных целей, путем распределения различных ресурсов (политических, экономических, административных). При этом какая-либо сторона обязательно несет издержки (либо государство, либо население, либо коррупционер).

Таким образом, на основании изученных экономических категорий, полученных эмпирических и теоретических данных, мы определяем коррупцию как «извлечение государственными чиновниками частных доходов».

Заключение

По итогам проведенного исследования можно сформулировать следующие основные выводы и обобщения:

Коррупционные системы – это своего рода рынок, где есть спрос граждан на определенные услуги с коррупционной составляющей. Соответственно, спрос порождает предложение. В этой связи

³ Tanzi Vito and Hamid R. Davoodi. Corruption, Growth, and Public Finances, IMF Working Paper, WP/00/182, 2000 г.

обеспечение экономической безопасности государства в условиях криминализации и коррумпированности некоторых сфер становится сложно осуществить. Поэтому необходим мониторинг коррупционных угроз экономической безопасности с использованием экономических моделей, показателей и индикаторов [7, с. 168–174].

Разработка модели антикоррупционного мониторинга в РФ и его адаптация позволит измерить реальную коррупционную ситуацию, оценить отдельные формы ее проявления, причины и спрогнозировать последствия в отдельных субъектах РФ. Общество всегда будет объективно заинтересовано в построении государства без коррупции. Поэтому эффективное действие антикоррупционного мониторинга позволит органам власти контролировать степень решения задач не только антикоррупционной политики, но и целей и задач национальных проектов, поскольку они сформированы под потребности общества и государства, в целях увеличения экономического и человеческого потенциала страны.

Список литературы

1. Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. / под ред. А.М. Прохорова. – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1969–1978. – Т. 27.
2. Коррупция: основные тенденции противодействия: монография / под ред. Л.А. Андреевой. – Новосибирск: СибАК, 2015. – 450 с.
3. *Монтескье Ш.Л.* О духе законов. – М.: Мысль, 1999. – 672 с.
4. *Friedman E., Johnson S., Kaufmann D., and Zoido-Lobaton P.* Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries // *Journal of Public Economics*. – 2000. – Vol. 76 (3). – 493 p.
5. *Shleifer A., Vishny R.* Corruption // *Quarterly Journal of Economics*. – 1993. – Vol. 108, No. 3. – P. 755.
6. *Aksay Selcuk.* Corruption and Human Development // *Cato Journal*. – 2006. – Vol. 26 (1). – P. 69.
7. *Назарычев Д.В., Сигурова О.Ю.* Систематизация критериев оценки экономической сущности коррупции // *Аудиторские ведомости*. – 2021. – № 3. – 253 с.

References

1. Bol'shaya Sovetskaya Enciklopediya: v 30 t. / pod red. A.M. Prohorova. – 3-e izd. – M.: Sovetskaya enciklopediya, 1969–1978. – T. 27.
2. Korrupsiya: osnovnye tendencii protivodejstviya: monografiya / pod red. L.A. Andreevoj. – Novosibirsk: SibAK, 2015. – 450 s.
3. *Montesk'e Sh.L.* O duhe zakonov. – M.: Mysl', 1999. – 672 s.
4. *Friedman E., Johnson S., Kaufmann D., and Zoido-Lobaton P.* Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries // *Journal of Public Economics*. – 2000. – Vol. 76 (3). – 493 p.
5. *Shleifer A., Vishny R.* Corruption // *Quarterly Journal of Economics*. – 1993. – Vol. 108, No. 3. – R. 755.
6. *Aksay Selcuk.* Corruption and Human Development // *Cato Journal*. – 2006. – Vol. 26 (1). – P. 69.
7. *Nazarychev D.V., Sigurova O.Yu.* Sistematizaciya kriteriev ocenki ekonomicheskoy sushchnosti korrupcii // *Auditorskie vedomosti*. – 2021. – № 3. – 253 с.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ МЕЖБЮДЖЕТНЫЕ ТРАНСФЕРТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕГИОНОВ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ¹

Богомолова Алёна Андреевна¹,

e-mail: alyona.bg@mail.ru,

¹Вологодский научный центр Российской академии наук, г. Вологда, Россия

Межрегиональное и межмуниципальное взаимодействие играет одну из важных ролей в сокращении социально-экономической дифференциации российских территорий. Несмотря на все имеющиеся формы сотрудничества между регионами, а также муниципальными образованиями, стоит отметить, что оно недостаточно развито и нуждается в совершенствовании. В данной статье рассмотрен такой механизм межрегионального и межмуниципального взаимодействия, как горизонтальные межбюджетные трансферты, которые представляют собой движение денежных средств между территориями одного уровня. В ходе исследования были кратко рассмотрены основные формы и направления регионального и муниципального сотрудничества, особенности предоставления горизонтальных субсидий на муниципальном уровне, а также опыт применения данного механизма в рамках межрегионального взаимодействия, в частности, при реализации инфраструктурных проектов. По результатам исследования были выявлены основные недостатки при использовании данного механизма, и предложен ряд мер по его совершенствованию.

Ключевые слова: межрегиональное сотрудничество, межмуниципальное сотрудничество, взаимодействие, соглашение, горизонтальные субсидии, регион, муниципальное образование

HORIZONTAL INTERBUDGETARY TRANSFERS AS AN INSTRUMENT OF FINANCIAL INTERACTION BETWEEN REGIONS AND MUNICIPALITIES

Bogomolova A.A.¹,

e-mail: alyona.bg@mail.ru,

¹Vologda Research Center, RAS, Vologda, Russia

Inter-regional and inter-municipal cooperation plays an important role in reducing the socio-economic differentiation of Russian territories. Despite all the available forms of cooperation between regions and municipalities, it should be noted that it is underdeveloped and needs improvement. This article considers such a mechanism of inter-regional and inter-municipal interaction as horizontal inter-budgetary transfers, which are the movement of funds between territories of the same level. The main forms and directions of regional and municipal cooperation, the specifics of horizontal subsidies at the municipal level, as well as the experience of using this mechanism in the framework of inter-regional interaction, in particular during the implementation of infrastructure projects were briefly considered during the investigation. According to the results of the study, the main shortcomings in the use of this mechanism were identified, and a number of measures for its improvement were proposed.

Keywords: interregional cooperation, inter-municipal cooperation, interaction, agreement, horizontal subsidies, region, municipal entity

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-12-18

¹ Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН ВолНЦ РАН по теме НИР № FMGZ-2022-0012 «Факторы и методы устойчивого социально-экономического развития территориальных систем в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды».

Введение

В настоящее время большинство субъектов Российской Федерации вовлечены в деятельность межрегиональных и межмуниципальных ассоциаций и объединений, между ними установлены экономические, культурные и другие связи на основе двусторонних и многосторонних соглашений. Преследуя такие цели, как развитие внешнеэкономических отношений между регионами Российской Федерации, повышение уровня жизни и благосостояния населения, эффективность использования производственной и социальной инфраструктуры регионов, в рамках заключенных соглашений достигаются положительные социально-экономические эффекты. К ним, в частности, можно отнести формирование единого экономического пространства, освоения новых рыночных механизмов, устранение территориальных барьеров для перемещения производственных, инвестиционных и трудовых ресурсов между регионами, развития здоровой конкуренции, увеличения объемов взаимовыгодной торговли, развития и укрепления хозяйственных и социально-культурных связей между участниками сотрудничества, исключение неэффективных финансовых расходов и повышение эффективности взаимодействия не только органов государственной власти регионов, но и их взаимодействие с населением региона по решению вопросов местного значения и т.д. [1; 2].

Поэтому межрегиональное и межмуниципальное сотрудничество играет одну из важных ролей для сокращения социально-экономического разрыва между субъектами Российской Федерации, тем более в условиях, связанных с новыми «внешними» вызовами, а именно COVID-19, закрытием государственных границ, разрывом существующих хозяйственных и социальных связей.

Направления и формы межрегионального и межмуниципального сотрудничества

Социально-экономическое развитие регионов невозможно только за счет имеющихся у них «внутренних» ресурсов, поэтому привлечение «внешних» ресурсов помогает более полно решать возникающие проблемы по решению вопросов местного значения [1; 3].

Основными направлениями межрегионального и межмуниципального сотрудничества выступают¹:

- инфраструктурные и инвестиционные проекты, которые направлены на создание (строительство) и последующую эксплуатацию новых либо модернизацию и (или) реконструкцию и последующую эксплуатацию существующих объектов инфраструктуры;
- установление прямых связей между хозяйствующими субъектами в целях привлечения инвестиций и внедрения передовых технологий в промышленности, сельском хозяйстве, строительстве и других сферах;
- рациональное и безопасное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, охрана и рациональное использование водных источников, трансграничных вод и их экосистем;
- реализация социальных проектов, например, содействие занятости населения, проведение межрегиональных и межмуниципальных культурных, спортивных и т.п. мероприятий;
- предоставление региональных и муниципальных услуг в сфере образования, транспортного обслуживания населения и др.;
- развитие туристического кластера (строительство и эксплуатация туристско-рекреационных объектов, создание туристических коммуникаций и инфраструктуры);
- участие в выработке документов стратегического планирования, а также схем территориального планирования и т.п.

Основными формами взаимодействия участников межрегионального сотрудничества являются:

¹ Методические рекомендации по организации межрегионального и межмуниципального сотрудничества в сфере реализации расходных полномочий и вопросов местного значения, разработанные Министерством регионального развития РФ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_126480 (дата обращения: 20.02.2022); Модельный закон «О межрегиональном сотрудничестве» принят на двадцать девятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление № 29-19 от 31 октября 2007 года) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.docs.cntd.ru/document/902092618> (дата обращения: 25.02.2022).

- участие в ассоциациях экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации;
- соглашения и договоры о межрегиональном сотрудничестве.

Межмуниципальное сотрудничество связано с объединением ресурсов для решения вопросов местного значения и обменом информацией практического характера. Согласно Федеральному закону № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в целях объединения финансовых средств, материальных и иных ресурсов для решения вопросов местного значения могут быть использованы следующие формы межмуниципального сотрудничества:

- советы муниципальных образований субъектов Российской Федерации;
- договоры и соглашения о сотрудничестве между муниципальными образованиями соседствующих субъектов Российской Федерации, а также договоры и соглашения о внешнеэкономическом и приграничном сотрудничестве, о дружественных (побратимских) отношениях с публично-правовыми образованиями зарубежных стран;
- межмуниципальные некоммерческие организации в форме ассоциаций, автономных некоммерческих организаций или фондов;
- межмуниципальные хозяйственные общества, созданные для решения вопросов местного значения.

При использовании определенной формы сотрудничества не стоит забывать о такой финансовой составляющей, как бюджет, и о его состоятельности. Несоответствующий уровень финансовой обеспеченности, недостаточность доходных источников бюджета, зависимость от вышестоящего уровня, снижение заинтересованности в наращивании налогового потенциала территории и т.д. не позволяет в полном объеме решать вопросы местного значения [4].

Именно поэтому в августе 2019 года были внесены изменения в Бюджетный кодекс Российской Федерации с целью совершенствования межбюджетных отношений. Впервые в российское законодательство были введены нормы, которые представляют собой отношения по движению денежных средств из равноправных по правовому статусу территорий, т.е. между субъектами Федерации или муниципальными образованиями. Стоит отметить, что в нормативно-правовых актах нет законодательно закрепленного понятия «горизонтальные субсидии». Чаще всего под ними понимаются²: субсидии бюджетам субъектов Российской Федерации из бюджета субъекта Российской Федерации (ст. 138.3 БК РФ) и субсидии бюджетам муниципальных образований из местных бюджетов (ст. 142.3 БК РФ; п. 5, ст. 65 ФЗ № 131-ФЗ), либо иные межбюджетные трансферты. Именно в методических рекомендациях, разработанных Министерством финансов Российской Федерации, впервые дается определение понятия «горизонтальные субсидии» [5].

Далее рассмотрим основные условия предоставления горизонтальных субсидий, опыт применения в Российской Федерации, а также основные препятствия при использовании данного механизма в межрегиональном и межмуниципальном взаимодействии и перспективах его развития.

Условия предоставления горизонтальных межбюджетных трансфертов на муниципальном уровне

Горизонтальную субсидию рекомендуется предоставлять в случае, когда несколько (два и более) публично-правовых образования объединяют свои усилия для повышения эффективности выполнения соответствующими органами власти определенных полномочий.

При принятии поправок в законодательные акты Российской Федерации многие эксперты³ отметили эффективность данного механизма, но с учетом того, что не все регионы будут иметь возможность предоставлять горизонтальные субсидии. Способность будет только у «высокообеспеченных» регионов, в бюджетах которых доля дотаций из федерального бюджета в течение двух из трех последних отчетных финансовых лет не превышала 10 % объема собственных доходов консолидированного бюд-

² Бюджетный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702 (дата обращения: 10.02.2022).

³ Раскулачивание, или Юрьев день донорам [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.newvz.ru/info/95422.html> (дата обращения: 25.02.2022); Богатые регионы смогут оплачивать расходы регионов победнее [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/05/16/689951-bogatie-regioni-oplachivat> (дата обращения: 15.02.2022).

жета региона (по состоянию на 2021 г. количество регионов-доноров – всего 13 субъектов), например, федеральные столицы – Москва и Санкт-Петербург, Московская и Ленинградская области, нефтегазовые регионы – Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тюменская область и, возможно, особые экономические зоны (ОЭЗ) [6].

Согласно методическим рекомендациям⁴, разработанным Министерством финансов Российской Федерации, основной целью предоставления горизонтальных субсидий является софинансирование расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения. Основные направления предоставления горизонтальных субсидий дублируют основные направления взаимодействия регионов или муниципалитетов, но в большинстве случаев они направлены на реализацию совместных инфраструктурных и инвестиционных проектов.

Цели и условия предоставления указанных субсидий устанавливаются соглашениями между местными администрациями, заключаемыми в порядке, установленном решением представительного органа муниципального образования, из бюджета которого предоставляется субсидия. Порядок предоставления горизонтальной субсидии также устанавливает:

– порядок заключения соглашения о предоставлении горизонтальной субсидии (с приложением к нему графика выполнения мероприятий по проектированию и (или) строительству (реконструкции, в том числе с элементами реставрации, техническому перевооружению) объектов капитального строительства);

– результаты использования горизонтальной субсидии;

– оценки результатов использования горизонтальной субсидии;

– порядок возврата горизонтальной субсидии в бюджет публично-правового образования, из которого предоставлена горизонтальная субсидия, в случае если публично-правовым образованием, получившим горизонтальную субсидию, допущены нарушения обязательств по достижению результатов использования горизонтальной субсидии и др. [7].

При формулировке цели предоставления горизонтальной субсидии рекомендуется указывать перечень расходных обязательств, на софинансирование которых предоставляется горизонтальная субсидия. При необходимости целесообразно указать перечень предоставляемых услуг и круг их потенциальных потребителей, перечень софинансируемых мероприятий, перечень осуществляемых капитальных вложений в объекты капитального строительства или приобретение объектов недвижимого имущества. В случае предоставления горизонтальной субсидии на софинансирование капитальных расходов уровень софинансирования может определяться в зависимости от участия в инвестиционном проекте или пропорционально доле потенциальных потребителей выгод от реализации проекта, проживающих на территории соответствующего публично-правового образования (например, пропорционально численности населения).

В качестве обязательных для всех горизонтальных субсидий условий их предоставления необходимо установить наличие в бюджете публично-правового образования, которому предоставляется горизонтальная субсидия, бюджетных ассигнований на исполнение расходных обязательств в объеме, необходимом для их исполнения, включая размер планируемой к предоставлению горизонтальной субсидии.

Показатели, необходимые для достижения результатов, должны отражать степень выполнения непосредственного результата полномочий. Например, показателем результативности может служить доля фактически оказанных услуг от запланированного объема, доля проведенных мероприятий от числа запланированных и т.д. В качестве показателей результативности также может выступать оценка качества предоставленных муниципальных услуг.

Оценка эффективности использования горизонтальной субсидии должна осуществляться путем сравнения запланированных и фактически достигнутых результатов.

⁴ Методические рекомендации по предоставлению «горизонтальных» субсидий на муниципальном уровне [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – URL: https://www.minfin.gov.ru/ru/performance/regions/methodology/?id_39=132086-metodicheskie_rekomendatsii_po_predostavleniyu_gorizontalnykh_subsidii_na_munitsipalnom_urovne (дата обращения: 01.02.2022).

Российский опыт применения горизонтальных межбюджетных трансфертов на региональном и муниципальном уровнях

Стоит отметить, что до принятия поправок в Бюджетный кодекс Российской Федерации данная практика предоставления подобных трансфертов имела место на региональном уровне, и на сегодняшний день является весьма немногочисленной. Например, межбюджетный трансферт из бюджета города Москвы бюджету Московской области на период с 2021 по 2023 год составит 3 млрд рублей для ремонта подъездных дорог к садовым товариществам.

Предоставление из бюджета города Москвы в бюджет города Севастополя в рамках Соглашения между Правительством Севастополя и Правительством Москвы 22 млрд рублей на развитие социальной инфраструктуры⁵.

Перечисление из бюджета Московской области иного межбюджетного трансферта⁶ бюджету Краснодарского края в размере 1 млн рублей для выплаты единовременной материальной помощи членам семьи Калашник Марины Александровны в результате авиационной катастрофы (2018 г.), а также 500 тыс. рублей для выплаты единовременной материальной помощи гражданам Российской Федерации, пострадавшим в результате произошедшего в Международном аэропорту «Шереметьево» пожара на борту самолета в 2019 году⁷.

Одним из направлений предоставления горизонтальных субсидий являются инфраструктурные проекты, в рамках заключённого соглашения между Тюменской и Курганской областями для решения вопросов местного значения предусмотрено предоставление в 2020–2021 годах из бюджета Тюменской области в размере 450 млн рублей субсидий в целях софинансирования строительства (реконструкции), модернизации объектов водоотведения Обь-Иртышского бассейна [8].

В рамках Соглашения о взаимодействии по финансированию строительства мостового перехода через реку Вах на автомобильной дороге Нижневартовск – Стрежевой от 28 ноября 2014 г. № НК-Г-110с, Томская область обеспечивает перечисление в бюджет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры межбюджетных трансфертов в целях возмещения расходов бюджета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по оплате второго этапа строительства мостового перехода через реку Вах на автомобильной дороге Нижневартовск – Стрежевой. Ежегодный объем финансирования составил 180 350,00 тыс. рублей в период 2016–2021 годов, в 2022 году из бюджета Томской области планируется выделить 180 343,115 тыс. рублей.

Также стоит упомянуть о магистрали «Северного широтного коридора», на строительство которого были выделены бюджетные средства из Ханты-Мансийского автономного округа – Югра, Ямало-Ненецкого автономного округа и Тюменской области (по программе «Сотрудничество»), а также Томской области, общий размер которых составил 8,9 млрд рублей.

Говоря о муниципальных образованиях, практики применения горизонтальных субсидий мало или она вовсе отсутствует, так как данный механизм является новым и мало проработанным.

С 2020 года в рамках межмуниципального сотрудничества между муниципальными образованиями Тульской области – городом Щёкино и рабочим поселком Первомайский – подписано соглашение

⁵ Соглашение между Правительством Севастополя и Правительством Москвы о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве от 24.11.2018 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sev.gov.ru/docs/256/72308> (дата обращения: 25.02.2022).

⁶ Соглашение от 19.02.2018 г. № 21 между Правительством Московской области и Администрацией Краснодарского края о предоставлении иного межбюджетного трансферта из бюджета Московской области бюджету Краснодарского края для выплаты единовременной материальной помощи семье погибшего в результате авиационной катастрофы самолета Ан-148, произошедшей 11.02.2018 в Раменском районе Московской области [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/perechen-dogovorov-i-soglasheniy-mo/2018-god/26-04-2018-12-37-01-soglashenie-ot-19-02-2018-21-mezhdu-pravitelstvom> (дата обращения: 15.02.2022).

⁷ Соглашение о предоставлении иного межбюджетного трансферта из бюджета Московской области бюджету Краснодарского края в целях оказания за счет средств бюджета Московской области мер социальной поддержки семьям граждан Российской Федерации, погибших (умерших) и гражданам Российской Федерации, пострадавшим в результате произошедшего 05.05.2019 в Международном аэропорту «Шереметьево» пожара на борту самолета «Сухой Суперджет 100», следовавшего рейсом № 1462 Москва – Мурманск»: Постановление Правительства Московской области от 08.05.2019 № 89 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/perechen-dogovorov-i-soglasheniy-mo/2019-god/26-06-2019-17-25-23-soglashenie-ot-08-05-2019-89-o-predostavlenii-inog> (дата обращения: 15.02.2022).

о предоставлении в бюджет г. Щёкино «горизонтальной» субсидии в размере 2 млн рублей в целях софинансирования расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий по решению вопросов местного значения в рамках организации и осуществления мероприятий по работе с детьми и молодежью в поселении [9].

Заключение

Несмотря на то, что происходит процесс совершенствования форм и направлений сотрудничества между регионами и муниципальными образованиями, введение механизма горизонтального субсидирования в полной мере ещё не реализовано. Но стоит отметить, что данное направление является перспективной формой взаимодействия. Причинами малочисленной практики применения данного вида межбюджетных трансфертов следует отметить:

- недостаточность упорядочивания такого рода сотрудничества в нормативно-правовых актах федерального, регионального и местного уровней, либо их полное отсутствие;
- недостаточное количество, в некоторых случаях полное отсутствие свободных средств в бюджетах, которые можно направить на реализацию программ межрегионального взаимодействия;
- отсутствие «желания» регионов в реализации совместных проектов или каких-то других форм финансово-хозяйственного взаимодействия;
- возникновение конфликтных ситуаций между участниками соглашения по определению доли участия, в частности, финансового участия, в проектах.

Поэтому на основе изученных нормативно-правовых актов и научной литературы целесообразно предложить следующие мероприятия для совершенствования механизма предоставления горизонтальных субсидий:

- доработать имеющиеся методические рекомендации, расширить спектр действия;
- использовать лучшие практики регионов Российской Федерации, а также зарубежный опыт по применению горизонтальных трансфертов в межрегиональном и межмуниципальном взаимодействии;
- внести поправки в законодательные акты Российской Федерации всех уровней, в частности, законодательно закрепить определение понятия «горизонтальные межбюджетные трансферты».

Список литературы

1. Рубцов Г.Г., Литвиненко А.Н. Роль межрегионального сотрудничества в системе современной региональной экономики РФ // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2019. – Т. 12, № 1. – С. 97–110. – DOI 10.18721/DE.12108.
2. Бутова Т.В., Пухова М.М., Щукин И.А. Проблемы и перспективы становления института межмуниципального сотрудничества в России // Управленческие науки. – 2013. – № 3. – С. 4–15.
3. Секушина И.А. Межмуниципальное сотрудничество как инструмент управления социально-экономическим развитием малых и средних городов // Проблемы развития территории. – 2021. – Т. 25, № 4. – С. 100–118. – DOI 10.15838/ptd.2021.4.114.6.
4. Печенская М.А. Уровень бюджетно-налоговой компетенции территорий // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 10. – С. 101–114.
5. Афанасьева Е.Н. Горизонтальные субсидии на муниципальном уровне // Бюджет. – 2021. – № 7. – С. 86–88.
6. Богачева О.В., Феоктистова О.А. «Горизонтальные» межбюджетные трансферты: опыт зарубежных стран и возможность применения в России // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 24. – С. 55–68.
7. Бурак П.И., Ростанец В.Г., Топилин А.В. Межмуниципальное сотрудничество: необходимость и основные направления развития // Инновации и инвестиции. – 2012. – № 2. – С. 24–28.
8. Лукин Е.В., Ускова Т.В. Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы: монография. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2016. – 148 с.
9. Печенская М.А. Уровень бюджетно-налоговой компетенции территорий // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 10. – С. 101–114.

References

1. *Rubcov G.G., Litvinenko A.N.* Rol' mezhtsional'nogo sotrudnichestva v sisteme sovremennoj regional'noj ekonomiki RF // Nauchno-tekhicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki. – 2019. – T. 12, № 1. – S. 97–110. – DOI 10.18721/DE.12108.
2. *Butova T.V., Puhova M.M., Shchukin I.A.* Problemy i perspektivy stanovleniya instituta mezhmunicipal'nogo sotrudnichestva v Rossii // Upravlencheskie nauki. – 2013. – № 3. – S. 4–15.
3. *Sekushina I.A.* Mezhmunicipal'noe sotrudnichestvo kak instrument upravleniya social'no-ekonomicheskim razvitiem malyh i srednih gorodov // Problemy razvitiya territorii. – 2021. – T. 25, № 4. – S. 100–118. – DOI 10.15838/ptd.2021.4.114.6.
4. *Pechenskaya M.A.* Uroven' byudzhetno-nalogovoj kompetencii territorij // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. – 2016. – № 10. – S. 101–114.
5. *Afanas'eva E.N.* Gorizonta'nye subsidii na municipal'nom urovne // Byudzhet. – 2021. – № 7. – S. 86–88.
6. *Bogacheva O.V., Feoktistova O.A.* «Gorizonta'nye» mezhtsional'nye transferty: opyt zarubezhnyh stran i vozmozhnost' primeneniya v Rossii // Finansovaya analitika: problemy i resheniya. – 2015. – № 24. – S. 55–68.
7. *Burak P.I., Rostanec V.G., Topilin A.V.* Mezhmunicipal'noe sotrudnichestvo: neobhodimost' i osnovnye napravleniya razvitiya // Innovacii i investicii. – 2012. – № 2. – S. 24–28.
8. *Lukin E.V., Uskova T.V.* Mezhtsional'noe ekonomicheskoe sotrudnichestvo: sostoyanie, problemy, perspektivy: monografiya. – Vologda: ISERT RAN, 2016. – 148 s.
9. *Pechenskaya M.A.* Uroven' byudzhetno-nalogovoj kompetencii territorij // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. – 2016. – № 10. – S. 101–114.

РОЛЬ ЛИЗИНГА В ОТРАСЛЯХ И СФЕРАХ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Витман Максим Юрьевич¹,
e-mail: maximvitman@yandex.ru,

Горшенев Алексей Сергеевич²,
e-mail: aleksei.gorshenev@gmail.com,

Маковецкая Елена Николаевна²,
канд. филос. наук,
e-mail: romanova_x@mail.ru,

¹Общество с ограниченной ответственностью «Газпромбанк Автолизинг», г. Омск, Россия

²Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва, Россия

В статье исследуется феномен лизингового финансирования как инструмента, способствующего преодолению экономического кризиса и совершенствованию отраслевой структуры экономики Российской Федерации. В условиях объективно ограниченного доступа к рынкам капитала механизм лизинга может способствовать развитию инфраструктурных комплексов, таких как транспорт, связь, энергетика, сельское хозяйство. Лизинг является также эффективным инструментом для поддержки развития малого и среднего предпринимательства, способствует усилению его роли в отраслевой структуре экономики. Авторами раскрываются ключевые особенности операционного лизинга в сравнении с финансовым, анализируются современное состояние и формирующиеся тренды на лизинговом рынке. Обосновывается тезис о том, что механизм операционного лизинга способен обеспечить дополнительное инвестирование средств в развитие реального сектора экономики Российской Федерации.

Ключевые слова: лизинг, финансовый лизинг, операционный лизинг, отраслевая структура экономики, финансирование, инвестиции

THE ROLE OF LEASING IN THE BRANCHES AND SPHERES OF THE ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Vitman M. Yu.¹,
e-mail: maximvitman@yandex.ru,

Gorshenev A.S.²,
e-mail: aleksei.gorshenev@gmail.com,

Makovetskaya E.N.²,
candidate of philosophical sciences,
e-mail: mmakov@mail.ru,

¹Gazprombank Autoleasing LLC, Omsk, Russia

²Moscow Witte University, Moscow, Russia

The article explores the phenomenon of leasing financing as a tool that contributes to overcoming the economic crisis and improving the sectoral structure of the economy of the Russian Federation. In conditions of objectively limited access to capital markets, the leasing mechanism can contribute to the development of infrastructure complexes, such as transport, communications, energy, agriculture. Leasing is also an effective tool to support the development of small and medium-sized businesses, to strengthen its role in the sectoral structure of the economy. The authors reveal the key features of operational leasing in comparison with financial; analyze the current state and emerging trends in the leasing market. The thesis is substantiated that the mechanism of op-

erational leasing is able to provide additional investment in the development of the real sector of the economy of the Russian Federation.

Keywords: leasing, financial leasing, operational leasing, industry structure of the economy, financing, investments

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-19-28

Введение

Постоянно усиливающаяся экономическая и геополитическая нестабильность, нарастающая социальная напряженность, обострение противоречий на всех уровнях протекания хозяйственных процессов, неравновесность как форм, так и способов социального взаимодействия, трансформация институциональной среды и набирающая обороты цифровая трансформация экономических систем актуализируют проблему повышения эффективности инвестиционной деятельности и формирования адекватной новым реалиям модели финансирования бизнеса.

В последние несколько лет экономика Российской Федерации испытывает на себе воздействие целого ряда негативных внешних факторов. Жесткие ограничения в условиях пандемии, введение новых экономических санкций против нашей страны, ограничение доступа к мировым рынкам капитала, резкое ослабление курса национальной валюты привели к снижению потребительского и инвестиционного спроса, к росту доли проблемных активов (просроченные платежи, задолженности по расторгнутым договорам, реструктурированные сделки и др.) и в целом – способствовали спаду экономики и ухудшению экономической конъюнктуры.

В сложившихся обстоятельствах для многих хозяйствующих субъектов, в том числе организаций малого и среднего бизнеса, характерны крайне ограниченные финансовые возможности для сохранения масштабов своей деятельности и дальнейшего развития, поэтому как никогда востребованы финансовая поддержка и дополнительные экономические инструменты или решения, которые позволят удержаться на рынке и в отрасли.

Поскольку альтернативных способов привлечения инвестиций для финансирования деятельности хозяйствующих субъектов существует множество, а российский рынок планомерно начинает следовать трендам так называемой шеринговой экономики¹, нами выдвигается гипотеза о том, что лизинговое финансирование, в особенности – операционный лизинг, может обеспечить инвестиционную деятельность и, как следствие, позитивно повлиять на совершенствование отраслевой структуры экономики Российской Федерации. Рынок операционного лизинга не раз показывал эффективность в роли инструмента по активизации инвестиционной деятельности, описанной в различных как отечественных, так и зарубежных исследованиях.

Цель исследования состоит в необходимости определить значимость, ограничения и возможные перспективы использования механизма операционного лизинга для развития и совершенствования отраслевой структуры экономики. В течение многих десятилетий дорыночного развития и современного – рыночного – этапа своего функционирования экономика Российской Федерации зависела от нефтегазовой отрасли, сырьевого сектора. При этом идея перенаправить инвестиции на развитие других отраслей отнюдь не нова.

Соответствующие задачи и предложения по переходу российской экономики на инновационную траекторию, а также социально-ориентированную модель развития, использование возможностей цифровизации, интенсификации процессов импортозамещения озвучиваются с завидной регулярностью.

В условиях резкого обострения геополитической напряженности в 2022 году, усиления антироссийских санкций, приобретающих сегодня беспрецедентный характер, альтернативные механизмы и инструменты финансирования инвестиций, способные придать дополнительный импульс к совершенствованию отраслевой структуры российской экономики, становятся ключевыми и жизненно важными

¹ Термин «совместное потребление» (англ. *collaborative consumption*, также «шеринг» – англ. *sharing*) используется для описания экономической модели, основанной на коллективном использовании товаров и услуг, бартере и аренде вместо владения. Совместное потребление основано на идее, что удобнее платить за временный доступ к продукту, чем владеть этим продуктом (цит. по: <https://www.ru.wikipedia.org/wiki>).

для стабилизации социального и экономического развития, предотвращения наметившихся негативных тенденций и ухудшения экономической конъюнктуры.

Стимулирование государством развития рынка лизинговых услуг, по нашему мнению, повлечет за собой активизацию инвестиционной деятельности субъектов бизнеса в различных сегментах, отраслях и сферах экономики и, как следствие, обеспечит устойчивое развитие экономики, несмотря на внешние потрясения и шоки. Соответственно, для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

- определить сущность и особенности организационно-экономического механизма операционного лизинга и возможности его использования в современных условиях;
- определить современное состояние рынка лизинговых услуг в Российской Федерации;
- выявить и обосновать предполагаемое влияние операционного лизинга на отраслевую структуру экономики и возможности ее совершенствования.

1. Организационно-экономический механизм лизингового финансирования и его современное значение

В условиях непростой кризисной экономической конъюнктуры в Российской Федерации, когда предприятиям различных сфер и секторов экономики необходимо не только сохранять свои позиции, но и продолжать развиваться, требуются дополнительные инвестиции на расширение производства, улучшение основных производственных фондов.

Когда речь заходит про основные производственные фонды предприятий, в особенности такие как транспорт, специализированная техника и оборудование, при ограниченности ресурсов и высокой закредитованности требуются иные эффективные способы их обновления. В роли такого способа может выступать организационно-экономический механизм лизинга. Лизинг находится в тесной связи со многими сферами и отраслями экономики, поэтому активное его применение и развитие может придать мощный импульс к совершенствованию производственных мощностей и процессов, что позволит повысить экономическую эффективность, даже в условиях возрастающей геополитической напряженности.

Лизинг – это совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора лизинга, в том числе приобретением предмета лизинга². По существу, это сложная система взаимоотношений, позволяющих реализовывать инвестиционные схемы, отвечающие стратегическим целям модернизации производства и развития реального сектора, интересам хозяйствующих субъектов и потребностям рынка [1]. Данный вид экономической деятельности способствует развитию различных форм инвестиций, позволяет приобретать дорогостоящие технику и оборудование, обновлять основные производственные фонды с высокой степенью износа, избегать технологического устаревания основных средств. Лизинг необходим в первую очередь тем предприятиям, которые не хотят и/или не имеют возможности вкладывать значительные финансовые ресурсы в приобретение различных видов активов (имущества).

Если предприятие не обладает необходимыми собственными ресурсами для покупки основных средств, то лизинг может стать оптимальным решением. Как правило, получить лизинговое финансирование относительно проще, чем кредит, хотя ежемесячные лизинговые платежи могут оказаться несколько больше, чем по кредиту. Однако за счет экономии по налогам в итоге лизинг может оказаться дешевле кредита [2].

Принято выделять два основных вида лизинга: финансовый и оперативный (операционный). Финансовый лизинг – вид лизинга, при котором лизингополучатель в составе лизинговых платежей выплачивает лизингодателю 75 % восстановительной стоимости предмета лизинга путем начисления амортизации вне зависимости от того, будет ли имущество приобретено. Операционный лизинг – вид лизинга, при котором лизингополучатель, пользуясь предметом лизинга с полной сервисной поддержкой, возмещает лизингодателю не менее 40 % восстановительной стоимости путем начисления аморти-

² См.: Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» от 29.10.1998 г. № 164-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_20780 (дата обращения: 20.02.2022).

зации³. Как правило, предмет лизинга возвращается лизингодателю, но если лизингодатель закрепляет в договоре лизинга возможность выкупа предмета лизинга, то такая операция осуществляется обычно по рыночным ценам вторичного рынка.

Необходимо отметить, что финансовый лизинг предполагает средне- и долгосрочные договорные отношения в основном в зависимости от стоимости предмета лизинга, тогда как операционный лизинг – это договорные отношения преимущественно кратко- и среднесрочного характера, срок которых больше зависит от поставленных целей пользования имуществом и/или от финансовых возможностей лизингополучателя. Арендные платежи при операционном лизинге, как правило, незначительно выше, чем платежи по кредиту.

На рынке лизинговых услуг можно встретить различные формы лизинга и модели контрактных отношений, вариативное наполнение дополнительными услугами, однако в классической форме принято выделять финансовый и операционный (оперативный) лизинг.

Обе формы обладают совершенно разными организационно-экономическими механизмами. Чтобы выделить особенности операционного и финансового лизинга, представим их сравнительную характеристику в таблице 1.

Таблица 1 – Особенности финансового и операционного лизинга

Финансовый лизинг	Операционный лизинг
Длительный период договора лизинга, сопоставимый с полной амортизацией предмета лизинга (обычно 5 лет)	Сравнительно небольшой период договора – меньше, чем амортизационный период (обычно 2–3 года)
Все риски владения предметом лизинга берет на себя лизингополучатель	Все риски владения предметом лизинга берет на себя лизингодатель
Предмет лизинга по окончании контракта переходит в право собственности лизингополучателя	Предмет лизинга по окончании контракта не переходит в право собственности лизингополучателя
Лизингополучатель приобретает в собственность предмет лизинга без существенных займов	Лизингополучатель не приобретает в собственность предмет лизинга, а лишь использует его
Контракт называется кредитным договором	Контракт называется договором аренды
После подписания контракт нельзя расторгнуть до его окончания	После подписания можно расторгнуть договор аренды досрочно
Авансовый платеж в размере 10–15 % от стоимости предмета лизинга	Авансовый платеж отсутствует
Форма лизинга, которая должна учитываться в системе бухгалтерского учета	Форма лизинга, которая не учитывается в системе бухгалтерского учета – внебалансовый лизинг
Взимаются налоговые вычеты на амортизацию и финансовые расходы	Взимаются налоговые вычеты для лизинговых платежей

Сравнение двух основных форм лизинга дает понимание, какая из них больше подходит под те или иные задачи и потребности в обозначенных условиях. Однако стоит отметить, что платежи операционного лизинга значительно выше, чем финансового, за счет высокой рискованной премии. Зачастую в погоне за минимизацией своих затрат лизингополучатель отдает предпочтение финансовому лизингу, не принимая во внимание ключевых преимуществ операционного лизинга, среди которых можно выделить [3; 4]:

- любые риски несет лизингодатель: ремонт, обслуживание, страхование и многое другое становится заботой лизинговой компании;
- все управление предметом лизинга находится в руках лизингодателя, что дает возможность лизингополучателю направить финансы на развитие бизнеса;
- поскольку предмет лизинга не учитывается в системе бухгалтерского учета и не влияет на увеличение долга, то сохраняется большая инвестиционная привлекательность бизнеса;
- фиксированный график лизинговых платежей позволяет планировать и оптимизировать денежные потоки;
- договор операционного лизинга можно расторгнуть в случаях, когда предмет лизинга оказался в непригодном состоянии для использования, или в иных непредвиденных ситуациях;

³ Модельный закон о лизинге. Принят на двадцать пятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (Постановление № 25-6 от 14 апреля 2005 года) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.docs.cntd.ru/document/901949698> (дата обращения: 10.03.2022).

– предмет лизинга возвращается в лизинговую компанию по окончании договора, соответственно, отсутствуют обязательства по выкупу и дальнейшие риски по использованию или продаже предмета лизинга.

При лизинге в случае устойчивого финансового состояния предприятия для заключения договора лизинга не требуются дополнительные залоги, гарантии или поручительства третьих лиц. Весь комплекс работ по оформлению сделки, как правило, берет на себя лизинговая компания, и в результате предприятие получает уже застрахованную технику, оборудование и т.п. [5]. При этом лизинг для лизингодателя не такая рискованная операция (сделка), как выдача кредита для кредитной организации, что позволяет активно внедрять и использовать скоринговые технологии (модели) оценки лизинговых проектов, имеющие целый ряд преимуществ для лизингодателя как кредитора [6].

Финансовый лизинг характерен для начальных этапов развития рынка лизинговых услуг, а операционный лизинг применяется тем шире, чем более стабильной является экономика и чем сильнее развитым – лизинговый рынок. Все изложенное позволяет определить общую траекторию развития рынка лизинговых услуг и его постепенную трансформацию в направлении от финансового лизинга к операционному лизингу. Сегодня в Российской Федерации чаще прибегают к операциям финансового лизинга, так, например, в 2018 году доля сделок финансового лизинга составила 79 %, в то время как в государствах Европейского союза – 50–60 %.

Многие специалисты уверены, что организационно-экономический механизм лизинга во всех своих формах обладает положительным влиянием на лизингодателя, лизингополучателя и национальную экономику, обладая следующими важными преимуществами [7]:

- быстрые и простые процедуры финансирования;
- не требуются дополнительные гарантии, такие, например, как залог при кредитовании;
- гибкий график платежей, учитывающий сезонность работ бизнеса;
- оптимизация налоговой базы компаний-лизингополучателей;
- защита от технологического устаревания;
- приобретение или получение в пользование необходимой техники или оборудования без особых капиталовложений и кредитных лимитов.

С помощью лизинга компании имеют возможность получить доступ к передовым технологиям. Это особенно важно в сложившихся условиях, когда около 50 % основных средств на российских предприятиях находятся в состоянии практически полного износа и такой способ финансирования, как лизинг, является одним из наиболее привлекательных и целесообразных⁴.

Вместе с тем, несмотря на обозначенные выше преимущества, следует иметь в виду, что окончательное решение о выборе лизингового финансирования при осуществлении конкретного проекта должно приниматься на основе сравнительного анализа альтернативных форм финансирования инвестиций, учитывая ряд негативных аспектов его использования [1]:

- недостаточный учет временного фактора стоимости денежных средств;
- сокращение периода расчета по лизинговым платежам без учета влияния форм привлечения ресурсов в течение всего жизненного цикла проекта;
- игнорирование отраслевых особенностей ценообразования и налогообложения при сравнении экономической эффективности лизинга и других форм финансирования.

Также следует иметь в виду основные угрозы экономической безопасности в процессе использования лизинговых схем финансирования: нехватка финансирования; сложные отношения с банками, кредитующими сделку; проблемы, связанные с налогообложением лизингового бизнеса; недоработки и противоречия в законодательстве, препятствующие развитию отдельных сегментов рынка; недостаточная активность государства в поощрении лизинговой деятельности [8].

Поэтому достижение поставленных целей, связанных с привлечением финансирования, невозможно без учета фактора риска, что является одной из основных задач при обеспечении экономической безопасности в сфере лизинга.

⁴ *Берегатнова Е.В.* Рынок лизинга РФ: состояние, перспективы [Электронный ресурс] // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Центр развития. – URL: <https://www.dcenter.hse.ru/data/2017/01/13/1115379811120783200004202016.pdf> (дата обращения: 20.02.2022).

2. Анализ современного состояния рынка лизинговых услуг в Российской Федерации

Для анализа современного состояния развития российского рынка лизинговых услуг полагаем возможным охватить период с начала 2016 года по 2021 год включительно.

За указанный период рынок лизинга по объему нового бизнеса (стоимости имущества) вырос более чем в 3 раза: с 742 млрд руб. в 2016 году до 1410 млрд руб. по итогам 2021 года. Наибольшая положительная динамика (по темпу прироста объема нового бизнеса) имела место в 2016 году (+36,1 %) и 2021 году (+61,7 %). В целом в рассматриваемом периоде наблюдалась положительная динамика, за исключением 2020 года, когда объем нового бизнеса (стоимости имущества) сократился на 6 %. Основные индикаторы развития рынка лизинговых услуг в Российской Федерации за период 2016–2021 годы представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Индикаторы развития рынка лизинга Российской Федерации за 2016–2021 гг.⁵

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Объем нового бизнеса (стоимости имущества):						
сумма, млрд руб.	742	1095	1310	1500	1410	2280
темпы прироста, %	36,1	47,5	19,6	14,5	-6,0	61,7
Сумма новых договоров лизинга:						
сумма, млрд руб.	1150	1620	2100	2550	2040	3370
темпы прироста, %	38,6	40,9	29,6	21,4	-20,0	65,2
Объем полученных лизинговых платежей:						
сумма, млрд руб.	790	870	1050	910	1060	1595
темпы прироста, %	5,3	10,1	20,6	-13,3	16,4	50
Объем профинансированных средств:						
сумма, млрд руб.	740	950	1300	1250	1330	2130
темпы прироста, %	25,4	28,3	36,8	-3,8	6,4	60,2
Совокупный лизинговый портфель:						
сумма, млрд руб.	3200	3450	4300	4900	5170	6450
темпы прироста, %	3,2	7,8	24,6	13,9	5,5	24,8
Номинальный ВВП России, млрд руб. (в постоянных ценах 2011 г., по данным Росстата)	61 098	92 082	103 627	109 362	107 315	130 795
Доля лизинга (объема нового бизнеса) в ВВП, %	0,9	1,2	1,3	1,4	1,3	1,7

В 2020–2022 годах существенное влияние на функционирование экономических систем на национальном и глобальном уровнях сыграла пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. В этих условиях не остался незатронутым и рынок лизинговых услуг. Еще в 2019 году можно было увидеть рекордную на тот момент сумму объема нового бизнеса, равную 1,5 трлн рублей. В том же году в отчете «Эксперт РА» не прогнозировалось дальнейшее поведение рынка. Это вполне очевидно, так как не было возможности спрогнозировать ни течение пандемии, ни реакции правительств государств на нее.

Действительно, в 2020 году коронавирус внес свои коррективы: впервые за пять лет темпы снижения составили 6 % от суммы стоимости за предыдущий год вследствие сокращения объема крупных сделок в сегментах железнодорожной и авиационной техники, а также недвижимости. Впервые за пять лет рынок лизинга сократился в масштабах, что в значительной мере было связано с отрицательной динамикой крупных корпоративных сегментов. Некоторые эксперты уверяли, что даже падение на 20–30 % – это еще весьма оптимистический вариант, в то время как отрасль в целом продемонстрировала более удовлетворительный результат, если иметь в виду те неблагоприятные экономические условия, которые объективно складывались в 2020 году⁶.

⁵ Рынок лизинга по итогам 2021 года: новый рубеж (<https://www.raexpert.ru/researches/leasing/2021/#att1>).

⁶ Прогноз рынка лизинга на 2021 год: оперативная трансформация [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.raexpert.ru/researches/leasing/2020> (дата обращения: 10.03.2022).

Отметим, что протекавший в условиях пандемии 2021 год стал максимально продуктивным и результативным для лизинговой отрасли Российской Федерации. Темп роста нового бизнеса превысил 60 % по отношению к предыдущему временному периоду (2020 году), а его объем составил 2280 млрд рублей. Основными драйверами подобного роста назовем увеличение стоимости лизингового имущества, вызванное инфляцией и острым дефицитом нового транспорта, высокий спрос представителей малого и среднего бизнеса, умеренную процентную ставку в течение первых трех кварталов 2021 года, оптимизацию продуктовой линейки лизинговых компаний (финансирование бывшего в употреблении транспорта и др.). Нельзя не отметить и популяризацию лизинга как самостоятельной финансовой услуги и дальнейшее проникновение лизинга в продажи различных видов имущества.

Вместе с тем неутешительной для рынка лизинговых услуг остаются достигнутые значения и динамика показателя доли лизинга в ВВП Российской Федерации. Так, в 2016 году она составила всего лишь 0,9 %, затем показала стремительный рост в 2017 году – 1,2 % и стабильное повышение на 0,1 % каждый последующий вплоть до 2020, когда она снова достигла 1,3 % от общего размера ВВП. Несмотря на 2021 год, в котором объем нового бизнеса по отношению к ВВП страны возрос и составил 1,7 %, это достаточно низкий показатель, так как в большинстве стран Европы в ВВП доля лизинга составляет не менее 3,5 %. Это свидетельствует о слабой развитости сектора, но в то же самое время определяет дальнейший вектор развития, к которому будет стремиться лизинговая отрасль Российской Федерации.

Сегодня в российском секторе лизинга действует множество компаний. Главные лидирующие позиции уже не первый год занимают компании с государственным участием. Лидером в 2019–2020 годах становилась Государственная транспортная лизинговая компания, которая достигала объема нового бизнеса 201 682 млн руб. и 176 881 млн руб. соответственно. В 2021 году подобный рэнкинг возглавила компания (ГК) «Сбербанк Лизинг» с показателем 250 111 млн руб.

В целом, ТОП-10 позиций ежегодно занимают одни и те же лизингодатели, среди которых «ГТЛК», «ВТБ Лизинг», «Сбербанк Лизинг», ПАО «ЛК “Европлан”», «Альфаомобиль», «Балтийский лизинг», «РЕСО-лизинг», «Газпромбанк Лизинг». Как видно из этого списка, лидерство рейтинга достается в основном компаниям с государственным участием.

Первое место по объему нового бизнеса в рэнкинге несколько лет удерживала компания ГТЛК, в 2020 году сумма объема ее нового бизнеса составила 176 881 млн руб., из которых 61 973 млн руб. – операционный лизинг и аренда (35 %). Однако экономические показатели данного лизингодателя в 2021 году значительно снизились, прирост нового бизнеса составил –28 %, в то время как все остальные компании из ТОП-10 существенно нарастили объемы продаж. По мнению авторов, подобная ситуация вызвана тем, что ГТЛК не представлена в сегменте розничного лизинга, который с каждым годом становится все более популярным финансовым продуктом, а сосредоточена только на финансировании крупных проектов государственной важности.

Лизинговое финансирование применяется во многих отраслях и сферах бизнеса российской экономики. Наибольший объем лизингового портфеля преобладает в таких отраслях, как транспорт, строительство, сельское хозяйство. Рассматривая структуру рынка по видам имущества, можно отследить, как изменился рынок во время пандемии. Соответствующие данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Объем и динамика рынка по видам имущества

Виды имущества	Доля в новом бизнесе (стоимости имущества) за 2021 г., %	Доля в новом бизнесе (стоимости имущества) за 2020 г., %	Прирост (+) или сокращение (–) объема сегмента, %	Доля в лизинговом портфеле на 01.01.2022 г., %
Грузовой автотранспорт	22,8	21,1	74,7	13,3
Легковые автомобили	20,2	20,0	63,3	9,6
Железнодорожная техника	10,7	13,2	31,1	26,7
Строительная и дорожно-строительная техника, включая строительную спецтехнику на колесах	13,3	11,2	92,0	7,1
Суда (морские и речные)	3,8	6,9	–10,9	10,7

Авиационный транспорт	7,2	4,9	137,6	14,0
Сельскохозяйственная техника и скот	4,0	4,7	37,6	2,9

Крупнейшим сегментом лизингового рынка уже восьмой год подряд остается автолизинг (легковые и грузовые автомобили), доля которого по итогам 2021 года составила 43 % (41,1% в 2020 г.). Согласно данным генерального директора «Газпромбанк лизинг» Л. Марковой, 63 % автопарка находятся в финансовой аренде, остальные 90 тысяч транспортных средств находятся в операционной аренде. Основными пользователями услуг операционного лизинга являются средний и крупный бизнес в сегментах FMCG (товары повседневного спроса) и HoReCa (гостинично-ресторанный бизнес)⁷.

Вторым по объему нового бизнеса сегментом является сектор дорожно-строительной техники, доля которого на рынке составляет 13,3 %, что на 2,1 % больше, чем в предыдущем году. При этом малочисленным в этом ряду выглядит агропромышленный комплекс, на который приходится всего 4 %. Данный сегмент вырос в 2020 году в условиях пандемии почти вдвое в сравнении с 2019 годом, но относительно других сфер утратил свои позиции по итогам 2021 года.

С первого полугодия 2016 года розничные игроки отмечали увеличение спроса на лизинг со стороны сельхозпредприятий вследствие увеличения объемов их продаж, в том числе из-за снижения конкуренции со стороны зарубежных производителей. Авторы работы попытались оценить связь между экономическими показателями сельскохозяйственной отрасли, долей отрасли в лизинговом портфеле и долей в новом бизнесе за период с 2016 по 2020 годы, представленными в таблице 4, путем расчета коэффициента корреляции.

Таблица 4 – Статистические данные для расчета коэффициента корреляции

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
Доля сельскохозяйственной отрасли в валовом внутреннем продукте, %	3,8	3,5	3,3	3,4	3,6
Доля сельскохозяйственной отрасли в лизинговом портфеле, %	3,2	3,4	1,8	1,7	2,4
Доля сельскохозяйственной отрасли в новом бизнесе (стоимости имущества), %	3,1	3,9	2,3	2,5	4,7

В результате проведенной оценки связи между удельным весом сельского хозяйства в ВВП и его долей в лизинговом портфеле был получен коэффициент корреляции $r = 0,6989$. Согласно шкале Чеддока, полученный коэффициент означает, что существует заметная связь между показателями. Следовательно, можно сделать вывод, что с вероятностью почти 50 % (коэффициент детерминации $r^2 = 0,4884$) чем больше АПК пользуется услугами лизинга, тем более эффективные экономические показатели будет показывать отрасль. Связь между удельным весом сельского хозяйства в ВВП и стоимостью лизингового имущества ожидаемо оказалась умеренной – коэффициент корреляции равен 0,4678, что вполне логично, поскольку повышение стоимости лизингового имущества не всегда зависит только от наращивания объемов предметов лизинга.

Вместе с тем, необходимо отметить, что приведенные расчеты носят предварительный характер, поскольку в них не учитывается множество прочих факторов, способных повлиять как на лизинговую отрасль, так и на сельское хозяйство. Также расчеты проводились на достаточно ограниченном массиве эмпирических данных.

Заключение

Подводя итоги, можно утверждать, что лизинг обладает высоким спросом в самых различных отраслях и сферах экономики и уже имеет широкое распространение в российской экономике. Лизинг обладает существенным значением для развития экономики в целом, что определяется основными факторами, способными повлиять на темпы экономического роста. Необходимо отметить, что в условиях

⁷ Доходы лизинговых компаний от сдачи автомобилей в аренду выросли на 25 % [Электронный ресурс] // Ведомости. – URL: <https://www.vedomosti.ru/auto/articles/2021/09/29/888997-dohodi-lizingovih> (дата обращения: 10.03.2022).

пандемийных ограничений и других негативных факторов, прямо влияющих на геополитическую и экономическую обстановку в Российской Федерации, лизинг остается одним из наиболее перспективных и продуктивных финансовых продуктов, способствующих обновлению основных производственных фондов отечественных предприятий.

Использование лизинга способствует повышению общего уровня капиталовложений, учитывая, что в российской экономике все еще имеет место дефицит долгосрочных инвестиций, которые не в состоянии в полной мере восполнить ни банковская система, ни другие кредитно-финансовые институты. Для национальной экономики лизинг определяет развитие инфраструктурных комплексов, таких как транспорт, связь, энергетика, сельское хозяйство.

Лизинг является инструментом развития малого и среднего предпринимательства, что, несомненно, очень важно в условиях диверсификации и масштабирования российской экономики. За счет использования лизинговых услуг предприятия способны вкладывать средства в модернизацию производства, что, в свою очередь, поддерживает путь инновационного экономического роста в Российской Федерации. Предполагается, что дальнейшее развитие лизинга будет проявляться внешне во всевозрастающем спросе на соответствующие услуги в различных отраслях и сферах деятельности, в том числе со стороны субъектов малого и среднего бизнеса. Немалую роль в этом сыграет развитие рынка операционного лизинга, которому эксперты пророчат большое будущее.

Перспективное развитие лизинговой отрасли будет оказывать все большее влияние на отраслевую структуру экономики, прежде всего, за счет разрешения существующих проблем и государственной поддержки как лизинга, так и отраслей экономики, имеющих принципиальное жизненно важное значение для обеспечения ее устойчивости и безопасности в условиях новых внешних вызовов.

Список литературы

1. Малова Т.А., Кокурин А.В. Лизинговое финансирование и перспективы его развития в посткризисный период // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2010. – № 18 (42). – С. 26–30.
2. Закирова О.В. Финансирование через механизм лизинга: за и против // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – № 12 (411). – С. 30–37.
3. Романова Е.С. Оперативный (операционный) лизинг: сущность и преимущества // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XIII Международной научно-практической конференции / редкол.: В.Ю. Шутилин (отв. ред.) [и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т (г. Минск, 14 мая 2020 г.). – Минск: БГЭУ, 2020. – С. 217–218.
4. Николаева Т.П., Николаева Т.Е. Особенности лизинга на современном этапе развития экономики России // Проблемы экономики и юридической практики. – 2018. – № 6. – С. 257–260.
5. Валерианов А.А., Корнилова Л.М. Особенности и перспективы лизинга как метода финансирования инвестиций в АПК // Вестник НГИЭИ. – 2017. – № 4 (71). – С. 108–115.
6. Гриднев А.В., Маковецкий М.Ю. Особенности оценки и анализа лизингополучателя через применение скоринговых моделей // Актуальные проблемы экономики и менеджмента: материалы межвузовской научно-практической конференции магистрантов. – Омск: Омский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, 2017. – С. 35–40.
7. Дьяконова В.А., Ершова Н.Б. Роль лизинговых компаний в экономике Российской Федерации // Вестник ГУУ. – 2019. – № 2. – С. 87–94.
8. Макарова В.И., Елисеева И.В., Елисеева А.И. Лизинг как инструмент обновления основных средств и обеспечения экономической безопасности предприятия // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2016. – № 2. – С. 61–67.

References

1. Malova T.A., Kokurin A.V. Lizingovoe finansirovanie i perspektivy ego razvitiya v postkrizisnyj period // Finansovaya analitika: problemy i resheniya. – 2010. – № 18 (42). – S. 26–30.
2. Zakirova O.V. Finansirovanie cherez mekhanizm lizinga: za i protiv // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. – 2015. – № 12 (411). – S. 30–37.

3. *Romanova E.S.* Operativnyj (operacionnyj) lizing: sushchnost' i preimushchestva // Ekonomicheskij rost Respubliki Belarus': globalizaciya, innovacionnost', ustojchivost': materialy XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii / redkol.: V.Yu. Shutilin (otv. red.) [i dr.].; M-vo obrazovaniya Resp. Belarus', Belorus. gos. ekon. un-t (g. Minsk, 14 maya 2020 g.). – Minsk: BGEU, 2020. – S. 217–218.
4. *Nikolaeva T.P., Nikolaeva T.E.* Osobennosti lizinga na sovremennom etape razvitiya ekonomiki Rossii // Problemy ekonomiki i yuridicheskoy praktiki. – 2018. – № 6. – S. 257–260.
5. *Valerianov A.A., Kornilova L.M.* Osobennosti i perspektivy lizinga kak metoda finansirovaniya investicij v APK // Vestnik NGIEI. – 2017. – № 4 (71). – S. 108–115.
6. *Gridnev A.V., Makoveckij M.Yu.* Osobennosti ocenki i analiza lizingopoluchatelya cherez primenenie skoringovyh modelej // Aktual'nye problemy ekonomiki i menedzhmenta: materialy mezhvuzovskoj nauchno-prakticheskoy konferencii magistrantov. – Omsk: Omskij filial Finansovogo universiteta pri Pravitel'stve RF, 2017. – S. 35–40.
7. *D'yakonova V.A., Ershova N.B.* Rol' lizingovyh kompanij v ekonomike Rossijskoj Federacii // Vestnik GUU. – 2019. – № 2. – S. 87–94.
8. *Makarova V.I., Eliseeva I.V., Eliseeva A.I.* Lizing kak instrument obnovleniya osnovnyh sredstv i obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya // Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatischeva. – 2016. – № 2. – S. 61–67.

ФИНАНСОВЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА НА ЭТАПЕ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Захарова Мария Владимировна¹,

e-mail: my_zakharova@list.ru,

¹Российский технологический университет – МИРЭА, г. Москва, Россия

Целью статьи является выявление основных направлений вложения денежных средств в основной капитал предприятия по производству полимерных материалов. Полимерная подотрасль относится к одному из перспективных направлений развития химической промышленности, но современное бизнес-сообщество не обладает необходимыми инструментами для его развития. В ходе исследования были изучены труды отечественных ученых, проведен анализ в аспекте управления созданием новых полимерных производств. В заключении приведены перспективные направления финансовых вложений в основные средства полимерных предприятий с указанием вероятностных рисков.

Ключевые слова: финансовые вложения, полимерное производство, инструменты торгового финансирования, ссудный капитал, валютный риск

FINANCIAL INVESTMENTS IN FIXED ASSETS AT THE STAGE OF CREATION OF NEW POLYMER PRODUCTIONS

Zakharova M.V.¹,

e-mail: my_zakharova@list.ru,

¹Russian Technological University – MIREA, Moscow, Russia

The aim of the article is to reveal the main directions of investment of funds in the fixed capital of an enterprise for the production of polymer materials. The polymer sub-sector belongs to one of the promising areas of development of the chemical industry, but the modern business community does not have the necessary tools for its development. In the course of the study, the works of domestic scientists were studied, an analysis was carried out in the aspect of managing the creation of new polymer industries. In conclusion, promising areas of financial investments in fixed assets of polymer enterprises are presented with an indication of probabilistic risks.

Keywords: financial investments, polymer production, trade finance instruments, loan capital, currency risk

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-29-35

Введение

Финансовые вложения в основные производственные фонды любого предприятия, в том числе и при создании полимерного производства, осуществляются на первоначальном этапе. Особенностью оборудования по производству полимерных материалов является ускоренный темп его изнашивания, поэтому повышенных вложений не требуется. Но организация работы предприятий данного типа предполагает наличие необходимых ресурсов, обеспечивающих непрерывность производственного цикла и взаимодействие с внешней средой [1]. Спрос на продукцию полимерных производств всегда поддерживается на достаточно высоком уровне. Однако высокий уровень конкуренции вызывает необходимость своевременного удовлетворения потребностей покупателей для успешной реализации выпускаемой продукции [2]. На основании вышеизложенного можно отметить основные аспекты, связанные с управлением основными средствами на этапе создания производства полимерных материалов.

1. Особенности организации полимерных производств

В советский период предприятия по производству полимеров имели гигантские по площади масштабы, обусловленные идеологическими соображениями. Большой ассортимент выпускаемой продукции демонстрировал мощь и технический прогресс советской экономики. Однако во внимание не принималось, что отсутствие систем центрального электроснабжения давало возможность только крупным предприятиям, способным приобрести автономные электростанции, занимать лидирующие позиции на рынке. Впоследствии наличие широкого ассортимента производства спровоцировало негативные последствия: многие позиции оказывались нерентабельными, а без должной государственной поддержки после распада СССР большинство собственников вынуждены были закрыть производство данных видов продукции. В номенклатуре изделий оставалась только продукция, реализация которой способна была обеспечить стабильность развития полимерной подотрасли химической промышленности.

В настоящее время при открытии новых полимерных производств не возникает необходимости в больших площадях. Размещение данных предприятий характеризуется принципом рациональной экономии, то есть собственники стремятся обеспечить эффективное функционирование предприятия за счет качественных характеристик пространственной области размещения производства. При этом каждая область должна основываться на трех важных требованиях. К первому относится необходимость размещения производства в удаленных районах во избежание конфликтных ситуаций с разными организациями, которые потребуют защиты населения от вредных выбросов промышленного предприятия. А для обеспечения безопасности трудового коллектива важно расположить предприятие вблизи служб пожарной безопасности и скорой помощи. Поэтому оптимальной будет территория между крупным городом и населенным пунктом. Второе требование основывается на обеспечении предприятия водой и электроэнергией. Для производства полимерных материалов важным моментом является поддержание необходимой температуры во избежание нарушения физико-механических свойств материалов. Бесперебойная подача воды должна обеспечить циркуляцию охлаждающих аппаратов, задействованных при изготовлении продукции. На основании третьего требования полимерное производство должно располагаться в относительной близости к транспортной инфраструктуре. Наиболее распространенным видом транспорта для полимерных предприятий является железнодорожный. Однако в зависимости от назначения возможно использование судоходного и автомобильного транспорта. В связи с этим для полимерного производства необходимо подведение качественных шоссе дорог для оперативного реагирования сотрудников аварийных служб в целях обеспечения безопасности рабочих процессов.

2. Финансовые вложения в объекты капитального строительства

Организация эффективного функционирования полимерных предприятий требует значительного уровня капитальных вложений. Теоретический аспект предполагает взятие земельных участков и зданий в аренду, но в рамках работы по производству полимерных материалов это трудно осуществить. Поскольку сотрудники и руководство предприятия должны иметь возможность изменять их первоначальный облик под особенности производства.

Однако финансовые вложения в основные средства для открытия предприятий полимерных материалов имеют свои положительные тенденции. Они связаны со снижением цен на коммерческую недвижимость в последнее десятилетие из-за кризисов, сотрясающих российскую экономику. По этой причине современный рынок коммерческой недвижимости превратился в рынок покупателя, о чем свидетельствует тенденция динамики цен (рисунок 1).

Обобщение данных за период 2019–2020 годов не представляется возможным, поскольку пандемия внесла свои коррективы. Но есть все основания полагать, что понижающая тенденция сохранилась в силу значительного перевода сотрудников на удаленный режим работы. Значит, произошло высвобождение большого количества площадей. При сохранении данной тенденции спрос на рынках коммерческой недвижимости будет ниже предложения, что предоставит дополнительные преимущества для новых предприятий в области производства полимерных материалов [2–4].

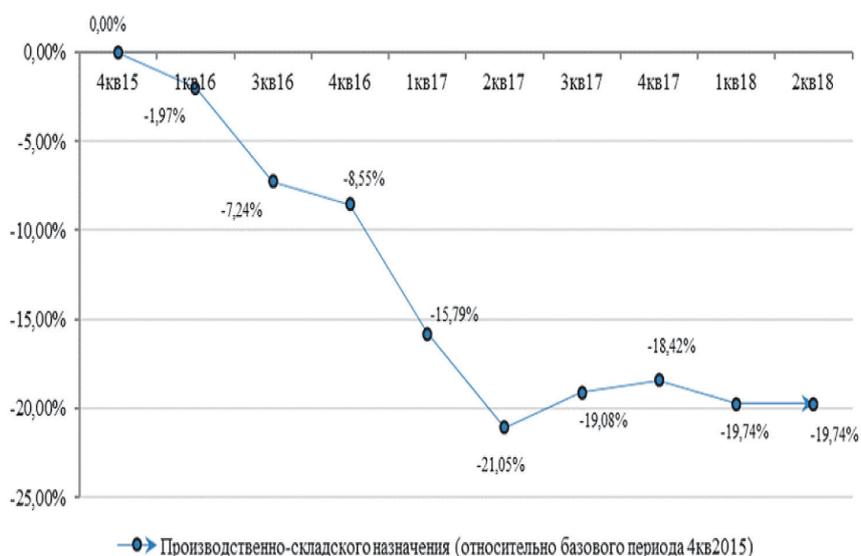


Рисунок 1 – Динамика индексов цен на объекты производственно-складской недвижимости в России в 2015–2018 гг.

Вторым благоприятным аспектом для производств полимеров является кредитная и монетарная политика Российской Федерации. Снижение ключевой ставки с 2015 года создало условия для расширения условий кредитования в сфере коммерческой недвижимости. На рисунке 2 отражается тенденция увеличения выдачи ипотечных кредитов по данному направлению.

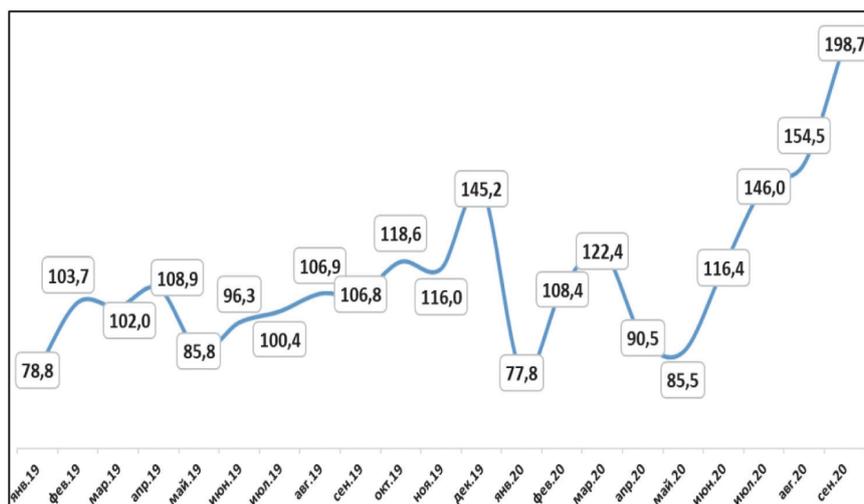


Рисунок 2 – Динамика сделок (в тыс. ед.) по выдаче ипотечных кредитов на приобретение коммерческой недвижимости в России в 2015–2018 гг.

Исходя из представленных результатов, можно сделать вывод, что земельные участки, здания и сооружения не создают препятствий в области финансовых вложений для создания новых производств по изготовлению полимерных материалов.

3. Финансирование объектов технологического назначения

Значительные трудности вызывает второй аспект основных средств – машины и оборудование. Внутренний рынок не способен обеспечить качественными видами данной продукции, что является важным для эффективного функционирования полимерного производства. На сегодняшний день им-

порт – это единственный источник поставки высококачественного и в то же время дорогостоящего оборудования в силу технологических особенностей производимой на нем продукции [5; 6].

Общий запас денежных ресурсов в российской экономике не позволяет удовлетворить потребности рынка полимерной подотрасли. Широкое распространение приобретает комплекс инструментов торгового финансирования, который включает в себя три вида предоставляемых услуг.

К первому виду относится банковская гарантия, которая является наиболее простым и менее затратным инструментом для кредитно-финансовых институтов. Процесс применения инструмента представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Общая схема реализации банковской гарантии по внешнеторговой деятельности [3]

Кредитно-финансовое учреждение лишь берет на себя обязательства по обслуживанию сделки и возмещению денежных средств в случае утраты импортером платежеспособности. Для российских импортеров это возможность наладить отношения с зарубежными предприятиями по поставке необходимого оборудования, а для кредитных институтов – отличная возможность зарекомендовать себя на международном банковском рынке.

Вторым инструментом торгового финансирования является экспортно-импортный аккредитив, схема которого представлена на рисунке 4.

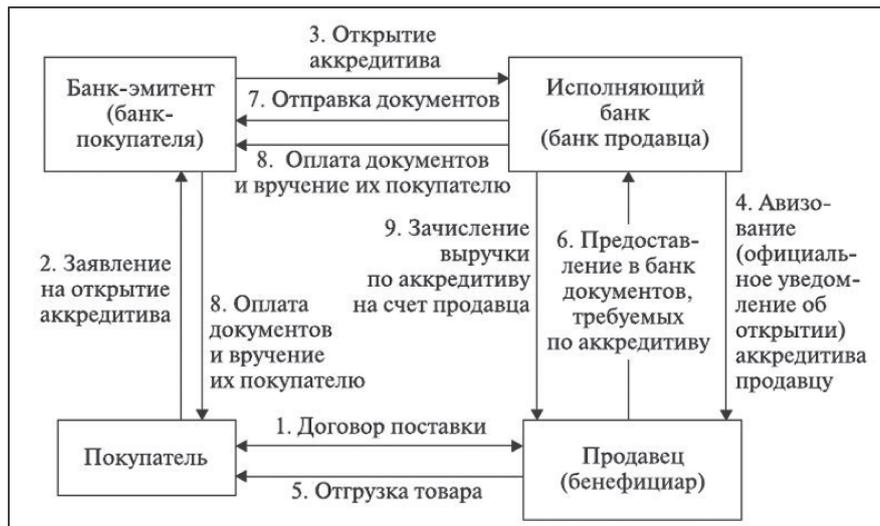


Рисунок 4 – Общая схема реализации аккредитива по внешнеторговой деятельности¹

¹ Деньги, кредит, банки: учебник / под общ. ред. М.С. Марамыгина, Е.Н. Прокофьевой. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 384 с.

Аккредитив представляет собой особый вид банковского кредита, но при экспортно-импортных взаимоотношениях дебитором выступает не только предприятие-покупатель, но и фирма-импортер. Покупатель становится дебитором, так как средства, предоставляемые за продукцию, депонируются в банке до тех пор, пока продавец не предоставит полный комплект документов, требуемых по аккредитиву. Единственной проблемой для исполняющего банка может быть ситуация, если продавец предоставит документы раньше, чем поступят денежные средства от банка-эмитента. В этом случае исполняющий банк должен будет произвести выплату из собственных средств. Однако данная проблема носит кратковременный характер.

Наиболее затратным и сложным инструментом торгового финансирования является получение целевого кредита, предоставляемого в валюте зарубежного банка. В этом случае российский банк выступает посредником, осуществляющим первичную проверку надежности потенциального заемщика. Не имея материальной заинтересованности, российский банк может наладить партнерские взаимоотношения с зарубежными кредитными институтами. Непосредственно для самого предприятия сама процедура почти не отличается от стандартной схемы получения кредита и включает в себя: оформление заявки, представление технико-экономического обоснования проекта, заключение кредитного договора, открытие кредитной линии и последующее обслуживание ссудной задолженности (рисунок 5).



Рисунок 5 – Общая схема получения кредита от иностранного банка на закупку импортного оборудования [7]

Отличительной чертой инструментов торгового финансирования в области производства полимерных материалов является использование всех трех инструментов. Такая ситуация связана с потребностью в больших и разноплановых закупках видов оборудования, необходимого для производства разных полимерных материалов. В настоящее время реализация инструментов торгового финансирования происходит с привлечением специального агентства, выступающего в роли страховщика, что является обязательным требованием при оформлении экспортно-импортных взаимоотношений. Причиной данного требования является высокий уровень вероятности страховых рисков [8].

4. Учет рисков при осуществлении финансирования объектов технологического назначения

Различные виды рисков представляют собой неотъемлемую часть финансово-хозяйственной деятельности любого предприятия. К наиболее распространенным характеристикам риска в экономической деятельности относят:

- сочетание положительных и отрицательных тенденций в том процессе, где возникает риск;
- минимизация риска при увеличении скорости прохождения системы или процесса через бифуркационное состояние;
- тяжелые последствия неправильного управления риском на разных стадиях жизненного цикла (наибольший вред наносится на этапах зарождения и спада).

Среди многообразия рисков к наиболее специфичному принято относить валютный, поскольку он появился ближе к концу XX века в связи с развитием международных финансовых отношений, где стабильность рынка зависит от волатильности валютных курсов. Национальные валюты становятся обычным товаром, обращающимся на международном рынке, и зависят от спроса и предложения. Поэтому возрастают риски хозяйственной деятельности предприятий международного сообщества, в том числе и при создании и функционировании полимерных производств.

Инструменты торгового финансирования имеют тесную взаимосвязь с движением ссудного капитала. В свою очередь, валютный риск сопряжен с возникновением процентного риска. Российское предприятие, желая получить более низкую процентную ставку в зарубежном банке, рискует потерять определенную сумму денежных средств при ослаблении курса рубля.

Для использования инструмента торгового финансирования отечественным предприятиям целесообразно вначале наладить партнерские взаимоотношения с зарубежными компаниями, заинтересованными в покупке российской продукции рынка полимерных материалов. Это необходимо для получения валютной выручки, которая пойдет на покрытие кредита, взятого для приобретения высокотехнологичного оборудования.

При условии согласованности потоков выручки и затрат на обслуживание долга отсутствует гарантия того, что при возникновении кризисной ситуации не будет сбоев в поступлении средств от покупателей, за счет которых должно осуществляться погашение задолженности.

Заключение

Наименьшая доля затрат в структуре основных средств при создании производств полимерных материалов приходится на приобретение земли, зданий и сооружений. Большую часть финансовых вложений занимают машины и оборудование, что связано с возможностью удовлетворения потребности только за счет импортных поставок. Собственникам полимерных предприятий приходится использовать финансовые инструменты, связанные с привлечением иностранного заемного капитала. Поэтому финансовые вложения в машины и оборудование, осуществляемые посредством международных торговых отношений, при открытии полимерных производств тесно сопряжены с валютным и процентными рисками. И гармонизация потоков поступлений и платежей остаётся на современном этапе одной из первостепенных задач при возникновении кризисных ситуаций.

Список литературы

1. Акчурина А.М. Управление основными фондами на предприятиях химического и нефтехимического комплекса. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2010. – 206 с.
2. Бешлин И.Л., Хоменко В.В. Инновационное развитие полимерной промышленности. – Казань: Научная книга, 2015. – 89 с.
3. Егорова А.В. Рынок недвижимости и рынок труда в условиях кризиса // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. – 2020. – № 3 (28). – С. 124–126.
4. Кузнецов А.В. Прямые инвестиции из России за рубеж: изменения с 2018 года // Общественные науки и современность. – 2021. – № 1. – С. 5–15.

5. *Авилова В.В., Ульмаскулов Т.Ф.* Корпоративная социальная ответственность на примере нефтехимической компании ПАО «Казаньоргсинтез» // Управление устойчивым развитием. – 2017. – № 2 (09). – С. 12–18.
6. *Шинкевич А.И., Нургалиев Р.К.* Особенности управления нефтехимическим производством в индустрии 4.0 // Современные наукоемкие технологии. – 2021. – № 3. – С. 119–124.
7. *Вовк А.С.* Об отдельных аспектах залоговой работы кредитной организации в условия коронакризиса 2020 года // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2021. – № 1 (232). – С. 16–19.
8. *Звонова Е.А., Топчий В.Д.* Деньги. Кредит. Банки. – М.: Юрайт, 2019. – 455 с.

References

1. *Akchurina A.M.* Upravlenie osnovnymi fondami na predpriyatiyah himicheskogo i neftekhimicheskogo kompleksa. – Ufa: RIC BashGU, 2010. – 206 s.
2. *Beilin I.L., Homenko V.V.* Innovacionnoe razvitie polimernoj promyshlennosti. – Kazan': Nauchnaya kniga, 2015. – 89 s.
3. *Egorova A.V.* Rynok nedvizhimosti i rynek truda v usloviyah krizisa // Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki: rossijskij i zarubezhnyj opyt. – 2020. – № 3 (28). – S. 124–126.
4. *Kuznecov A.V.* Pryamye investicii iz Rossii za rubezh: izmeneniya s 2018 goda // Obshchestvennye nauki i sovremennost'. – 2021. – № 1. – S. 5–15.
5. *Avilova V.V., Ul'maskulov T.F.* Korporativnaya social'naya otvetstvennost' na primere neftekhimicheskoy kompanii PАО «Kazan'orgsintez» // Upravlenie ustojchivym razvitiem. – 2017. – № 2 (09). – S. 12–18.
6. *Shinkevich A.I., Nurgaliev R.K.* Osobennosti upravleniya neftekhimicheskim proizvodstvom v industrii 4.0 // Sovremennye naukoemkie tekhnologii. – 2021. – № 3. – S. 119–124.
7. *Vovk A.S.* Ob otidel'nyh aspektah zalogovoj raboty kreditnoj organizacii v usloviya koronakrizisa 2020 goda // Imushchestvennye otnosheniya v Rossijskoj Federacii. – 2021. – № 1 (232). – S. 16–19.
8. *Zvonova E.A., Topchij V.D.* Den'gi. Kredit. Banki. – M.: Yurajt, 2019. – 455 s.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА В КОНТЕКСТЕ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ДОХОДНОСТИ

Чугунов Виктор Иванович^{1,2},

канд. экон. наук, доцент,

e-mail: chugunov65@rambler.ru,

¹Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева,
г. Саранск, Россия

²Московский университет им. С.Ю. Витте, Москва, Россия

В статье на материалах ПАО «Сбербанк» исследуется взаимосвязь между уровнем банковских рисков и объемом созданных обязательных резервов на возможные потери по отдельным видам банковских операций. Автором сделан вывод о негативном влиянии созданных резервов на величину чистого дохода коммерческого банка. В связи с этим в статье предлагаются практические рекомендации по совершенствованию управления рисками на основе CDS (Credit Default Swap), используемого для хеджирования рисков и включающего в себя как признаки страхования, так и признаки производных финансовых инструментов. Применение CDS позволит добиться экономии средств на создание резервов на возможные потери, что благоприятно отразится на увеличении доходов кредитного учреждения.

Ключевые слова: коммерческий банк, управление риском, резерв на возможные потери, риск дефолта, CDS (Credit Default Swap), чистый доход

THE IMPROVEMENT OF THE RISK MANAGEMENT PROCESS OF A COMMERCIAL BANK IN THE CONTEXT OF INCREASING ITS PROFITABILITY

Chugunov V.I.^{1,2},

candidate of economic sciences, associate professor,

e-mail: chugunov65@rambler.ru,

¹National Research Mordovia State University, Saransk, Russia

²Moscow Witte University, Moscow, Russia

The article describes the relationship between the level of banking risks and the volume of created mandatory reserves for possible losses for certain types of banking transactions based on the materials of Sberbank PJSC. The author concludes about the negative impact of the created reserves on the amount of net income of a commercial bank. In this regard, practical recommendations for improving risk management based on CDS (Credit Default Swap), used for hedging risks and including both signs of insurance and signs of derivative financial instruments are proposed in the article. The use of CDS will allow to achieve savings on the creation of reserves for possible losses, which will favorably affect the increase in income of the credit institution.

Keywords: commercial bank, risk management, reserve for possible losses, default risk, CDS (Credit Default Swap), net income

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-36-41

В условиях возрастающей неопределенности и турбулентности ситуации на финансовых рынках коммерческим банкам необходимо совершенствовать систему управления рисками. Их необходимо минимизировать, в целях обеспечения сохранности активов и капитала, а также снижения возможных убытков, что приведет к получению дополнительной прибыли.

Проводить работу по оценке рисков необходимо для достижения оптимального соотношения риска и доходности, для определения готовности кредитного учреждения покрывать потенциальные убытки, не нарушая при этом лимиты ликвидности. Минимизация рисков связана с их своевременным обнаружением, оценкой и определением метода, способствующего их минимизации [1, с. 218].

Согласно стандарту ISO (International Standardization Organization, сокращенно от Международной организации по стандартизации), риск не является ни положительным, ни отрицательным эффектом, а лишь следствием социально-экономических событий, которые могут принести доход или убыток [2, с. 7].

Следует подчеркнуть, что чем выше уровень риска по банковским операциям, тем в больших объемах кредитные организации должны создавать соответствующие резервы по ним [3, с. 505]. Создаваемые резервы на возможные потери напрямую уменьшают доходы коммерческих банков, так как их вычитают из полученных чистых доходов по ссудным операциям, по операциям с финансовыми активами и ценными бумагами, по операциям с иностранной валютой и драгоценными металлами.

Практические аспекты проведенного исследования рассмотрим на материалах лидера банковского бизнеса России – ПАО «Сбербанк». Совокупные объемы создаваемых резервов в кредитном учреждении имеют тенденцию к увеличению, что ведет к существенным финансовым потерям в виде недополученной прибыли (таблица 1), поэтому данная проблема должна быть в центре внимания топ-менеджеров банка.

Таблица 1 – Объемы и уровень резервов, создаваемых по различным видам рисков в ПАО «Сбербанк»¹

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2016 г.
1. Всего объем созданных резервов на возможные потери по банковским операциям, млн руб.	127 635	230 026	232 188	198 020	547 243	428,8
2. Итого чистых доходов банка без создания резервов, млн руб.	1 540 246	1 790 716	1 994 699	2 084 072	2 253 912	143,3
3. Удельный вес созданных резервов по банковским рискам от чистых доходов банка, %	8,3	12,8	11,6	9,5	24,3	292,8

Данные таблицы 1 свидетельствуют о росте чистых доходов банка по всем годам исследуемого периода, в целом они увеличились на 43,3 %. Даже в достаточно сложном в социально-экономическом плане 2020 году, когда из-за ковидных ограничений наблюдалось некоторое снижение банковских операций, деятельность банка по генерации чистых доходов следует признать успешной, так как они увеличились на 8,1 % по сравнению с предыдущим годом. А вот по создаваемым резервам на возможные потери по различным банковским операциям наблюдается неоднозначная картина, так как они до 2018 года увеличивались, в 2019 году существенно снизились, а в 2020 году, из-за ухудшения экономической конъюнктуры из-за ситуации с ограничениями вследствие пандемии COVID-2019, банковские риски резко увеличились, что вынудило ПАО «Сбербанк» значительный объем своих заработанных финансовых ресурсов направить на создание соответствующих резервов. В совокупности общий рост созданных резервов на возможные потери по банковским операциям за 2016–2020 годы увеличился в 4,28 раза. При этом к концу 2020 года удельный вес совокупных созданных резервов достиг критического уровня в 24,3 % от общего объема чистых доходов банка. Данное обстоятельство привело не только к существенным потерям доходов банка, но и к недополучению прибыли до налогообложения.

Для наглядного представления ситуации с динамикой изменения общего удельного веса созданных резервов от чистых доходов банка составим график (рисунок 1).

На рисунке 1 линия тренда наглядно показывает рост доли резервов на возможные виды потерь по банковским рискам в анализируемом периоде. Конечно, данная картина является во многом следствием скачка данных резервов, созданных в 2020 году. В среднем, за исследуемый период, удельный

¹ Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность ПАО Сбербанк за 2020 год [Электронный ресурс]. – URL: https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/uos_ori_01012021.pdf (дата обращения: 15.02.2022).

вес средневзвешенных резервов по банковским рискам составлял 13,8 % от объема чистых доходов ПАО «Сбербанк».

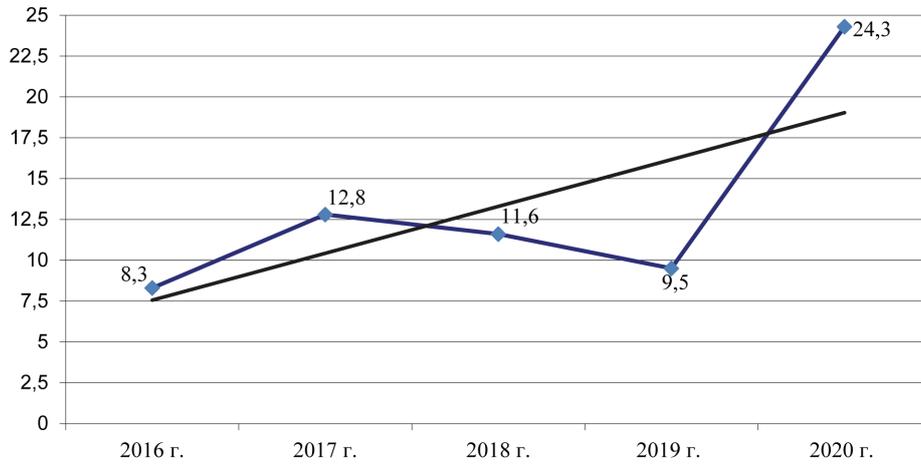


Рисунок 1 – Динамика изменения доли резервов по банковским рискам от объема чистых доходов и линия тренда, %

Таким образом, из материала, представленного в таблице 1 и на рисунке 1, видно, что проблема управления банковскими рисками в контексте повышения доходности банковских операций весьма актуальна для исследуемого банка.

Комплексная и гибкая система риск-менеджмента помогает достигнуть поставленных целей, покрывает риски в условиях быстро меняющегося рынка банковских услуг. Процесс управления банковскими рисками можно представить в виде цикла, в котором каждый из этапов связан с остальными (рисунок 2).

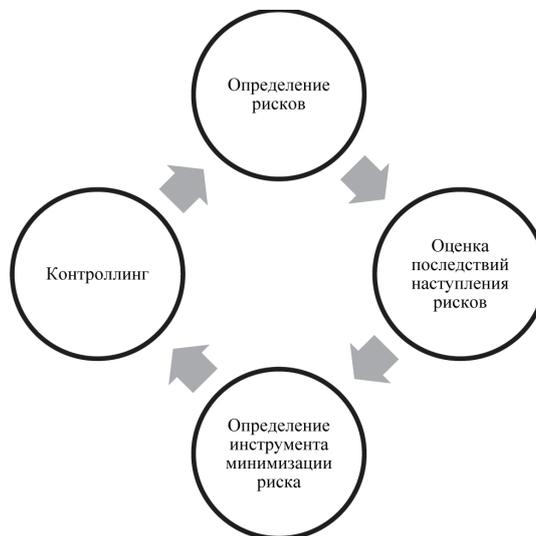


Рисунок 2 – Процесс управления банковскими рисками

При управлении банковскими рисками отправной точкой должно быть определение рисков. При нестабильности рыночной ситуации оценка рисков должна быть точной при формировании доходов и прибыли коммерческого банка. Основаниями для признания риска является вероятность появления рисковомго события вследствие изменения внутренней или внешней среды и восприимчивость соответствующего подразделения банка к данным негативным изменениям [4, с. 59].

В ПАО «Сбербанк» создан Комитет по управлению рисками и капиталом группы Сбер, который занимается определением рисков и управлением ими. Основные принципы, используемые при управлении рисками, изложены в Стратегии управления рисками ПАО «Сбербанк». К ним относятся:

- осведомленность о риске, то есть решение о целесообразности операции принимается после всестороннего анализа рисков;
- управление деятельностью с учетом принимаемого риска, то есть существуют приоритетные направления развития и распределения капитала, которые скорректированы на риск показателей эффективности;
- ограничение рисков, в банке действуют лимиты и ограничения, с помощью которых можно достичь приемлемого уровня рисков в рамках установленной склонности к риску (аппетита к риску) и др.

Так как банковские риски разнородны в зависимости от специфики проведения банковской операции, то более детальное их исследование невозможно провести по всем видам рисков. Считаем целесообразным в рамках данной статьи ограничиться детальным исследованием только одной группы банковских рисков с возможностью экстраполяции полученных результатов на другие виды банковского бизнеса.

В условиях нарастающего геополитического соперничества и объявленных странами Запада экономических санкций по операциям с государственным долгом Российской Федерации весьма серьезным риском для институциональных инвесторов следует признать риск дефолта. Данный риск для банка означает неспособность государства обеспечить выплаты, причем как по купонам, так и по выплате основной суммы долга. В России подобное произошло в 1998 году, что до сих пор вызывает недоверие части инвесторов к облигациям федерального займа (ОФЗ). Однако сегодняшняя Россия имеет относительно невысокий уровень государственного долга, более диверсифицированную экономику, устойчивую национальную денежную единицу. Риск дефолта для ОФЗ РФ практически невозможно предугадать, однако, инвестору стоит обратить внимание на такой инструмент, как CDS (Credit Default Swap). Данный инструмент используется для хеджирования рисков в области дефолта [5, с. 86]. CDS вбирает в себя как признаки страхования, так и признаки производных финансовых инструментов. CDS обращается на рынке, то есть «договор страхования» можно купить на рынке, а при желании «расторгнуть договор» путем продажи CDS. Схема страхования риска дефолта путем покупки CDS выглядит следующим образом (рисунок 3).



Рисунок 3 – Механизм страхования риска дефолта при помощи CDS

Предметом договора выступает эмитент ОФЗ. Страховым случаем – банкротство эмитента ОФЗ. Продавец, выступая поручителем по долгу эмитента, при наступлении страхового случая покупает у

покупателя CDS ОФЗ или возмещает разницу между рыночной и номинальной ценой. Отличительной особенностью данного инструмента является то, что банк может застраховать то, что он только планирует купить, то есть, еще фактически не имеет. Для банка данный инструмент позволит гибко управлять риском дефолта. Однако данный инструмент также можно использовать при страховании и кредитного риска.

На основе рассмотренных выше подходов к снижению банковских рисков и сделанного экспертами прогноза развития в среднесрочной перспективе ПАО «Сбербанк» в условиях восстановления национальной экономики от кризиса, связанного с пандемией (они прогнозируют прирост ежегодных доходов в пределах 7–9 %)², рассчитаем на период 2022–2024 годов экономию средств, возможную к получению исследуемым банком от использования предложенного механизма страхования риска дефолта при помощи CDS, если он позволяет снижать банковские риски не менее чем на 1,6 % ежегодно в течение ряда лет [6, с. 18]. Проведенные расчеты отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет дополнительного чистого дохода банка, полученного от применения механизма страхования банковских рисков CDS, млн руб.

Показатели	2016–2020 гг. среднее	2021 г. (оценка)	Прогноз		
			2022 г.	2023 г.	2024 г.
Чистые доходы банка без резервов	1 932 729	2 327 814	2 490 761	2 690 022	2 932 124
Удельный вес созданных резервов по банковским рискам от чистых доходов банка, %	13,8	13,5	13,28	13,07	12,86
Резервы на возможные потери по банковским рискам	266 717	314 255	330 773	351 586	377 071
Полученный дополнительный чистый доход от создания резервов на потери в меньшем объеме	–	–	5480	5649	6158

Приведенные расчеты свидетельствуют, что ПАО «Сбербанк» вследствие совершенствования механизма управления банковскими рисками в прогнозируемом среднесрочном периоде будет получать дополнительный чистый доход, который был рассчитан на основе нормативного снижения затрат на создание резервов на покрытие рисков различных банковских операций. Причем сумма этого дополнительного дохода повышается ежегодно. Общая сумма экономии резервов от практического применения инструмента страхования банковских рисков CDS в целом за 2022–2024 годы составит 17 287 млн руб., что благоприятно отразится на увеличении доходов исследуемого банка.

Таким образом, за счет снижения банковских рисков становится возможным уменьшать резервы по отдельным банковским операциям, и за счет этого добиваться получения дополнительного чистого дохода. Все это способствует увеличению объемов получаемых банком доходов и прибыли.

Список литературы

1. Семукова Ю.М. Управление рисками в коммерческом банке // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 6 (64). – С. 216–222. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-10563.
2. Щербаков С.С., Азрба А.Н. Важные аспекты управления рисками коммерческих банков РФ на примере модели комплексного управления рисками ПАО «Сбербанк» // Инновации и инвестиции. – 2018. – № 7. – С. 6–10.
3. Филипченкова М.Н. Совершенствование процесса управления рисками в банковском кредитовании // Форум молодых ученых. – 2020. – № 5 (45). – С. 503–510.
4. Сниховский Ю.И. Система управления рисками в коммерческом банке // Проблемы экономики. – 2013. – № 6 (58). – С. 57–63.
5. Камараева Е. Структура банковской группы и риски // Деньги и кредит. – 2020. – № 3. – С. 75–104. – DOI 10.31477/tjmf.202003.75.
6. Давыденко А.К. Совершенствование системы управления внутренними рисками коммерческого банка: автореф. ... канд. экон. наук: 08.00.10. – М., 2011. – 25 с.

² Сбер. Взгляд на 2022 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.smart-lab.ru/blog/751274.php> (дата обращения: 15.02.2022).

References

1. *Semukova Yu.M.* Upravlenie riskami v kommercheskom banke // *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika.* – 2020. – № 6 (64). – S. 216–222. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-10563.
2. *Shcherbakov S.S., Agrba A.N.* Vazhnye aspekty upravleniya riskami kommercheskih bankov RF na primere modeli kompleksnogo upravleniya riskami PAO «Sberbank» // *Innovacii i investicii.* – 2018. – № 7. – S. 6–10.
3. *Filipchenkova M.N.* Sovershenstvovanie processa upravleniya riskami v bankovskom kreditovanii // *Forum molodyh uchenyh.* – 2020. – № 5 (45). – S. 503–510.
4. *Snihovskij Yu.I.* Sistema upravleniya riskami v kommercheskom banke // *Problemy ekonomiki.* – 2013. – № 6 (58). – S. 57–63.
5. *Kamaraeva E.* Struktura bankovskoj gruppy i riski // *Den'gi i kredit.* – 2020. – № 3. – S. 75–104. – DOI 10.31477/rjmf.202003.75.
6. *Davydenko A.K.* Sovershenstvovanie sistemy upravleniya vnutrennimi riskami kommercheskogo banka: avtoref. ... kand. ekon. nauk: 08.00.10. – M., 2011. – 25 s.

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРЕХОДА К ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА

Варавин Евгений Владимирович¹,
канд. экон. наук, ассоциированный профессор,
e-mail: vev1974@mail.ru,

Маковецкий Михаил Юрьевич²,
канд. экон. наук,
e-mail: mmakov@mail.ru,

Комарова Анна Сергеевна²,
e-mail: anne.k@mail.ru,

¹Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан

²Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва, Россия

В работе рассмотрена связь между «зеленой» экономикой и экономикой замкнутого цикла. Дается определение экономики замкнутого цикла, конкретизируются ретроспективные этапы ее становления. Проанализированы акты Европейской комиссии, лежащие в основе процесса перехода к «зеленой» экономике. Авторы приходят к выводу, что переход к экономике замкнутого цикла невозможен без разработки стандартов и критериев жизненного цикла продукта с учетом ремонта, возврата ресурса в производство. При этом способствовать «зеленому» росту с сохранением ресурсов могут «зеленые» финансовые инструменты.

Ключевые слова: устойчивое развитие, «зеленая» экономика, низкоуглеродная экономика, экономика замкнутого цикла, циклическая экономика, «зеленые» финансы, «зеленый» рост, управление отходами, ресурсоэффективность

THE PROBLEMS OF ENSURING THE TRANSITION TO CIRCULAR ECONOMY

Varavin Ye.V.¹,
candidate of economic sciences, associate professor,
e-mail: vev1974@mail.ru,

Makovetsky M.Yu.²,
candidate of economic sciences,
e-mail: mmakov@mail.ru,

Komarova A.S.²,
e-mail: anne.k@mail.ru,

¹D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

²Moscow Witte University, Moscow, Russia

The article discusses the relationship between the green economy and the closed-loop economy. The definition of a closed-loop economy is given; the retrospective stages of its formation are specified. The acts of the European Commission underlying the process of transition to a green economy are analyzed. The authors conclude that the transition to a closed-loop economy is impossible without the development of standards and criteria for the life cycle of the product, taking into account repairs, the return of the resource to production. As this takes place, green financial instruments can be an aid to “green” growth with conservation of resources.

Keywords: international politics, sustainable development, “green” economy, low-carbon economy, closed-loop economy, “green” finance, “green” growth, waste management, resource efficiency

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-42-51

Введение

На протяжении последних трех десятилетий весь прогрессивный мир стремится реализовать на практике *The concept of sustainable development*, предусматривающую достижение баланса экологических, экономических и социальных аспектов в рамках осуществления хозяйственной деятельности и в целом – функционирования современного общества.

Программные области устойчивого развития, обозначенные в принятом в 1992 году в Рио-де-Жанейро документе «Повестка дня на XXI век»¹, в 2000 году были преобразованы в 8 целей и 21 задачу развития тысячелетия в «Декларации тысячелетия ООН»², а уже в 2015 году они предстали в виде 17 глобальных целей и 169 задач устойчивого развития, изложенных в «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»³, носящих комплексный характер благодаря охвату различных аспектов устойчивого развития: социальных (цели 1–5, 10), экологических (цели 6, 13–15), экономических (цели 7–9, 12), а также институциональных (цели 11, 16, 17).

Несмотря на то, что все цели устойчивого развития взаимосвязаны, особо следует выделить те из них, которые отражают экономические аспекты жизнедеятельности современного общества:

- цель 7 «Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех»;
- цель 8 «Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех»;
- цель 9 «Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций»;
- цель 12 «Обеспечение рациональных моделей потребления и производства».

При этом достижение обозначенных целевых ориентиров должно способствовать устранению ситуации крайне расточительного образа жизни населения в развитых странах и повышенной ресурсоемкости производства развивающихся стран, то есть, иначе говоря, социально-экономическому развитию с учетом экологических ограничений.

Одним из ключевых направлений, ориентированных на решение указанных проблем и достижение целей устойчивого развития с учетом экологической составляющей, выступает концепция «зеленой» экономики, рассматриваемая как одна из необходимых предпосылок и катализатор устойчивого развития современного общества. В этом контексте трансформация хозяйственной системы предполагает переход к «зеленой» экономике, отличающейся от предшествующих экономических режимов и стимулирующей субъектов, наносящих негативное воздействие на окружающую среду в процессе своей жизнедеятельности, учитывать ценность невозобновляемых природных ресурсов при их использовании.

С учетом изложенного целью нашего исследования выступают систематизация и уточнение теоретических и практических аспектов достижения целей устойчивого развития на основе внедрения концепции циркулярной экономики, активно развивающейся в последнее время во всем мире. Для достижения поставленной цели представляется необходимым решение следующих задач:

- определение существующих подходов к содержанию понятий «экономика замкнутого цикла» и «циркулярная экономика» в контексте целей устойчивого развития;
- изучение особенностей учета целей устойчивого развития в условиях общих модернизационных процессов в обществе и экономике;
- выявление направлений дальнейшего развития концепции «зеленой» экономики, выступающей инструментом достижения целей устойчивого развития;
- рассмотрение теоретических и практических основ циркулярной экономики как нового тренда реализации концепции устойчивого развития.

¹ Повестка дня на XXI век [Электронный ресурс]. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml (дата обращения: 10.02.2022).

² Декларация тысячелетия ООН [Электронный ресурс]. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml (дата обращения: 10.02.2022).

³ Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda> (дата обращения: 15.02.2022).

Необходимой предпосылкой для дальнейшего поступательного социально-экономического развития с учетом существующих экологических ограничений выступает переход к «зеленой» экономике, «зеленым» финансам и «зеленому» росту.

1. Определение экономики замкнутого цикла

Термин «экономика замкнутого цикла» (также параллельно с ним встречается термин «циркулярная экономика» – от англ. *circular economy*; циклическая или циклическая экономика – от англ. *cyclic economy, closed-loop economy*) – в общем смысле обозначает экономику, основанную на возобновлении ресурсов и выступающую альтернативой традиционной линейной экономики (создание, пользование, захоронение отходов).

Основные принципы экономики замкнутого цикла основаны на возобновлении ресурсов, переработке вторичного сырья, переходе от ископаемого топлива к использованию возобновляемых источников энергии. Также данный тип экономики рассматривается как часть Четвертой промышленной революции, в результате которой в целом повысится рациональность пользования ресурсами, в том числе природными, экономика станет более прозрачной, предсказуемой, а её развитие быстрым и системным.

«Зеленая» экономика традиционно рассматривается как направление в экономической науке, в рамках которого считается, что экономика является зависимым компонентом природной среды, в пределах которой она существует и является ее частью. Данное направление нацелено на сохранение благополучия общества за счет эффективного использования природных ресурсов, а также возвращения продуктов конечного пользования в производственный цикл [1]. Также предполагается, что «зеленая» экономика, с одной стороны, способствует повышению благосостояния людей и обеспечению социальной справедливости, а с другой – существенно снижает риски для окружающей среды и ее деградации в результате негативного антропогенного воздействия.

Набирающие обороты процессы «зеленой» трансформации экономических систем предопределили необходимость систематизации и уточнения научно-теоретических подходов к определению сущности и экономического содержания экологически ответственных инвестиций, «зеленых» финансовых инструментов в рамках концепции ESG-инвестиций, учитывающей единство факторов окружающей среды, социальных факторов, а также факторов корпоративного управления и их имплементации в реальную хозяйственную практику.

Развитие «зеленой» экономики невозможно без формирования особой финансовой системы, способствующей привлечению «зеленых» инвестиций для обеспечения сбалансированного и устойчивого роста. Следовательно, можно справедливо утверждать, что инвестирование представляет собой важный инструмент, поддерживающий переход к «зеленой» экономике [2]. Объективно финансовая деятельность играет жизненно важную роль в переходе к устойчивому глобальному обществу, способствуя разрешению проблем на пути достижения целей, определенных в упомянутой выше «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».

Наиболее активно это направление развивается в Европейском союзе, в том числе закрепляется в рамках принятого в нем дорогостоящего плана восстановления «Следующее поколение ЕС», ориентированного на обеспечение равномерного выхода различных частей ЕС из кризиса COVID-19 и модернизации экономики в направлении к «зеленому», цифровому и устойчивому будущему. При этом более трети инвестиций предполагается направить на финансирование целей европейского «зеленого» курса, на достижение к 2050 году «климатической нейтральности». В целом же, как следует из данных Европейской комиссии, стратегия устойчивого роста ЕС приведет к 2 % дополнительного валового внутреннего продукта к 2024 году и создаст 2 миллиона рабочих мест, в том числе за счет ускорения «зеленого» и цифрового перехода⁴.

⁴ План действий по поддержке восстановления и трансформации [Электронный ресурс] // Европейская комиссия. Официальный сайт. – URL: <https://www.eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?qid=1600708827568&uri=CELEX%3A52020DC0575> (дата обращения: 10.02.2022).

В нашей стране исследованием особенностей функционирования экономики замкнутого цикла занимается ряд ученых, наиболее известные среди них: Т. Ланьшина, С. Коданева, В. Барина, Е. Дорохина, С. Харченко и др. В монографическом исследовании «Зеленая экономика – от осмысления содержания концепции к практике ее реализации» приводится следующая субординация категорий: «Экономика замкнутого цикла преподносится как практическая стратегия реализации зеленой экономики» [3]. Е. Дорохина, С. Харченко в научной публикации «Циркулярная экономика в России» предлагают следующее определение: «Под “циклической экономикой” (синоним: “экономика замкнутого цикла”) мы подразумеваем экономику, в которой ресурсы используются наиболее эффективно и чаще всего применяются в замкнутых циклах» [4].

Среди современных зарубежных исследований в области экономики замкнутого цикла можно отметить труды таких ученых, как У. Шталь, Д. Мишра, Г. Браам, Д. Юэн, Д. Рейнке, С. Гхоша, Р. Родригес, Ф. Помпонио, М. Зиоло и др. Так, Д. Мишра в своей статье «Замкнутая экономика в строительстве» определяет «экономику замкнутого цикла» как «систему, которая максимизирует ценность материалов и продуктов, циркулирующих в экономике»⁵.

Для решения вопросов стандартизации в области циркулярной экономики был создан новый технический комитет ISO/TC 323 Circular economy. Его председатель К. Чеваш (C. Chevauche), в частности, отмечает: «Существует необходимость перехода к циркулярной экономике из-за последствий истощения ресурсов и биоразнообразия, изменения климата и растущего неравенства между странами, связанных с мировыми моделями производства и потребления»⁶.

Как можно видеть, речь в данном случае идет об экономии на добыче «первичного» ресурса и приоритете повторного использования ресурса. Согласно ГОСТ 30772-2001, дается следующее определение: «Вторичные материальные ресурсы – это отходы производства и потребления, образующиеся в народном хозяйстве, для которых существует возможность повторного использования непосредственно или после дополнительной обработки».

Все изложенное позволяет обозначить тесную взаимосвязь и взаимообусловленность «зеленой» экономики и «устойчивого развития». При этом экономика замкнутого цикла неразрывно связана с целями устойчивого развития через ресурсосбережение. Ресурсосбережение и ресурсоэффективность обычно воспринимаются как синонимы в русском языке и интерпретируются как деятельность, направленная на минимизацию использования (экономию) природных ресурсов (в том числе полезное использование энергии), так и использование специальных ресурсосберегающих технологий для уменьшения образования отходов, сбросов, выбросов, что, соответственно, свидетельствует о рациональном использовании природных ресурсов.

Принимая во внимание сложившиеся альтернативные научно-теоретические подходы к определению базовых терминов и категорий и уточняя их, авторы предлагают следующий подход. Экономика замкнутого цикла – это хозяйственная деятельность человека и общества, имеющая в своей основе рациональное использование природных ресурсов при устойчивом производстве и потреблении с возвратом вторичных материальных ресурсов в производство в целях минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

2. Становление экономики замкнутого цикла

Понятие «зеленая» экономика проявляется в процессе взаимодействия элементов устойчивого развития, который позволяет сократить загрязнение окружающей среды с использованием экономических и политических инструментов. «Зеленая» экономика предполагает ее функционирование на принципах замкнутого цикла, что предполагает достижение высокого уровня ресурсоэффективности, устойчивого потребления и производства (в том числе сюда относится сокращение не только отходов,

⁵ Мишра Д.К. Круговая экономика в строительстве [Электронный ресурс] // Researchgate. Официальный сайт. – URL: https://www.researchgate.net/publication/356446724_Circular_Economy_in_Construction (дата обращения: 10.02.2022).

⁶ Создан новый технический комитет ISO/TC 323 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.iso.org/ru/news/ref2402.html> (дата обращения: 15.02.2022).

но и сбросов путем очистки и замкнутой системы водоснабжения). Кроме того, она включает так называемую низкоуглеродную экономику, направленную на сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу для достижения углеродной нейтральности, как это определено Парижским соглашением⁷.

В связи с различной транслитерацией при переводе встречаются термины «циркулярная экономика» и «циклическая экономика», однако в рамках данного исследования мы будем использовать термин «экономика замкнутого цикла», поскольку он, на наш взгляд, наиболее точно отражает концепцию «от колыбели до колыбели», т.е. концепцию, основанную на идее безотходных систем производства, не наносящих вреда окружающей среде. В таблице 1 представлен процесс становления экономики замкнутого цикла, разделенный на несколько этапов.

Таблица 1 – Процесс становления экономики замкнутого цикла⁸

1	До 1945 г.	Замкнутый цикл использования ресурсов в силу ограниченности технологии по их добыче
2	Период 1950–1973 гг.	Открытый цикл использования ресурсов в силу доступности технологии по их добыче
3	1973 г. – «нефтяное эмбарго» – по настоящее время	Открытый цикл использования ресурсов с ограничением по геополитическим факторам доступности добычи ресурсов
4	1980-е гг. – по настоящее время	Замкнутый цикл использования ресурсов в силу ограничений доступности по геополитическим факторам добычи ресурсов
5	2002 г. – по настоящее время «от колыбели до колыбели»: перерабатываем то, как мы делаем вещи (Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Thing)	Замкнутый цикл использования ресурсов в силу ограниченности ресурсов

У. Шталь в своей работе «История экономики замкнутого цикла. Историческое развитие цикличности и циклической экономики» также отмечает, что ранняя экономика замкнутого цикла была обусловлена дефицитом и основывалась на повторном использовании и перепрофилировании объектов, а также на навыках местных мастеров, ремонтирующих отдельные объекты – инфраструктуру, здания и мобильные товары – для поддержания их стоимости⁹.

Как видно из таблицы 1, мы находимся в переходном периоде от линейной экономики к экономике замкнутого цикла, в рамках которого совмещаются (сосуществуют) сразу три этапа в зависимости от масштабов принятия принципов устойчивого развития государствами и/или хозяйствующими субъектами и частными лицами.

Следует заметить, что локализация целей устойчивого развития в национальные стратегии происходит по трем направлениям: «имплементативно», «локально», «не локально» [5]. По данным исследования международной инвестиционной компании Robeco SAM, проведенного в 2021 году, в рейтинге устойчивости лидирующие позиции занимают страны Северной Европы (Финляндия, Швеция, Дания, Норвегия, Исландия)¹⁰. Стоит отметить, что из этого списка Швеция, Норвегия и Дания приняли цели устойчивого развития «имплементативно». Замкнутый цикл использования ресурсов в силу ограничений доступности по геополитическим факторам добычи ресурсов привел к тому, что некоторые страны ЕС сегодня организованно используют мусоросжигание для обеспечения домов теплом, а для получения электричества предполагается использование альтернативных источников энергии.

В Российской Федерации имеет место другой подход, поскольку в нашей стране исторически используют комбинированную систему энергоснабжения страны, основанную на локальных источниках,

⁷ Соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата, регулирующее меры по снижению содержания углекислого газа в атмосфере с 2020 года. Соглашение было подготовлено взамен Киотского протокола в ходе Конференции по климату в Париже и принято консенсусом 12 декабря 2015 года, а подписано 22 апреля 2016 года.

⁸ Составлено авторами.

⁹ Шталь В.П. История экономики замкнутого цикла. Историческое развитие цикличности и циклической экономики [Электронный ресурс] // Researchgate. Официальный сайт. – URL: https://www.researchgate.net/publication/345412282_History_of_the_Circular_Economy_The_Historic_Development_of_Circularity_and_the_Circular_Economy (дата обращения: 10.02.2022).

¹⁰ Рейтинг устойчивости страны [Электронный ресурс] // Robeco. Официальный сайт. – URL: <https://www.robeco.com/en/key-strengths/sustainable-investing/country-ranking> (дата обращения: 10.02.2022).

соединенных между собой. Это позволяет не только перераспределять нагрузку при скачках потребления, но и удерживать достаточно низкий тариф на энергопотребление. При этом используют локальные природные ресурсы для топлива, что ведет к сохранению локальных рабочих мест.

3. Перспективы перехода к экономике замкнутого цикла

С течением времени увеличившееся количество отходов обуславливает потребность в расширении и размещении объектов по их переработке и обезвреживанию, а также использовании технологий, при которых отход не образуется или образовавшуюся его часть можно вернуть обратно в производство. Это требует внедрения новых технологий, для которых нужны значительные финансовые вливания. При этом управление отходами является важной основой международной экологической политики и устойчивого развития.

Модель «зеленой» экономики с переходом к низкоуглеродной без учета проектов замкнутого цикла может увеличить растущее неравенство между странами. В 2009 году ОЭСР одной из первых выделила концепцию «зеленого» экономического роста, которая определяет связь между прибыльностью и устойчивостью. Такой рост побуждает к изменениям в технологиях производства и деятельности субъектов хозяйственной деятельности, влияет на отношение стейкхолдеров и показатели рынка. В таблице 2 выделены преимущества «зеленого» роста в «зеленой» экономике по данным исследования Европейской комиссии¹¹.

Таблица 2 – Преимущества «зеленого» роста в «зеленой» экономике¹²

Категория	Преимущества
Экологические выгоды	– Охрана, сохранение и расширение природных ресурсов – Сохранение биоразнообразия и экосистемных услуг – Сокращение выбросов парниковых газов, накопление углерода – Устойчивость к изменению климата
Социальные выгоды	– «Зеленые» рабочие места и навыки – Экономически жизнеспособные и процветающие сельские общины – Социальная инклюзивность
Экономические выгоды	– Производственный потенциал – Эффективный устойчивый бизнес – Новые рынки и продукты

В 2015 году Европейская комиссия запустила первый «План действий по циркулярной экономике»¹³. Ключевыми действиями в Плане являются:

- сделать устойчивые продукты нормой в ЕС;
- расширить права и возможности потребителей и публичных покупателей;
- сосредоточить внимание на секторах, использующих большинство ресурсов и имеющих высокий потенциал для циркулярности (например, таких как: электроника; упаковка; пластмассы; текстиль; строительство и здания; батареи и транспортные средства; продукты питания; вода и питательные вещества);
- обеспечить уменьшение отходов;
- заставить цикличность работать на людей, регионы и города;
- руководить глобальными усилиями по циркулярной экономике.

Все это требует внедрения новых технологий для достижения экологической эффективности и радикальных инноваций с изменением спроса, что невозможно осуществить без управления окружающей средой с использованием технологий и инструментария риск-менеджмента. Снижение рисков

¹¹ Зеленая экономика – возможности для сельской Европы – European Network for Rural Development [Электронный ресурс] // Европейская комиссия. Официальный сайт. – URL: <https://www.enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/publi-enrd-rr-23-2017-en.pdf> (дата обращения: 10.02.2022).

¹² Составлено с использованием <https://www.enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/publi-enrd-rr-23-2017-en.pdf>.

¹³ План действий по поддержке восстановления и трансформации [Электронный ресурс] // Европейская комиссия. Официальный сайт. – URL: <https://www.eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?qid=1600708827568&uri=CELEX%3A52020DC0575> (дата обращения: 10.02.2022).

может быть достигнуто за счет проведения ESG-комплаенса и аудита, а также осуществления проактивных инвестиций в природный капитал.

В целом на данном этапе остро стоит проблема финансирования проектов для переориентации производства и поставок с учетом замкнутого жизненного цикла продукции, создания новых рынков, подготовки кадров, сохранения рабочих мест в цепочке поставок. В программных документах Европейского союза однозначно определено, что «зеленое» финансирование является рыночной и маркетинговой стратегией финансовых институтов. К «зеленой» экономике применимы «зеленые» финансовые инструменты с акцентом как на государственные, так и частные инвестиции.

Отмечено, что в основе перехода к «зеленой» экономике лежат бизнес-подходы, основанные на отказе от неустойчивых и компромиссных решений и контроля при помощи «зеленого» финансирования. «Зеленое» финансирование включает в себя усилия по интернализации экологических внешних эффектов и корректировке восприятия рисков в целях стимулирования чистых в экологическом смысле инвестиций и сокращения вредных с экологической точки зрения инвестиций¹⁴.

Критериями соответствия «зеленых» финансовых инструментов в «зеленой» экономике выступают принципы ответственного инвестирования ООН (UNPRI), а также рамки, определенные Международной ассоциацией рынков капитала (ICMA), Целевой группой по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (TSFD) и т.д., основные положения которых заложены в таксономию проектов устойчивого развития. Также в данном контексте стоит упомянуть Принципы экватора (EP)¹⁵ и Глобальный альянс за банковское дело на основе ценностей (GABV)¹⁶, применяемые в кредитовании.

Международная ассоциация рынков капитала установила некоторые принципы для тех, кто выпускает «зеленые» облигации: «Соответствующие сектора включают возобновляемые источники энергии; энергоэффективность; предотвращение загрязнения и борьба с ним; устойчивое управление земельными ресурсами; сохранение биоразнообразия; устойчивый транспорт; адаптация к изменению климата; производство циркулярной экономики; “зеленые” здания»¹⁷.

Основные положения экономики замкнутого цикла были описаны Европейской комиссией в «Зеленой сделке» 2019 года, а уже в 2020 году ему на смену пришел упомянутый выше план «Следующее поколение ЕС», который сосредоточен на выходе из постковидного спада через переход к низкоуглеродной экономике. При этом позиционировалось, что план «Следующее поколение ЕС» создает условия для того, чтобы «низкоуглеродный евро» «зеленой» экономики стал будущей мировой валютой в глобальном валютном режиме и сменил «бензиновый доллар», связанный с ценообразованием и торговлей нефтью. Однако сегодня обе стороны участвуют в «зеленой» гонке.

Роль «зеленых» финансовых инструментов в обеспечении перехода к «зеленой» экономике прописана рамочно. На сегодня пока удалось договориться о правилах по низкоуглеродным бенчмаркам и обязательному раскрытию информации. Однако нет надлежащих мер по снижению рисков кредитования для проектов замкнутого цикла, что одновременно с большими сроками окупаемости делает их непригодными (непривлекательными) для банковского обслуживания.

В этих условиях международное сообщество все чаще ставит в приоритет технологии с возобновляемыми источниками энергии. Так, согласно данным интерактивной платформы о климатических связях, по итогам 2020 года объем «зеленых» инвестиций в энергетику составил 102,7 млрд долл. США (35,4 % совокупного объема «зеленых» инвестиций в мире), а в переработку отходов – 6,9 млрд долл. США.

Однако, несмотря на большой низкоуглеродный потенциал, возобновляемые источники энергии могут являться источником образования трудно перерабатываемых композитных отходов. Проблемы утилизации выработавших ресурс ветряных электростанций, солнечных электростанций, топливных

¹⁴ Определение «зеленого» в контексте «зеленого» финансирования [Электронный ресурс] // Европейская комиссия. Официальный сайт. – URL: https://www.ec.europa.eu/environment/enveco/sustainable_finance (дата обращения: 10.02.2022).

¹⁵ EP (англ. Equator Principles) – Принципы Экватора, исходные ориентиры, используемые в финансовой сфере для определения, оценки и управления экологическими и социальными рисками в рамках проектного финансирования.

¹⁶ Global Alliance for Banking on Values (GABV) – сеть независимых банков, использующих финансирование для обеспечения устойчивого экономического, социального и экологического развития.

¹⁷ Принципы зеленых облигаций: руководство добровольного процесса выпуска зеленых облигаций [Электронный ресурс] // ICMA. Официальный сайт. – URL: <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Green-Bonds-Principles-June-2018-270520.pdf> (дата обращения: 10.02.2022).

элементов и аккумуляторных батарей рассмотрены в коллективном исследовании С. Белобородова, Е. Гашо, А. Ненашева «Возобновляемые источники энергии и водород в энергосистеме: проблемы и преимущества» [6]. Тем самым в результате сокращения количества выбросов парниковых газов с помощью приоритетного использования ветряных и солнечных электростанций одновременно отодвигается достижение цели экономики замкнутого цикла в уменьшении использования первичных ресурсов. Указанные авторы предлагают рассматривать водород как альтернативный, безотходный источник энергии.

С позиции санитарно-гигиенических показателей газообразные загрязняющие вещества имеют более высокий класс опасности действия на организм человека и содействуют изменению климата в отличие от композитных отходов. Поскольку тема отходов, недооцененная общественностью из-за локальности проблем, имеет меньше имиджевых стимулов, эмитенты активнее выпускают облигации, направленные на достижение углеродной нейтральности и энергоэффективности, не решая при этом вопрос отходов и сопутствующего перехода к экономике замкнутого цикла.

В этом контексте стоит отметить явную недостаточность эмиссии «зеленых» облигаций, предоставления кредитов, создания фондов прямых инвестиций для переориентации производства под выпуск продукта или материала, чье негативное воздействие на окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла будет минимизировано или равно нулю. Такой подход, по нашему мнению, будет гарантировать «зеленый» рост, снижающий риски перехода.

В качестве основного документа для оценки соответствия финансового инструмента устойчивому развитию в нашей стране принято соответствующее Постановление Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 г. № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации», включающее направление по обращению с отходами.

Переход к экономике замкнутого цикла останется невозможным без разработки соответствующих стандартов и критериев жизненного цикла продукта с учетом ремонта, возврата вторичного материального ресурса в производство. Упомянутый выше Технический комитет ISO/TC 323 в области циркулярной экономики все еще не разработал рамок, руководящих указаний, вспомогательных инструментов и требований, по которым можно будет оценивать деятельность организаций с целью обеспечения максимального вклада в устойчивое развитие.

Для обеспечения финансирования замкнутого цикла предлагается использовать следующие стратегии [7]:

- снижение технологического риска;
- сотрудничество в цепочке поставок;
- поэтапное финансирование (точно в срок);
- выделение наименее рискованной части бизнеса для финансирования;
- предварительное финансирование клиентом;
- переход от исторических финансовых показателей к будущим денежным потокам при оценке кредитоспособности.

Для достижения целей устойчивого развития в Российской Федерации должны быть предприняты серьезные преобразования в сфере образования, здравоохранения, энергетики, землепользования, городского развития и многих других аспектов. Каждая трансформация требует долгосрочных изменений с участием большого числа заинтересованных сторон из правительства, бизнеса и гражданского общества [8].

При этом ключевыми факторами перехода российской экономики на «зеленые» рельсы развития, по мнению ряда авторов, должны стать [9]:

- снижение энергоемкости ВВП за счет, например, уменьшения доли непроектируемых секторов экономики;
- широкое использование нетрадиционных энергетических ресурсов, в частности, возобновляемых источников энергии;
- снижение антропогенного воздействия энергетического сектора на окружающую среду;
- развитие торговли квотами на эмиссии парниковых газов;
- совершенствование нормативно-правового регулирования в области «зеленой» экономики;

– создание эффективной системы подготовки кадров в сфере энергосберегающих технологий.

В рамках нашего исследования ко всему вышеперечисленному считаем необходимым добавить тезис о необходимости комбинированного использования возобновляемых источников энергии с учетом жизненного цикла и сохранением локальных рабочих мест. Также особое внимание должно быть уделено решению задач по достижению целей устойчивого развития в сфере ресурсопотребления и экологии на основе применения современных информационных технологий, которые создают фундамент построения циркулярной экономики, способствуя повышению экологической безопасности человеческой цивилизации, внося весомый вклад в сохранение природных ресурсов, минимизацию нежелательных последствий при климатических изменениях, сохранение комфортной среды обитания населения [10].

Все изложенное позволяет сделать вывод о необходимости комплексного подхода к внедрению циркулярной экономики, предполагающего учет взаимодействия разнообразных и противоречивых социальных, технологических (экологических) и производственных (экономических) аспектов.

Заключение

Сложившаяся ситуация в области охраны окружающей среды, систематическое увеличение уровня негативного воздействия на окружающую среду со стороны предприятий, работающих на экологически неэффективном оборудовании, на фоне глобальной экологизации международных отношений требуют повышенного внимания к решению задачи по достижению сбалансированного «зеленого» роста.

«Зеленая» экономика предполагает ее функционирование на принципах замкнутого цикла с целью достижения высокого уровня ресурсоэффективности, устойчивого потребления и производства. Экономика замкнутого цикла заключается в повторном использовании и предотвращении образования отходов за счет ремонта, восстановления и/или переработки. Это имеет ряд положительных последствий: создаются «зеленые» рабочие места, сокращается загрязнение окружающей среды, защищается здоровье населения, растет благополучие граждан в результате нейтрализации связанных с окружающей средой рисков и неблагоприятных воздействий, создаются новые экономические возможности. Бенчмарком в данном случае может служить такой прозрачный инструмент для верификации экологических данных, как экомаркировка, свидетельствующая о жизненном цикле продукции.

Переход к экономике замкнутого цикла не станет возможным без разработки стандартов и критериев жизненного цикла продукта с учетом ремонта, возврата в производство. Пока экомаркировка товаров согласно ISO 14024–2018 «Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры» является добровольной, но именно такие инициативы могут послужить залогом качества при переходе к экономике замкнутого цикла. При этом потребители и инвесторы смогут делать свой более осознанный выбор. Добровольная стандартизация сейчас производится только под действием имиджа, ориентированного на осознанное потребление, и составляет крайне малую долю рынка. Поэтому отсутствие финансовых инструментов для продуктов, соответствующих экономике замкнутого цикла, тормозит переход к «зеленому» росту.

На международной арене большее внимание уделяется мерам по устранению рисков и возможностям, которые связаны с изменением климата, в силу ограниченности у промышленно развитых стран доступных энергоресурсов. Поэтому инвесторы, финансовые регуляторы и центральные банки делают ставку на «зеленые» финансовые инструменты, направленные на достижение углеродной нейтральности, а не на переход к экономике замкнутого цикла. Тем самым низкоуглеродная экономика ставится в противовес экономике замкнутого цикла и тормозит развитие стандартизации в этом направлении. Данная модель все еще больше похожа на открытый цикл использования ресурсов с ограничением по геополитическим факторам доступности добычи ресурсов, чем на замкнутый цикл использования ресурсов в силу ограниченности ресурсов.

Экономика Российской Федерации на сегодняшний день развивается по «коричневому» сценарию и все еще достаточно сильно ориентирована на добычу полезных ископаемых в ущерб развитию «зеленых» технологий. По нашему мнению, драйвером приоритетного продвижения «зеленых» проектов должно выступить государство, поскольку только ему под силу осуществить перевод экономики

на «зеленые» рельсы, сделать его финансово привлекательным для бизнеса. Проведенный анализ показывает, что мерами «зеленого» роста с сопутствующим сохранением ресурсов могут стать «зеленые» финансовые инструменты.

Список литературы

1. *Егорова М.С.* Экономические механизмы и условия перехода к зеленой экономике // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 6-6. – С. 1262–1266.
2. *Варавин Е.В., Козлова М.В., Маковецкий М.Ю.* Развитие экологически ответственного инвестирования: имплементация зарубежного опыта для Казахстана // *Central Asian Economic Review*. – 2021. – № 4 (139). – С. 52–63.
3. *Коданева С.В.* Зеленая экономика – от осмысления содержания концепции к практике ее реализации: монография. – М.: Русайнс, 2020. – 144 с.
4. *Дорохина Е.Ю., Харченко С.Г.* Экономика замкнутого цикла в России // *Экономика замкнутого цикла: последние тенденции в глобальной перспективе*. – [Б.м.]: Springer Books, 2020. – С. 309–327.
5. *Ланьшина Т.А., Барина В.А.* Опыт локализации и внедрения целей устойчивого развития в странах – лидерах в данной сфере // *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*. – 2019. – № 1. – С. 207–224.
6. *Белобородов С.С., Гашо Е.Г., Ненашев А.В.* Возобновляемые источники энергии и водород в энергосистеме: проблемы и преимущества: монография. – СПб.: Научное издание, 2021. – 151 с.
7. *Браам Г., Юэн Д., Оссенблок Х., Токсопеус Г.* Дорожная карта циркулярных маршрутов для циркулярной бизнес-модели. – [Б.м.]: Эбурон, 2018. – 178 с.
8. *Смирнова Т.С., Камышников И.Т.* Проблемы реализации целей устойчивого развития в России // *Московский экономический журнал*. – 2019. – № 8. – С. 242–250.
9. *Давыдова Т.Е., Попова А.И., Распопова А.Е.* Зеленая экономика в контексте глобального устойчивого развития // *ЭКОНОМИНФО*. – 2020. – № 1. – С. 49–54.
10. *Перелет Р.А.* Роль информационных технологий при переходе к экономике замкнутого цикла // *Образовательные ресурсы и технологии*. – 2019. – № 3 (28). – С. 74–82.

References

1. *Egorova M.S.* Ekonomicheskie mekhanizmy i usloviya perekhoda k zelenoj ekonomike // *Fundamental'nye issledovaniya*. – 2014. – № 6-6. – S. 1262–1266.
2. *Varavin E.V., Kozlova M.V., Makoveckij M.Yu.* Razvitie ekologicheski otvetstvennogo investirovaniya: implementaciya zarubezhnogo opyta dlya Kazahstana // *Central Asian Economic Review*. – 2021. – № 4 (139). – S. 52–63.
3. *Kodaneva S.V.* Zelenaya ekonomika – ot osmysleniya sodержaniya koncepcii k praktike ee realizacii: monografiya. – M.: Rusajns, 2020. – 144 s.
4. *Dorohina E.Yu., Harchenko S.G.* Ekonomika zamknutogo cikla v Rossii // *Ekonomika zamknutogo cikla: poslednie tendencii v global'noj perspektive*. – [B.m.]: Springer Books, 2020. – S. 309–327.
5. *Lan'shina T.A., Barinova V.A.* Opyt lokalizacii i vnedreniya celej ustojchivogo razvitiya v stranah – liderah v dannoj sfere // *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika*. – 2019. – № 1. – S. 207–224.
6. *Beloborodov S.S., Gasho E.G., Nenashev A.V.* Vozobnovlyaemye istochniki energii i vodorod v energosisteme: problemy i preimushchestva: monografiya. – SPb.: Naukoemkie tekhnologii, 2021. – 151 s.
7. *Braam G., Yuen D., Ossensblok H., Toksopeus G.* Dorozhnaya karta cirkulyarnyh marshrutov dlya cirkulyarnoj biznes-modeli. – [B.m.]: Eburon, 2018. – 178 s.
8. *Smirnova T.S., Kamyshnikov I.T.* Problemy realizacii celej ustojchivogo razvitiya v Rossii // *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal*. – 2019. – № 8. – S. 242–250.
9. *Davydova T.E., Popova A.I., Raspopova A.E.* Zelenaya ekonomika v kontekste global'nogo ustojchivogo razvitiya // *EKONOMINFO*. – 2020. – № 1. – S. 49–54.
10. *Perelet R.A.* Rol' informacionnyh tekhnologij pri perekhode k ekonomike zamknutogo cikla // *Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii*. – 2019. – № 3 (28). – S. 74–82.

«ЗЕЛЕННЫЕ» ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ МИРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Буневич Константин Георгиевич^{1,2},

канд. экон. наук, доцент,
e-mail: kbunevich@mail.ru,

Горбачева Татьяна Александровна¹,

канд. экон. наук,
e-mail: t-gorbacheva@bk.ru,

¹Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва, Россия

²27-й Центральный научно-исследовательский институт МО РФ, г. Москва, Россия

«Зелёное» финансирование становится неотъемлемой частью глобального тренда на устойчивое внедрение и развитие «зелёной» экономики. Международная финансовая система развивается в направлении активного роста «зелёного» сектора мировых рыночных финансов и ответственных инвестиций. Меняется сама парадигма инвестиций, все больше внимания уделяется преобразующим инвестициям, предназначенным для достижения не только лишь определенного экономического результата, но и имеющим потенциал положительного социального и экологического влияния. Предмет исследования – концепция перехода к «зелёной» экономике. Целью данной статьи является выявление общих перспектив и направлений развития «зелёных» финансов на международном уровне. Достижение поставленной цели было осуществлено использованием методов системного анализа, индукции, графического метода, а также с помощью системного обзора литературы. Исследованы теоретические основы концепции «зелёных» финансов. Проведена классификация инструментов и институтов «зелёного» финансирования, выявлены их сильные и слабые стороны. Новые «зелёные» финансовые инструменты предназначены не только для получения экономической выгоды от их использования, но и для решения экологических и климатических задач по сохранению окружающего мира.

Ключевые слова: «зеленые» финансы, низкоуглеродная экономика, экологически ответственные инвестиции, «зеленые» облигации, «зеленая» экономика, «озеленение» финансовой системы, «зеленые» технологии

THE “GREEN” TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM

Bunevich K.G.^{1,2},

candidate of economic sciences, associate professor,
e-mail: kbunevich@mail.ru,

Gorbacheva T.A.¹,

candidate of economic sciences,
e-mail: t-gorbacheva@bk.ru,

¹Moscow Witte University, Moscow, Russia

²27th Central Research Institute of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia

The “Green” financing is becoming an integral part of the global trend for the sustainable introduction and development of the “green” economy. The international financial system is developing in the direction of active growth of the “green” sector of global market finance and responsible investments. The investment paradigm itself is changing. More and more attention is being paid to transformative investments intended to achieve not only a certain economic result, but also having the potential for positive social and environmental impact. The subject of the study is the concept of transition to a “green” economy. The purpose of this article is to identify common

prospects and directions for the development of “green” finance at the international level. The achievement of these goals was carried out using the methods of system analysis, induction, graphic method, as well as using a systematic literature review. The theoretical foundations of the concept of “green” finance are investigated. The classification of instruments and institutions of “green” financing is carried out, their strengths and limitations are identified. New “green” financial instruments are designed not only to obtain economic benefits from their use, but also to solve environmental and climatic problems for the preservation of the surrounding world.

Keywords: “green” finance, low-carbon economy, environmentally responsible investments, “green” bonds, “green” economy, “greening” of the financial system, “green” technologies

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-52-60

Введение

Долгосрочные тенденции макроэкономической динамики являются во многом определяющим фактором, имеющим влияние в направлении структурных изменений глобальной финансовой системы. Последние несколько десятков лет всё большую долю факторов влияния составляют эколого-климатические вызовы и задачи, иначе которые именуют ещё «зелёными».

Возрастание роли «зелёных» факторов, особенно в развитых странах, в конце 1960-х – начале 1970-х годов было вызвано осознанием степени недооценки влияния хозяйственной деятельности человека на окружающую среду, что не могло не повлиять на темпы технологического совершенствования производства и развития инфраструктуры. В связи с этим возникло своеобразное паритетное сочетание всё более возрастающих потребностей человека в улучшении качества жизни и уровня потребления, и возможностями производства для их удовлетворения без существенного пагубного влияния на окружающую среду [1].

Кроме того, в середине 1970-х годов уровень цен на нефть резко устремился вверх¹, что привело к необходимости увеличения темпов развития энергоэффективности промышленного производства, энергосберегающих технологий, и это явилось дополнительным мощным импульсом в пользу возрастания роли «зелёного» фактора.

Концепции и предпосылки возникновения «зеленых финансов»

Стремление к энергоэффективности экономики и развитие технологий положило начало изменениям финансовой системы, в составе расходных статей государств и корпораций появилась новая статья, связанная с защитой окружающей среды. Возникли новые финансовые инструменты и институты-посредники. В частности, в США в 1980–1990-е годы – это так называемые эмиссионные банки, специальные финансовые организации по регистрации, депозитам и торговле квотами на выбросы загрязняющих веществ (в первую очередь, содержащихся в выбросах угольных тепловых электростанций сульфида серы – источника кислотных дождей) [2]. В результате, помимо основного выигрыша в виде повышения энергетической и экономической эффективности производства и снижения издержек потребителей энергоресурсов, качественные изменения в производственно-технологической базе, прежде всего, топливо-энергетического комплекса, к концу 1990-х – началу 2000-х годов обеспечили существенные сдвиги в улучшении экологических параметров, отразившихся и на качестве жизни. В таблице 1 показана динамика снижения энергоёмкости крупнейших экономик мира.

Параллельно с этим в сфере энергоэффективности образовались некоторые взаимоисключающие факторы, которые повлияли на дальнейшие изменения в глобальной системе финансов. Экологическая обстановка в развивающихся странах и, прежде всего, в их городах, обострилась, это явилось следствием следующих факторов:

– ускоренный переход на индустриальный путь развития наиболее динамично развивающихся экономик, сначала это были так называемые «азиатские тигры» (Южная Корея, Сингапур, Гонконг и

¹ Цены на нефть за 40 лет [Электронный ресурс] // Федеральное государственное унитарное предприятие «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)». – URL: <https://www.tass.ru/infographics/8156> (дата обращения: 10.02.2022).

Тайвань), а затем и страны БРИКС (причем Россия в этот период переживала распад СССР и тяжёлый экономический кризис 1990-х годов);

– возросшая проблема нищеты и бедности медленно развивающихся азиатской и африканской экономик. Это привело к необходимости выделения существенных финансовых средств на соответствующие цели за счет национальных государственных ресурсов и международных финансовых институтов, в состав которых вошли новые субъекты, такие, как Глобальный экологический фонд, GEF в составе Всемирного банка и другие. Но несмотря на достижение успехов в некоторых направлениях, коренного перелома добиться не удалось, более того, в некоторых случаях ситуация и вовсе усугубилась [1].

Таблица 1 – Энергоемкость крупнейших экономик мира, (мегаДж/\$)²

Регион/страна	Год							Темп снижения энергоемкости, %		
	2005	2007	2009	2010	2015	2025	2035	2015 г. к 2005 г.	2025 г. к 2015 г.	2025 г. к 2025 г.
Россия	17,06	16,64	12,97	11,32	10,08	9,01	7,89	169,25	111,88	114,20
Канада	14,63	14,27	13,47	11,95	11,03	10,18	9,43	132,64	108,35	107,95
Южная Корея	13,43	13,27	10,31	8,55	7,76	7,14	9,28	173,07	108,68	76,94
США	10,06	9,92	8,49	7,58	6,74	5,97	5,37	149,26	112,90	111,17
Австралия и Новая Зеландия	9,61	9,59	8,80	7,85	6,97	6,20	5,50	137,88	112,42	112,73
Китай	7,47	8,14	6,58	5,48	4,65	3,99	3,46	160,65	116,54	115,32
Евросоюз	7,73	7,68	6,75	6,00	5,26	4,70	4,20	146,96	111,91	111,90
Япония	7,12	7,09	6,41	6,01	5,75	5,53	5,32	123,83	103,98	103,95
Мексика	7,03	6,85	6,78	6,16	5,58	4,97	4,44	125,99	112,27	111,94
Бразилия	6,66	6,64	6,51	5,59	5,10	4,68	6,09	130,59	108,97	76,85
Индия	4,42	4,36	3,33	2,94	2,57	2,24	1,92	171,98	114,73	116,67

Стоит отметить, что только один из экологических факторов – загрязнение воздуха – ежегодно является причиной преждевременной смерти четырех с половиной миллионов человек на планете, при этом мировая экономика несет ущерб в размере порядка 2,7 миллиарда евро³.

Также, в связи с необходимостью значительных дополнительных затрат на снижение упомянутых климатических рисков для экономики, крупнейшие представители промышленности, главным образом, связанные с добычей и переработкой углеводородов, и их лоббисты среди политиков, и до этого упорно отстаивавшие курс на снижение расходов на экологические цели, заметно усилили своё противодействие. Отмечая, что практически ни один вид хозяйственной деятельности не обходится без выбросов загрязняющих веществ, парниковых газов, а также отходов, они подчёркивают, что любое ощутимое финансовое обременение, связанное с их сокращением, – будь то прямые или косвенные налоги, штрафы и т.д. – ведёт, в конечном счете, к сокращению рабочих мест и снижению показателей уровня жизни населения. Мотивы такого оппортунистического поведения понятны, поскольку именно на промышленные и энергетические компании приходится основная часть издержек на снижение выбросов парниковых газов, а решение этой проблемы требует значительных финансовых ресурсов и структурно-технологических трансформаций в мировой и национальных экономиках.

Разрешение усугубляющегося противоречия между этим вызовом и общественными потребностями в здоровой окружающей среде и экологически устойчивом развитии ряд руководителей стран «Большой двадцатки» и экономистов с мировым именем, включая нобелевских лауреатов (Д. Канемана, П. Кругмана, К. Перес, М. Спенса, Н. Стерна и др.), видят исключительно в контексте построения новой климатической экономики⁴. В ней, в отличие от нынешней модели экономического роста, «зелё-

² Составлено по: Сравнительная оценка энергоемкости экономик стран мира. Научная электронная библиотека КиберЛенинка (<https://www.cyberleninka.ru/article/n/sravnitel'naya-otsenka-energoemkosti-ekonomik-stran-mira/viewer>).

³ Число смертей в мире из-за загрязнения воздуха [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Российской газеты». – URL: <https://www.rg.ru/2020/02/13/eksperty-nazvali-chislo-smertej-v-mire-iz-za-zagryazneniia-vozduha.html> (дата обращения: 10.02.2022).

⁴ The 2018 Report of the Global Commission on the Economy and Climate [Электронный ресурс] // Global Commission on the Economy and Climate. – URL: https://www.newclimateeconomy.report/2018/wp-content/uploads/sites/6/2019/04/NCE_2018Report_

ный» фактор призван играть приоритетную роль в развитии как её реального, так и финансового секторов мирового и национальных хозяйственных комплексов.

Как таковое определение «зелёные» финансы в экономической литературе отсутствует. В данное понятие входят как различные способы финансирования технологических процессов, проектов и организаций, имеющих непосредственное отношение к охране окружающей среды, так и вполне конкретные финансовые инструменты, такие как акции, облигации, специализированные фонды, кредиты с экологической составляющей⁵. «Зелёное» инвестирование подразумевает под собой глубокое понимание проблем экологии и осознание необходимости принятия действенных мер, направленных на сохранение человеческой среды обитания [3].

Близкими по смыслу понятию «зелёные» финансы являются “*climate change investment*” – связанное с климатическими изменениями инвестирование, “*environmentally responsible investment*” – экологически ответственные инвестиции⁶.

Основные направления общемировой системы экологически ответственного инвестирования и «зелёных» финансов:

- переход от добровольного характера стандартов к нормам и требованиям, требующим обязательного исполнения;
- формирование ответственно ориентированных цепочек производства между производителями, поставщиками, инвесторами и кредиторами;
- избыточная концентрация внимания государственных структур различных стран и международных экспертов в вопросах климатической повестки в однозначном направлении, что может привести к разбалансировке равнозначности целей в области устойчивого развития и недостаточному учёту национальных интересов в области устойчивого развития⁷.

Методологическое сопровождение системы «зелёных» финансов формируется на всех уровнях – глобальном, межрегиональном и национальном⁸. Несмотря на общемировую ориентированность в направлении достижения целей устойчивого развития (далее – ЦУР), на межрегиональном и государственном уровнях многих стран активно происходит формирование национальных «зелёных» стратегий и систем их методологического сопровождения, согласных с национальными интересами и особенностями экономики конкретной страны.

Проблемы развития «зелёного» финансирования и пути их решения

В настоящее время наблюдается положительная динамика роста «зелёного» финансирования. На рисунке 1 представлены объёмы выпуска «зелёных» облигаций в мире нарастающим итогом. Рубеж в 1 триллион долларов США совокупного объёма выпущенных с 2007 года «зелёных» облигаций был преодолен в декабре 2020 года. И даже пандемия COVID-19 не остановила этот процесс, а даже наоборот, усилила темпы выпуска «зелёных» долговых инструментов, в 2020 году поставлен рекорд по размещению – 270 млрд долларов США [4].

Также является примечательным тот факт, что доля в структуре «зелёных» размещений постепенно сместилась в сторону корпоративных эмитентов и банков, хотя на начальном этапе развития «зелёных» облигаций главенствующая роль принадлежала соответствующим институтам развития. Доли эмитентов по объёмам размещения показаны на рисунке 2, где сравниваются 2014 и 2020 годы.

Full_FINAL.pdf (дата обращения: 10.02.2022).

⁵ Green and sustainable finance [Электронный ресурс] // European Parliament. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/679081/EPRS_BRI\(2021\)679081_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/679081/EPRS_BRI(2021)679081_EN.pdf) (дата обращения: 10.02.2022).

⁶ Parry M.L. “Technical summary”, Climate Change 2007: Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability, TS.5.4 Perspectives on climate change and sustainability, in IPCC AR4 WG2 2007.

⁷ Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования [Электронный ресурс] // Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/84163/press_04102019.pdf (дата обращения: 15.01.2022).

⁸ «Зелёная» экономика и «зелёные» финансы: учебное пособие / Б.Н. Порфирьев [и др.]; под ред. Б.Н. Порфирьева. – СПб.: Изд-во «МБИ», 2018. – 327 с.

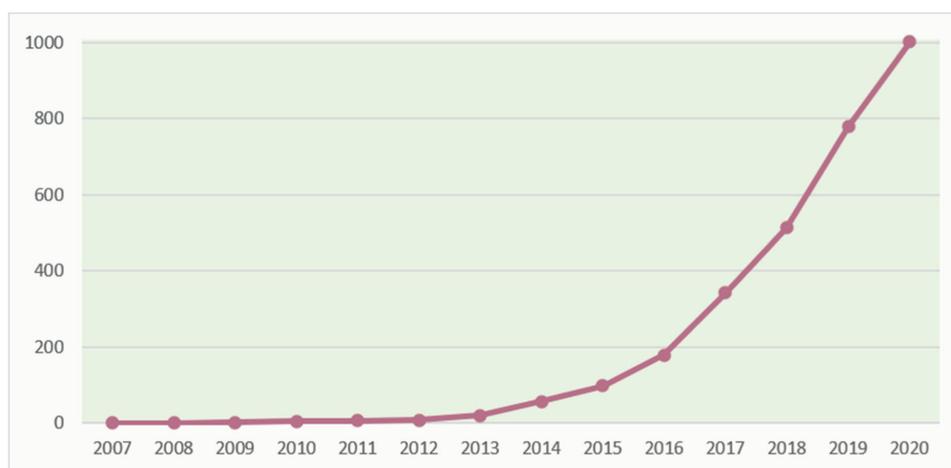


Рисунок 1 – Совокупный объём выпущенных с 2007 года «зеленых» облигаций в мире накопленным итогом⁹

Но по экспертным оценкам ООН данных показателей финансирования всё-таки недостаточно для принципиально качественного перехода к росту, и для полного удовлетворения всех потребностей требуется объем финансирования в размере 22 трлн долларов в год¹⁰.



Рисунок 2 – Доли эмитентов в объеме размещения «зелёных» облигаций в 2014 и 2020 годах¹¹

Основные проблемы, препятствующие активному росту «зелёных» финансов, целесообразно разделить на две группы [5]. К первой группе относятся специфичные проблемы, присущие именно «зелёному» финансированию, ко второй группе – стандартные проблемы в направлении долгосрочного привлечения инвестиций.

В первую группу проблем входят: «размытые» границы понятийного аппарата касаясь «зелёных» финансов, институциональные факторы торможения темпов развития «зелёного» финансирования, недостаточно развитая методология оценки кредитных и рыночных рисков «зелёных» финансов, оценки внешнего эффекта «зелёных» инвестиций, неравномерное распространение информации. Вторая группа включает в себя традиционные риски долгосрочного инвестирования, которые также присущи и «зелёным» инвестициям [6].

⁹ Источник: <https://www.bondguide.moex.com/articles/bond-preparation-process/42>.

¹⁰ Доклад Межправительственного комитета экспертов по финансированию устойчивого развития [Электронный ресурс] // Организация Объединенных Наций. – URL: https://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2015/03/ICESDF_Ru.pdf (дата обращения: 20.01.2022).

¹¹ Источник: <https://www.bondguide.moex.com/articles/bond-preparation-process/42>.

Перейдем к рассмотрению каждой из проблем в отдельности.

Отсутствие единого понятийного аппарата в области «зелёных» финансов. Как рассматривалось выше, единых терминов и определений, касающихся изучаемой нами темы, на сегодняшний день попросту не существует, что не может не сказаться на доступе и возможностях международных инвестиций иностранных финансовых организаций и институциональных инвесторов в ту или иную национальную экономику, так как в каждом отдельном случае присутствует необходимость дополнительного изучения специфичных стандартов, присущих конкретной стране в области «зелёного» инвестирования [1].

Институциональные факторы, сдерживающие «зелёное» финансирование, представляют собой инерционный характер изменений в сознании населения, руководителей организаций и государств, то есть недостаточно только лишь преобразовать формальные институты, организации, поменять законодательство. Также необходимо оказать влияние на неформальные организации и общественные движения, сформировать новые тенденции в направлении экологически ответственного потребления, производства на уровне личности, организации, социального института, государства. С учетом всё большего информационного влияния на жизнь в обществе необходимо использовать данную возможность с целью информирования потребителей о тех продуктах и услугах, которые были произведены с применением «зелёных» технологий. В результате проведения таких информационных компаний, информационной политики, «зелёной» пропаганды спрос на «зелёные» продукты и услуги будет неуклонно расти, что в конечном итоге приведет к необходимости переориентации инвестиций, производства организаций и предприятий в «зелёную» область [7]. На уровне государства политикой стимулирования перехода к «зелёному» финансированию может стать, к примеру, отказ от предоставления денежных средств в виде субсидий на добычу и использование ископаемых видов топлива¹², так как наличие таких субсидий тормозит темпы и снижает стимулы перехода к «зелёной» экономике. С этой целью многими государствами разрабатываются «зелёные» дорожные карты.

Трудности оценки внешнего эффекта «зелёного» финансирования. Проблема заключается в том, что проявление внешних положительных сторон «зелёного» финансирования крайне трудно оценить, так как основными выгодоприобретателями данного процесса являются третьи стороны. Само собой разумеется, что в итоге «зелёные» проекты инвестируются недостаточно, в то время как «грязные» виды деятельности перетягивают на себя основной поток денежных ресурсов. Например, затраты на строительство объекта возобновляемого источника энергии будут выше затрат на традиционные источники, и без дополнительной стимулирующей финансовой поддержки рентабельность «зелёного» проекта окажется непозволительно низкой для возможности привлечения частных инвестиций [8].

В некоторых странах предусмотрены налоговые льготы, субсидии, льготные тарифы, экологические нормы и стандарты возобновляемой энергии для решения выше обозначенных проблем [9]. Система налогов способна оказывать существенное влияние на поведение инвесторов. Первыми странами, решившими ввести экологические налоги, стали Нидерланды и Швеция. Россия также ввела с 2020 года налог на добычу полезных ископаемых и несколько налогов на использование водных ресурсов. Но одними налоговыми стимулами невозможно полностью решить проблему, а поэтому также необходимо внедрять различные меры дополнительной финансовой поддержки, такие как специальные гранты, субсидии, льготные кредиты, которые смогут повысить рентабельность экологических проектов.

Неравномерное распространение информации или асимметричность информации. Несмотря на достаточно большое число инвесторов, готовых инвестировать в «зелёные» проекты, снижению привлекательности таких проектов способствует недостаточная информационная поддержка, что в конечном итоге повышает стоимость их поиска. Ведь если у инвесторов не будет информации об экологических показателях компании, предприятия (например, таких, как влияние деятельности на изменение климата, уровень выбросов углекислого газа, потребление энергетических и водных ресурсов), то они не смогут выявить «зелёную» компанию и, соответственно, инвестировать в неё свои средства, управлять экологическими рисками. В 2017 году группой G20 был проведен опрос двадцати четырёх ключе-

¹² OECD policy guidance for investment in clean energy infrastructure [Электронный ресурс] // The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). – URL: <https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/CleanEnergyInfrastructure.pdf> (дата обращения: 10.02.2022).

вых инвесторов на тему проблем «зелёного» финансирования. По результатам опроса [5] были сделаны соответствующие выводы, например, четыре из семи нефинансовых причин недостаточности «зелёного» инвестирования оказались тесно связанными с асимметричностью информации: отсутствие рейтингов и индексов «зелёных» инструментов инвестирования, сложная процедура выхода международных инвесторов на локальные финансовые рынки, недостаточное стимулирование эмитентов «зелёных» облигаций в плане предоставления льгот, недостаточная информированность касательно выгод «зелёного» инвестирования.

Информацию об экологических показателях и рисках предоставляют очень немногие компании. Во многих странах на законодательном уровне организации обязали публиковать информацию, касающуюся климатических и экологических рисков. Например, в ноябре 2020 года Европейский центральный банк (ЕЦБ) разработал и выпустил руководство по климатическим и экологическим рискам¹³, а в качестве примера давления со стороны инвесторов – крупнейшая мировая инвестиционная компания BlackRock планирует¹⁴ исключать из своих портфелей компании, которые откажутся публиковать информацию по влиянию на климат и экологию.

Проблемы оценки кредитных и рыночных рисков «зелёных» финансов. Далеко не у всех банков и институциональных инвесторов имеются рабочие методики определения и оценки рыночных и кредитных рисков «зелёных» инвестиций, в связи с чем довольно распространенной ситуацией является недооценка рисков инвестирования в традиционные проекты и переоценка рыночных рисков в отношении «зелёных» проектов. Поэтому важно научиться правильно оценивать климатические и экологические риски для принятия правильных решений в вопросах привлечения и использования «зелёных» финансов.

Что касается второй группы проблем, касающихся долгосрочных финансовых вложений в «зелёные» проекты, то они, как уже было отмечено, являются традиционными для финансовой системы. Долгосрочные инвестиции подвержены повышенному кредитному риску, банковская система ограничена по срокам предоставления финансовых ресурсов, также присутствуют риски изменения режимов государственного регулирования инвестиционной деятельности на длительных временных интервалах.

Важными направлениями решения проблем второй группы является использование «зелёных» облигаций со сроками погашения, соответствующими потребностям в финансировании, создание YieldCos-компаний¹⁵, использование ценных бумаг, доходы от которых формируются за счет платежей по их базовым активам, связанным с «зелёной» энергетикой (Asset-backed securities, ABS), обеспеченные кредиты.

«Зеленые» облигации – один из важнейших финансовых механизмов в «зеленом» финансировании, особенностью которого является долгосрочный характер вложений в энергоэффективные проекты. На рисунке 3 представлен объем размещения «зелёных» облигаций по состоянию на сентябрь 2021 года. Выпуск «зелёных» долговых инструментов продолжил рост в первой половине 2021 года, при этом объемы, включенные в базу данных «зелёных» облигаций, за этот период более чем удвоились до 227,8 млрд долларов США по сравнению с первым полугодием 2020 года, что является абсолютным рекордом за любой другой аналогичный период, начиная с момента создания рынка «зелёных» облигаций в 2007 году.

Доля обеспеченных активами ценных бумаг («зелёных» ABS) составила 8 % в первом полугодии 2021 года и увеличилась более чем в два раза по сравнению с первым полугодием 2020 года. Среди крупных проектов выделяется крупная сделка по зеленым коммерческим зданиям стоимостью 2,8 млрд долларов США от SLG Office Trust 2021-OVA (организация-эмитент в США), финансирующая бизнес-офисы в Нью-Йорке, сертифицированные по LEED¹⁶.

¹³ Guide on climate-related and environmental risks [Электронный ресурс] // European Central Bank. – URL: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202011finalguideonclimate-relatedandenvironmentalrisks~58213f6564.en.pdf> (дата обращения: 10.02.2022).

¹⁴ BlackRock будет исключать из своих портфелей компании-загрязнители [Электронный ресурс] // Finversia.ru, финансовая информация. – URL: <https://www.finversia.ru/publication/blackrock-budet-isklyuchat-iz-svoikh-portfelei-kompanii-zagryazniteli-90318> (дата обращения: 10.02.2022).

¹⁵ Это компания, созданная для владения операционными активами, которые обеспечивают предсказуемый денежный поток, в основном за счет долгосрочных контрактов. Источник: https://www.en.wikipedia.org/wiki/Yield_co.

¹⁶ LEED, Leadership in Energy and Environmental Design – программа сертификации экологически чистого строительства, используемая во всём мире.

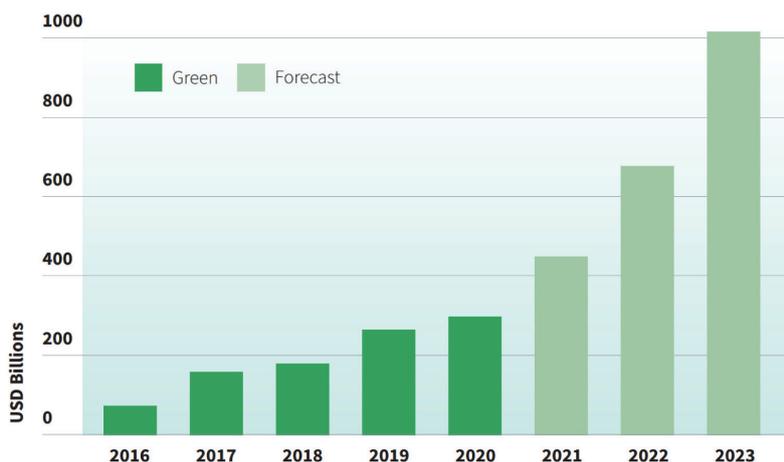


Рисунок 3 – Фактический (Green) и прогнозируемый (Forecast) объем ежегодного выпуска «зелёных» облигаций в мире, млрд долларов США¹⁷

YieldCos-компании были организованы с конкретной целью финансирования проектов, связанных с разработкой и реализацией технологий ветрогенерации и солнечной энергетики. Они являются посредниками между различными группами инвесторов и компаниями по строительству ветропарков и солнечных электростанций. Большинство YieldCos-компаний используют налоговые льготы для распределения значительной доли своих денежных потоков.

Заключение

Подводя итог, можно сделать вывод, что в текущих реалиях не замечать экологические проблемы и проблемы климата не представляется возможным, понимание этого происходит как на внутригосударственном, так и на международном уровнях, и касается практически каждого жителя планеты. Одним из важнейших направлений улучшения среды обитания человека становится переход на «зелёную» экономику. При осуществлении данного перехода подразумевается использование «зелёных» финансовых инструментов. Но такие глобальные переходы всегда сопровождаются множеством проблем, требующих решения как на международном, так и на внутригосударственном уровнях.

Меры по защите окружающей среды попросту невозможны без соответствующего финансирования, в связи с чем появилась необходимость становления отдельной – «зелёной» системы финансирования, в связи с этим появились такие понятия, как «зелёная» экономика, «зелёные» финансы, «зелёные» инвестиции. Новые «зелёные» финансовые инструменты предназначены не только для получения экономической выгоды от их использования, но и для решения экологических и климатических задач по сохранению окружающего мира.

В 2020 году мир столкнулся с неожиданной угрозой, затронувшей жизнь всего человечества – новой коронавирусной инфекцией. В условиях различных ограничений люди и правительства государств стали задумываться о пути развития человечества, об ответственности перед будущими поколениями, важности гармоничного всестороннего развития, умеренного потребления. Данные процессы заставили ускориться в направлении трансформации мировой финансовой системы и энергетического перехода.

Очевидно, что старые методы экономического регулирования уже не работают, денежная политика количественного смягчения уже не приводит к ожидаемым результатам, инфляция во многих государствах неуклонно растёт. Вспыхнувший в октябре 2021 года мировой энергетический кризис лишний раз даёт понять, что процессы «зелёного» энергоперехода должны иметь устойчивый, но плавный характер, в противном случае всегда есть риск получения совершенно неожиданного негативного результата.

¹⁷ Источник: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_h12021_02b.pdf.

Список литературы

1. «Зелёные финансы» в мире и России: монография / Б.Б. Рубцов, И.А. Гусева, А.И. Ильинский, И.В. Лукашенко, С.А. Панова, А.Ф. Садретдинова, С.М. Алыкова; под ред. Б.Б. Рубцова. – М.: Русайнс, 2021. – 170 с.
2. Евдокимова Ю.В. Специфика становления «зеленых» финансов в России и зарубежных странах // Вестник Екатеринбургского института. – 2019. – № 3 (47). – С. 16–20.
3. Дорофеев М.Л. Систематизация концепций зеленых финансов и механизмов финансирования зеленых инвестиций в современных условиях // Банковское дело. – 2020. – № 4. – С. 23–28.
4. Streimikiene D., Kaftan V. Green finance and the economic threats during COVID-19 pandemic // Terra Economicus. – 2021. – Vol. 19, No. 2. – P. 105–113.
5. Федорова Е.П. Роль государства в решении проблем развития «зеленого» финансирования // Финансовый журнал. – 2020. – Т. 12, № 4. – С. 37–51.
6. Юшаева Р.С.-Э. Стратегия «зеленых» финансов или природный капитал и «зеленая» политика // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 5 (118). – С. 1318–1321.
7. Ключников О.И. Развития, становления и распространения идеи «зеленых» финансов // Инновации. Наука. Образование. – 2020. – № 15. – С. 51–58.
8. Ершов М.В., Танасова А.С. Соколова Е.Ю. О растущей роли «зеленых» финансов // Экономическая наука современной России. – 2020. – № 2 (89). – С. 83–95.
9. Яковлев И.А., Калибр Л.С., Никулина С.И. Организация климатического финансирования в России на основе международного опыта // Экономика. Налоги. Право. – 2021. – Т. 14, № 4. – С. 30–39.

References

1. «Zelyonye finansy» v mire i Rossii: monografiya / B.B. Rubcov, I.A. Guseva, A.I. Il'inskij, I.V. Lukashenko, S.A. Panova, A.F. Sadretdinova, S.M. Alykova; pod red. B.B. Rubcova. – M.: Rusajns, 2021. – 170 s.
2. Evdokimova Yu.V. Specifika stanovleniya «zelenyh» finansov v Rossii i zarubezhnyh stranah // Vestnik Ekaterininskogo instituta. – 2019. – № 3 (47). – S. 16–20.
3. Dorofeev M.L. Sistematizaciya koncepcij zelenyh finansov i mekhanizmov finansirovaniya zelenyh investicij v sovremennyh usloviyah // Bankovskoe delo. – 2020. – № 4. – S. 23–28.
4. Streimikiene D., Kaftan V. Green finance and the economic threats during COVID-19 pandemic // Terra Economicus. – 2021. – Vol. 19, No. 2. – P. 105–113.
5. Fedorova E.P. Rol' gosudarstva v reshenii problem razvitiya «zelenogo» finansirovaniya // Finansovyj zhurnal. – 2020. – T. 12, № 4. – S. 37–51.
6. Yushaeva R.S.-E. Strategiya «zelenyh» finansov ili prirodnyj kapital i «zelenaya» politika // Ekonomika i predprinimatel'stvo. – 2020. – № 5 (118). – S. 1318–1321.
7. Klyuchnikov O.I. Razvitiya, stanovleniya i rasprostraneniya idei «zelenyh» finansov // Innovacii. Nauka. Obrazovanie. – 2020. – № 15. – S. 51–58.
8. Ershov M.V., Tanasova A.S. Sokolova E.Yu. O rastushchej roli «zelenyh» finansov // Ekonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii. – 2020. – № 2 (89). – S. 83–95.
9. Yakovlev I.A., Kalibr L.S., Nikulina S.I. Organizaciya klimaticheskogo finansirovaniya v Rossii na osnove mezhdunarodnogo opyta // Ekonomika. Nalogi. Pravo. – 2021. – T. 14, № 4. – S. 30–39.

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНА

Фролов Андрей Викторович¹,

д-р экон. наук, доцент,

e-mail: vamik@inbox.ru,

Лысунец Марина Валентиновна¹,

канд. экон. наук,

e-mail: mlysunets@mail.ru,

¹Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Предмет исследований – направления цифровизации в европейском регионе, в том числе посредством механизма государственно-частных партнерств. Целью работы является изучение направлений цифровизации и развития цифровых технологий в Европейском союзе (ЕС), в том числе в вопросе создания «зеленой» экономики. Также в статье анализируются виды государственно-частных партнёрств и их роль в обеспечении цифровой технологической самостоятельности европейского региона. В основе исследования лежит комплексный подход к рассмотрению социально-экономических проблем регионального развития ЕС, включающий в себя системный сравнительный анализ, экономико-статистический метод. В результате проведенного исследования определена структура планируемой цифровой трансформации региона, выделены ее основные цели и задачи, охарактеризованы формы государственно-частных партнерств, призванные способствовать дальнейшей цифровизации в ЕС, изучена роль планируемых нововведений в дальнейшем социально-экономическом развитии региона. Исследование акцентировано на актуальных для РФ и ее потенциальных партнеров аспектах комплексной цифровизации и соответствующих этому механизмах ГЧП.

Ключевые слова: инновации, цифровизация, региональная интеграция, государственно-частное партнерство (ГЧП), цифровые технологии

RELEVANT ASPECTS OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY OF THE EUROPEAN REGION

Frolov A.V.¹,

doctor of economic sciences, associate professor,

e-mail: vamik@inbox.ru,

Lysunets M.V.¹,

PhD in economics,

e-mail: mlysunets@mail.ru,

¹Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

The subject of the study is the directions of digitalization in the European region. The mechanism of public-private partnership (PPP) as digitalization tool is also considered in the article. The purpose of the study is the investigation of digitalization areas and the development of digital technologies in the European Union (EU), including their role in the issues of the green economy creation. The research also systemizes forms of PPPs and their role in provision of sufficient digital technological independence of the European Union. The study is based on a comprehensive approach to the consideration of socio-economic problems of regional development of the EU, including a systematic comparative analysis, economic and statistical method. Experience of useful samples of public-private partnerships aimed at regional technological independence is herewith analyzed. As a result of the conducted research, the structure of the planned digital transformation of the region is determined,

its main goals and objectives are highlighted, the forms of public-private partnerships designed to promote further digitalization in the EU are characterized, the role of planned innovations in the further socio-economic development of the region is studied. The study focuses on the aspects of integrated digitalization relevant to the Russian Federation and its potential partners and the corresponding PPP mechanisms.

Keywords: innovation, digitalization, regional integration, public-private partnerships (PPPs), digital technologies

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-61-71

Введение

Цифровизация и цифровые технологии изменили существенным образом и саму экономику, и человеческое сообщество, изменили само качество жизни. Дальнейшее развитие цифровых технологий является ключевым направлением развития экономики любой страны и региона мира, делает возможным появление таких новых инновационных цифровых продуктов, как, например, создание цифровой медицины, «умных» или интеллектуальных городов, внедрение промышленных производств, управляемых искусственным интеллектом. Пандемия COVID-19 обозначила такие острые проблемы, как, например, «цифровая бедность» и еще раз подтвердила необходимость цифровой трансформации. В период необходимой социальной изоляции, благодаря цифровым технологиям, была создана возможность бесперебойного функционирования экономики, сохранения рабочих мест, дальнейшего обучения на всех уровнях образования. Все это определяет актуальность выбранной тематики исследования.

Российские меры поддержки сферы информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)

В России вопросу цифровизации уделяется первостепенное внимание, особенно в свете текущих событий и необходимости развивать собственный сектор ИКТ. Об этом свидетельствует недавний Указ Президента РФ¹, действие которого направлено на ускоренное развитие отрасли информационных технологий в Российской Федерации. Данный документ содержит беспрецедентные меры поддержки, включающие в себя льготную ставку кредитования в 3 % по кредитам для аккредитованных организаций в ИКТ-сфере, установление налога на прибыль в размере 0 %, введение пакета налоговых льгот для отечественных разработчиков решений в области информационных технологий, освобождение от налогового контроля, отсрочка от армии для IT-специалистов указанных аккредитованных организаций и ряд других мер. Очевидно, что России необходимо в кратчайшие сроки создать собственную базу работающих цифровых технологий, которые должны восполнить пробел в данной области, вызванный западными санкциями. Данная задача теоретически представляется реализуемой, принимая во внимание, в том числе, достаточно высокий уровень российского образования для IT-специалистов, однако, осложняется рядом трудностей, таких, как, например, утечка кадров за рубеж.

Актуальные направления цифровизации в Европейском союзе

Для сравнения возьмем европейский регион и их главные цели цифровизации. Неизменными задачами Европейского союза (ЕС) является создание устойчивой экономики замкнутого цикла с отсутствием негативного воздействия на окружающую среду², что невозможно без дальнейшей цифровой трансформации региона. Эти две задачи тесно переплетаются в рамках устойчивого развития ЕС³ и для

¹ Указ Президента РФ от 02 марта 2022 г. № 83 «О мерах по обеспечению ускоренного развития отрасли информационных технологий в РФ» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал Гарант.ру. – URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1530285> (дата обращения: 23.03.2022).

² Europe's Digital Decade: Commission sets the course towards a digitally empowered Europe by 2030 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 9 March. – URL: https://www.ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_983 (дата обращения: 23.03.2022).

³ Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context 2021 edition [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – URL: <https://www.ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/12878705/KS-03-21-096-EN-N.pdf/8f9812e6-1aaa-7823-928f-03d8dd74df4f?t=1623741433852> (дата обращения: 23.03.2022).

успешного достижения этих целей к 2030 году. Еврокомиссия поставила четкие приоритеты для цифровой трансформации, с одной стороны, и устойчивого развития региона – с другой, взяв курс на создание «инклюзивного и устойчивого цифрового общества»⁴. Новейшие цифровые технологии призваны решить проблему неблагоприятного изменения климата и обеспечить переход к «зеленой» экономике.

Определенным рубежом, обозначенным для реализации этих двух среднесрочных целей развития согласно программе цифровизации Европейского союза «Цифровой компас 2030» и программе «зеленой» трансформации «Зеленый пакт», является 2030 год. Так, цель по уменьшению выбросов парниковых газов к 2030 году заявлена в размере 55 %⁵ по сравнению с принятой точкой отсчета – показателями выбросов в 1990 году. Предполагается, что 35 % бюджета, а это около 35 млрд евро⁶, действующей девятой рамочной программы научных исследований и инноваций ЕС «Горизонт Европа» («Horizon Europe»), будет выделено на создание новых решений и технологий в области экологии и борьбы с изменениями климата.

Также период до 2030 года обозначен «цифровой декадой»⁷ и подразумевает решение первоочередных задач в следующих областях развития цифровизации (рисунок 1):

1. Цифровые навыки. Обеспечение к 2030 году не менее 80 % взрослого населения с базовыми цифровыми навыками, а также численности 20 млн человек, занятых в секторе ИКТ, и повышение занятости женской части населения в этой области.

2. Цифровая инфраструктура. Достижение устойчивой цифровой инфраструктуры в ЕС, а именно: обеспечение абсолютно всех домохозяйств доступом к интернету, а населенных пунктов – покрытием стандартом связи 5G. Кроме того, Евросоюз должен достичь уровня не менее 20 % мирового производства передовых полупроводников, создать свой первый квантовый компьютер и обеспечить размещение на своей территории не менее 10 тыс. экологически и информационно безопасных передовых компьютерных узлов.

3. Цифровая трансформация бизнеса. Три четверти всех компаний будут осуществлять бизнес с использованием облачных сервисов, технологий «больших данных» и искусственного интеллекта (ИИ); 90 % компаний малого и среднего бизнеса должны использовать в своей деятельности хотя бы базовые цифровые технологии; количество стартапов с рыночной капитализацией, превысившей 1 млрд долл., должно быть удвоено.

4. Цифровизация государственных услуг. Все основные государственные услуги планируются предоставляться онлайн; все жители Европейского союза должны быть обеспечены доступом к своей электронной медицинской карте и 80 % жителей использовать цифровые удостоверения личности.

Экономический кризис, вызванный пандемией COVID-19, показал, что цифровые технологии являются ключевым инструментом, способствующим устойчивости экономики, а также неотъемлемой частью будущего благополучия, инновационного потенциала, новых стандартов жизни и социальной модели общества и обозначил, например, такие острые проблемы, как «цифровая бедность»⁸, необходимость ускорения цифровизации. На пути цифровой трансформации необходимо преодоление определенных препятствий и вызовов. Эти проблемные зоны⁹ можно условно объединить в пять основных групп. Первая группа проблем заключается в преодолении нехватки цифровых навыков, недостаточном

⁴ 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 9 March. – URL: https://www.eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF (дата обращения: 23.03.2022).

⁵ Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context 2021 edition [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – URL: <https://www.ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/12878705/KS-03-21-096-EN-N.pdf/8f9812e6-1aaa-7823-928f-03d8dd74df4f?t=1623741433852> (дата обращения: 23.03.2022).

⁶ Horizon Europe. The Commission's proposal for Horizon Europe, strategic planning, implementation, news, related links [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 4 May. – URL: https://ec.europa.eu/info/horizon-europe_en (дата обращения: 23.03.2022).

⁷ Europe's Digital Decade: Commission sets the course towards a digitally empowered Europe by 2030 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 9 March. – URL: https://www.ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_983 (дата обращения: 23.03.2022).

⁸ Commission staff working document Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council establishing the 2030 Policy Programme “Path to the Digital Decade” [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 15 September. – URL: <https://www.eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021SC0247&qid=1644580237852&rom=EN> (дата обращения: 23.03.2022).

⁹ Там же.

развитии цифровой инфраструктуры, медленных темпах цифровизации частного и государственного секторов экономики. Недостаточность финансирования цифровой трансформации остается существенной и в настоящий момент насчитывает 125 млрд евро (в т.ч. 42 млрд евро в вопросе оборудования коммуникационных сетей, 17 млрд евро в финансировании производства полупроводников, 11 млрд евро по части облачных технологий). Например, в 2019 году только 56 % взрослого населения ЕС обладало базовыми цифровыми навыками, и этот показатель увеличился по сравнению с 2015 годом только на 2 %.

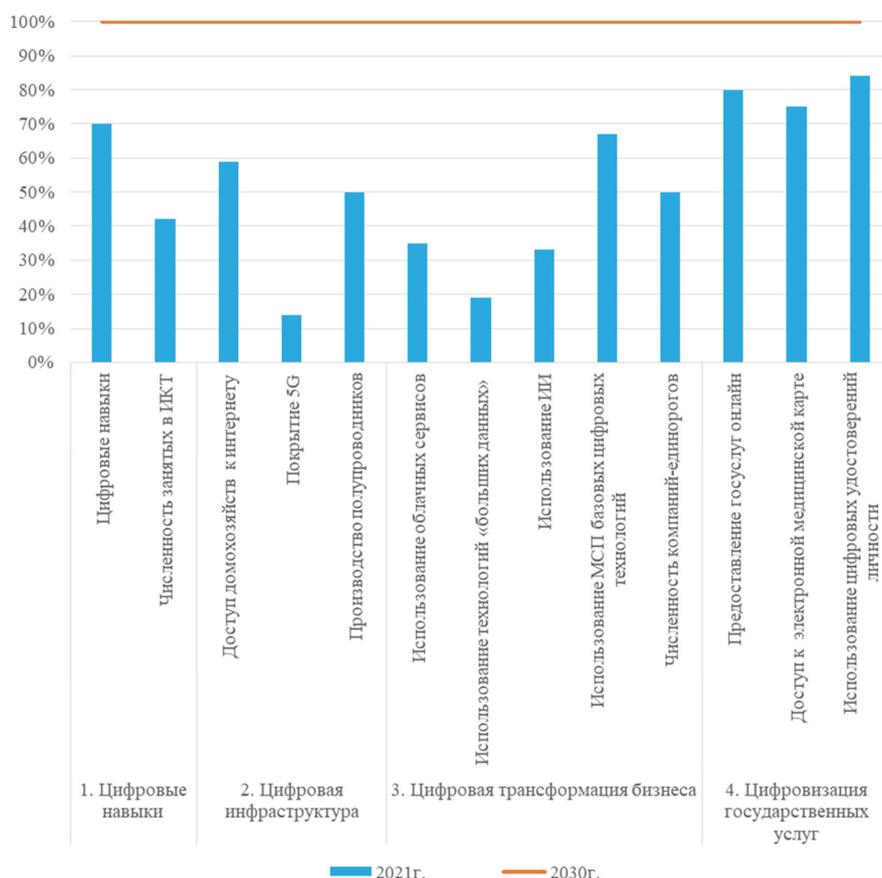


Рисунок 1 – Цели цифровизации ЕС к 2030 г. согласно программе «Цифровой компас 2030»¹⁰

Вторая группа проблем – это зависимость ЕС от других стран в вопросах цифровизации, а именно в производстве компьютерных процессоров, предоставлении онлайн-платформ и хранении информации. Для примера, 90 % всех данных Евросоюза управляется американскими компаниями, а доля европейских онлайн-платформ составляет всего 4 % в общем числе используемых в ЕС. Доля производства микрочипов в ЕС составляет только 10 % от всех потребляемых в регионе, по сравнению с 40 % аналогичным показателем тридцать лет назад. Все это влечет за собой негативные последствия – так, например, в 2021 году некоторые предприятия автомобильной отрасли вынуждены были остановить свои производства из-за недостатка цифровых компонентов.

Третья группа проблем заключается в необходимости существенного увеличения финансирования прорывных цифровых технологий. Для сравнения, общий объем частного и государственного финансирования данной сферы в США и Китае ежегодно превышает аналогичное финансирование в ЕС на 350–400 млрд евро. Анализ статистики до начала пандемии показывал, что прорывные инновационные технологии могут способствовать ежегодному 1,1 % росту ВВП ЕС в период 2020–2030 годов с суммарным увеличением ВВП к 2030 году на 14,1 %.

¹⁰ Policy Programme: a Path to the Digital Decade – factsheet [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 15 September. – URL: <https://www.digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/policy-programme-path-digital-decade-factsheet> (дата обращения: 23.03.2022).

В-четвертых, существует расхождение в темпах и уровне цифровизации между отдельными странами ЕС. Для сравнения уровня цифровизации по странам можно использовать комплексный показатель – индекс цифровизации экономики и общества (“Digital Economy and Society Index” – DESI¹¹). Этот показатель (рисунок 2) характеризует обобщенный уровень цифровизации страны, имеет значение от 0 до 1 (или может выражаться в процентах) и представляет собой средневзвешенную величину более чем 30 показателей, объединенных в пять групп, таких, как покрытие интернетом, цифровые навыки и умения, использование интернет-услуг, использование цифровых технологий предприятиями и предоставление государственных услуг в цифровой форме. Как мы видим, некоторые страны ЕС отстают от лидеров региона почти в два раза по уровню цифровизации.

И, наконец, в-пятых, для создания «зеленой» экономики необходимы инновационные цифровые технологии. Как уже отмечалось выше, задачи цифровизации и создания «зеленой» экономики тесно переплетаются, более того, цифровая трансформация призвана реализовать крайне важные и жизненно необходимые задачи по переходу к климатически нейтральной (т.е. не оказывающей негативного воздействия на окружающую среду) и устойчивой экономике замкнутого цикла. Планируется, что с помощью «зеленых» цифровых технологий удастся достичь снижения выброса парниковых газов на 15–20 % к 2030 году. Однако это требует ежегодных инвестиций в размере около 6 млрд евро в создание цифровых решений, которые позволят снизить выбросы парниковых газов в транспортной отрасли и обрабатывающей промышленности, в «умных» городах и сельском хозяйстве.

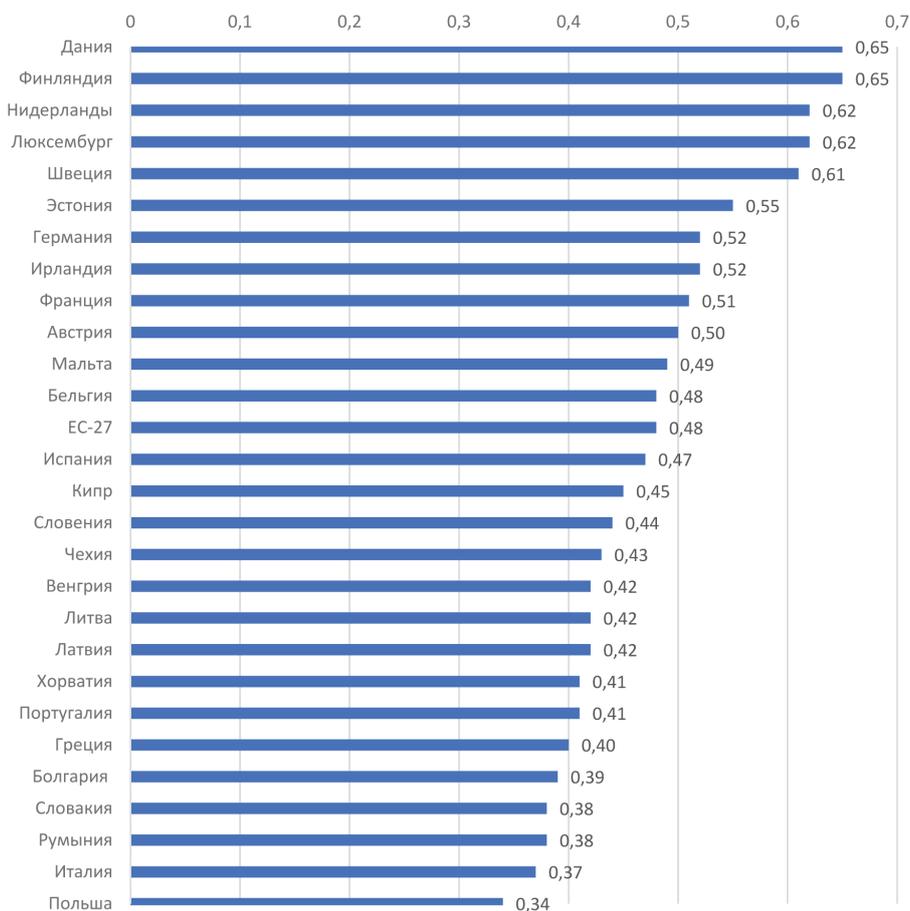


Рисунок 2 – Индекс цифровизации экономики и общества (Digital Economy and Society Index – DESI) по странам ЕС (средний показатель за последние 4 года)¹²

¹¹ International Digital Economy and Society Index 2020 SMART 2019/0087 FINAL REPORT [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – URL: <https://www.digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (дата обращения: 23.03.2022).

¹² International Digital Economy and Society Index 2020 SMART 2019/0087 FINAL REPORT [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – URL: <https://www.digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (дата обращения: 23.03.2022).

Помимо среднесрочных целей, объявленных к 2030 году, в Европейском союзе взят долгосрочный курс развития региона на период до 2050 года. Говоря о цифровой и «зеленой» трансформации, к этому времени планируется достичь довольно амбициозных целей. Так, например, к 2050 году поставлена задача создания региона ЕС как первого климатически нейтрального региона мира, т.е. с нулевыми выбросами парниковых газов, а также обеспечения экономического роста не за счет использования природных ресурсов. Выполнение такой задачи возможно за счет создания и применения низкоуглеродных технологий в различных отраслях экономики и поставок низкоуглеродной электроэнергии по адекватным ценам. При вовлечении остальных регионов мира это позволит удерживать глобальное потепление климата на уровне 1,5 %¹³. Для справки можно отметить, что, продолжая использовать текущие технологии, к 2050 году можно добиться снижения выбросов парниковых газов лишь на 60 %¹⁴, а не полностью избавиться от них.

Интересно отметить, что в настоящий момент здания в ЕС потребляют до 40 % всей электроэнергии, что создает большое количество вредных выбросов в атмосферу. В этой связи был запущен проект «новый Баухаус»¹⁵, который является частью программы инвестиций и восстановления после пандемии коронавируса (“Next Generation EU”¹⁶ с бюджетом 750 млрд евро на период 2021–2027 гг.). Одними из целей создания проекта «новый Баухаус» являются реновация зданий (на цели которой выделяется 72 млрд евро¹⁷ на ближайшие 7 лет) и превращение строительного сектора из источника углеродных выбросов в их поглотитель, посредством применения органических строительных материалов.

Неотъемлемой частью «зеленой» трансформации является создание возобновляемой экономики замкнутого цикла во всех секторах промышленности, что, как планируется, позволит создать множество дополнительных рабочих мест в Евросоюзе к 2030 году, большинство из которых предоставляются предприятиями малого и среднего бизнеса. Это невозможно без вовлечения рядовых потребителей и их осознанного ежедневного выбора в пользу товаров и продуктов, которые могут подлежать переработке, ремонту и вторичному использованию. В данном случае государственные органы станут примером экологической осознанности путем выбора и использования для своей деятельности экологически безвредных товаров, работ и услуг. В настоящий момент существуют различные формы и инструменты государственной поддержки научно-исследовательских разработок с целью формирования оптимального сочетания применяемых механизмов их финансирования и привлечения различных субъектов к таким разработкам [1].

Государственно-частные партнерства как инструмент инновационной политики ЕС

Одним из действующих инструментов реализации цифровой и «зеленой» трансформации, а также экономического развития региона в целом являются государственно-частные партнерства (ГЧП), крупнейшие из которых созданы в формате совместных предприятий (“Joint Undertakings”). По своей сути это может представлять собой программное финансирование [2, с. 6].

Уставные документы¹⁸ Европейского союза (статья 187) предполагают создание таких ГЧП-совместных предприятий на межстрановом уровне для целей эффективной кооперации в области научных исследований и технологического развития. Обычно участниками ГЧП такого высокого уровня являются представители государственной власти (в лице Европейской комиссии), ведущие промыш-

¹³ State of the Union 2020 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2020. – URL: https://www.ec.europa.eu/info/sites/default/files/soteu_2020_en.pdf (дата обращения: 23.03.2022).

¹⁴ The European Green Deal [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2019. – 11 December. – URL: https://www.ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication_en.pdf стр 4 (дата обращения: 23.03.2022).

¹⁵ New European Bauhaus [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – URL: https://www.europa.eu/new-european-bauhaus/index_en (дата обращения: 23.03.2022).

¹⁶ EU’s Next long-term budget & NextGenerationEU: Key facts and figures [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2020. – 11 November. – URL: https://www.ec.europa.eu/info/sites/info/files/about_the_european_commission/eu_budget/mff_factsheet_agreement_en_web_20.11.pdf (дата обращения: 23.03.2022).

¹⁷ Delivering the European Green Deal [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 14 July. – URL: https://www.ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en (дата обращения: 23.03.2022).

¹⁸ Consolidated version of the Treaty on the functioning of the European Union [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2007. – 13 December. – URL: <https://www.EUR-Lex-12016E/TXT-EN-EUR-Lex> (europa.eu) (дата обращения: 23.03.2022).

ленные ассоциации, исследовательские институты и прочие участники. Партнерства самостоятельно определяют свои цели деятельности и планируемые сферы финансирования, преимущественно на основании открыто размещенных публичных заявок. Интересно отметить, что в Европе вклад университетов и промышленных компаний в технологическое развитие стран распределялся следующим образом: 64 % поданных патентных заявок приходилось на крупные промышленные компании, 30 % – на малые компании и индивидуальных изобретателей и только 6 % – на университеты и научные организации [3]. ГЧП – это способ объединить всех этих участников инновационного процесса, обеспечить государственную поддержку и совместно решить задачи технологического развития.

Бизнес не может инвестировать слишком значительные средства в высоко рискованные инновационные проекты, а государство, напротив, заботится о разработке инновационных технологий и их последующем внедрении и тиражировании, что без участия фирм-лидеров инноваций посредством формата ГЧП также представляется затруднительным. Научно-технологические центры (например, технические университеты) также не обладают достаточно широким полем практического апробирования своих НИОКР и ограничены в финансах. ГЧП служит формой кооперации, альянса данных участников – субъектов национальной и, зачастую, международной инновационной системы [4].

Евросоюз десятилетиями с разной степенью интенсивности применял практику использования ГЧП в развитии новых технологий и потому данный опыт полезен для изучения [5]. Причем именно применение ГЧП в развитии нескольких взаимосвязанных технологий дает особенно заметный для науки и экономики очевидный и значимый эффект. Теория и практика технологической политики Европы последние годы стала активнее обобщаться учеными [6]. Все чаще ГЧП исследуется в целях его экономического применения в РФ [7].

Исследуя предмет анализа, важно отметить, что в ЕС относительно недавно систематизировали типы ГЧП, создав три институциональные формы:

1. Со-программные партнерства, образованные между Европейской комиссией и государственными и/или частными структурами, которые строятся на основании меморандума о намерениях или договорных соглашениях.
2. Со-финансируемые партнерства в форме консорциумов, предполагающие взаимное сотрудничество стран-членов ЕС, государственных органов и спонсоров научных исследований.
3. Институционализированные партнерства на государственном уровне, требующие законодательного закрепления и необходимые в тех случаях, когда создание партнерств первых двух видов недостаточно.

Представляется логичным начать изучение ГЧП в области развития цифровых технологий с самой зрелой и эффективной формы (“Joint Undertakings”), поскольку они являются «флагманами» современной индустриализации и могут служить ориентирами в изучении всех трех форм технологических ГЧП, с возможностью использования и для российской практики. Далее приводятся примеры конкретных ГЧП, действующих в ЕС, основной целью создания которых является дальнейшая цифровизация региона и создание инновационных цифровых технологий. Разбор их практики функционирования и методов работы также будет оценен с позиций задач форсирования стратегической, технологической и цифровой самостоятельности РФ.

ГЧП «Ключевые Цифровые Технологии» (“Key Digital Technologies-KDT”): пример системного решения задач цифрового независимого роста ЕС

ГЧП в цифровых технологиях «Ключевые цифровые технологии» (КЦТ), или “Key Digital Technologies” Joint Undertaking на английском. Его влияние на все другие передовые технологические ГЧП (далее – ТГЧП) Евросоюза представляется особенно существенным, поскольку обеспечивает цифровой суверенитет и гарантирует прогнозный рост цифровизации всех отраслей и секторов экономики региона.

КЦТ по планам ЕС должно входить в блок кластера «Цифровизация, промышленность и космос». КЦТ предназначено для создания прочных цепочек добавленной стоимости между фирмами ЕС

и обеспечения достаточного уровня наличия собственных цифровых компонентов для автономности цифровизации Европы¹⁹.

КЦТ развивает и объединяет достижения предыдущих ТГЧП, также институционального типа «Электронные компоненты и системы» и «Фотоника», которые выполнили свою задачу к началу 2021 года, создав базу и наработки (пилотные проекты) для КТЦ. Для РФ или потенциальных ГЧП с российским участием в свете этого опыта важно изначально закупать (импортировать) компоненты цифровой индустрии (хотя пока даже такие ГЧП еще не созданы), а затем (или в идеале – параллельно) организовать их собственное производство.

Индустриальные системы большинства типов, системы безопасности, транспорта, энергетики, здравоохранения, космоса, новых и уже работающих отраслей испытывают растущий дефицит полупроводников и прочих цифровых компонентов, ежегодный рост спроса на которые оценивается в 15–20 %. Пандемия создала дополнительный кризис в этой сфере. Научно-исследовательские организации сетевого типа не могут расти должными темпами без цифровизации. КТЦ консолидирует, соединяет важнейшие компоненты национальных и региональных стратегий Европы, к нему примыкают всевозможные консорциумы, прочие институциональные альянсы производителей и потребителей цифровых компонентов и связанных с ними услуг.

КТЦ предполагает кооперацию научных и промышленных субъектов экономики (посредством комбинирования структурных, инвестиционных фондов, государственных программ всех типов), и их вклад должен соответствовать выбранной схеме объединения усилий. Требуется точная настройка схем финансирования, распределения административных расходов, разделение ролей в продвижении, распространении, популяризации в экономике уже начатых пилотных проектов [8]. Малые и средние предприятия, как основа экономики, будут составлять не менее 25 % участников КТЦ²⁰. Для России и ее потенциальных партнеров в области цифровизации и развития инноваций эта задача не менее актуальна, чем для Европы, а с учетом блокады нашей страны значение автономности цифрового роста усиливается. Данный опыт во многих аспектах ценен для РФ при создании национальных и международных технологических партнерств.

ГЧП «Высокопроизводительные компьютерные системы» (“High Performance Computing”): пример плана создания собственной сети суперкомпьютеров ЕС

Суперкомпьютеры, в тысячи раз более производительные, чем обычные, часто называют экзафлопсными, что предполагает выполнение квинтиллион (миллиард миллиардов, число с 18-ю нолями) операций в секунду. Они принципиально меняют роль и функционал компьютера, к их созданию стремятся все ведущие страны мира, и появление первого такого компьютера прогнозируется в период до 2025 года. Лучший созданный на настоящий момент суперкомпьютер в мире произведен в Японии и совершает пока только менее половины экзафлопса операций.

Учредив ГЧП «Высокопроизводительные компьютерные системы» (“High Performance Computing” Joint Undertaking)²¹, Евросоюз приступил к созданию серии суперкомпьютеров. Начиная с 2018 года на эти цели запланировано выделение 2 трлн евро, половина из которых финансируется из бюджета ЕС в рамках новой девятой рамочной программы научных исследований и инноваций ЕС «Горизонт Европа» на период 2021–2027 годов.

Сейчас главные региональные центры по созданию таких суперкомпьютеров располагаются в Португалии и Финляндии, причем правительство Финляндии самостоятельно добавляет государственное финансирование со своей стороны, предвкусывая первенство по суперкомпьютерам в Европе.

¹⁹ Key Digital Technologies [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 21 January. – URL: <https://www.digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/key-digital-technologies-keys-our-digital-future-brochure> (дата обращения: 23.03.2022).

²⁰ Key Digital Technologies [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – 21 January. – URL: <https://www.digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/key-digital-technologies-keys-our-digital-future-brochure> (дата обращения: 23.03.2022).

²¹ The European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU) [Электронный ресурс] // Официальный сайт EuroHPC JU. – URL: <https://www.eurohpc-ju.europa.eu> (дата обращения: 23.03.2022).

Текущим результатом организации работы ГЧП «Высокопроизводительные компьютерные системы» в Финляндии является компьютер LUMI (сокращение от Large Unified Modern Infrastructure, а само слово “Lumi” в переводе с финского означает «снег»). Созданный на территории и частично в зданиях бывшей лесопильной фабрики, этот компьютер становится в 7–10 раз производительнее текущих компьютеров-лидеров, созданных в Европе, обеспечивая как минимум север Европы новым ресурсом в освоении прорывных цифровых технологий типа искусственного интеллекта, машинного обучения, больших данных. Важно отметить, что этот суперкомпьютер создаётся на базе конкурентоспособных европейских технологий, однако без поставок от компаний из США (типа Hewlett Packard) данный проект был бы изначально невозможен. Кроме того, данный проект получает награды ЕС за дизайн, функциональность и экологичность. В консорциум по использованию LUMI уже входят такие страны, как Финляндия, Бельгия, Чехия, Дания, Эстония, Исландия, Норвегия, Польша и Швейцария. По прогнозам на период до 2026 года проект LUMI должен быть признан одним из лучших в мире научных инструментов развития инноваций и цифровых технологий²².

Поучительным для РФ может быть то, что ГЧП «Высокопроизводительные компьютерные системы» не только живет конкуренцией ее центров, но и заранее в ожидании суперкомпьютеров нового поколения разрабатывает сеть коллективного производства и пользования данными ресурсами для всех стран и субъектов экономики ЕС.

Так, недавно запущены 3 новых проекта²³, каждый из которых по-своему предназначен обеспечить фундаментальный суверенитет Европы в новых компьютерных системах. Организация-координатор проектов расположена в Барселоне (Испания). Технические решения и компоненты предоставляются ведущими компьютерными фирмами мира NVIDIA, Dell, Asus. Соответствующие производственно-эксплуатационная интеграция и развитие элементов кооперирования Евросоюза в итоге возрастут многократно, усиливая Европу как мировой центр новых ИКТ на базе собственной производственно-научной системы. Технологическая автономность и суверенитет – главные цели всех проектов в этой области. Микропроцессоры нового поколения предназначены служить дольше и надежнее, потребляя очень мало энергии, что, в свою очередь, способствует созданию «зеленой» экономики.

ГЧП «Европейская биологическая переработка» (“Circular Bio-based Europe” Joint Undertaking) как способ решения экологических проблем в стиле «зеленой» экономики

В Евросоюзе есть несколько ГЧП, напрямую решающих экологические проблемы. Пусть этот вопрос не столь актуален в современной ситуации санкций для РФ, но опыт таких ГЧП также важно перенимать как для сохранения природной экосистемы нашей страны, так и для изучения опыта менеджмента схожих проблем.

Показателен пример общеевропейского технологического ГЧП «Европейская биологическая переработка» (“Circular Bio-based Europe” Joint Undertaking)²⁴ (далее – ГЧП ЕБП). Оно объединяет предприятия и научно-технологические центры Европы, обеспечивающие использование экологичных товаров и переработку высокотоксичных промышленных и бытовых отходов типа автомобильных аккумуляторов и пластиковой упаковки всех типов. Финансирование ГЧП ЕБП выстраивается следующим образом: 1 млрд евро на это выделяется Еврокомиссией, а 2,7 млрд евро – частными инвесторами. Данное партнерство является практическим примером развития цифровых технологий для целей «зеленой» трансформации и установлении экономики замкнутого цикла.

В рамках этого партнёрства участниками Консорциума отраслей и предприятий, работающих на биооснове (англ. – Bio-based Industries Consortium), создан сектор промышленности. Этот пока молодой сектор по оценкам представляет собой сектор «зеленой» экономики и охватывает более 3 млн ра-

²² About LUMI [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.About LUMI-LUMI \(lumi-supercomputer.eu\)](https://www.About LUMI-LUMI (lumi-supercomputer.eu)) (дата обращения: 23.03.2022).

²³ EuroHPC Launches 3 New Research and Innovation Projects [Электронный ресурс] // Официальный сайт EuroHPC JU. – URL: <https://www.hpcwire.com/off-the-wire/eurohpc-launches-3-new-research-and-innovation-projects> (дата обращения: 23.03.2022).

²⁴ Circular Bio-based Europe Joint Undertaking (CBE JU) [Электронный ресурс] // Официальный сайт CBE JU. – URL: <https://www.bbi.europa.eu/about/circular-bio-based-europe-joint-undertaking-cbe-ju> (дата обращения: 23.03.2022).

бочих мест, его оборот ежегодно составляет около 1 трлн евро. Управлением концепцией и развитием этого сектора и занимается ГЧП ЕБП.

Для РФ полезно обратить внимание на то, что миссия «зеленой» экономики организационно так скоординирована в ЕС, что и все другие технологические ГЧП, прямо не выходящие на экологию, также имеют блоки, решающие экологические задачи. Так, суперкомпьютер LUMI в Финляндии нуждается в постоянной вентиляции (это целый мини-город из скоростных вычислительных машин), на генерацию немалой энергии для системы вентиляции используется только экологичное топливо без загрязнения окружающей среды с нулевыми углеродными выбросами в атмосферу, а исходящее тепло от вентиляции используется для отопления близлежащих офисов и жилых помещений²⁵. Этот компьютер должен в семь раз быстрее работать, чем лучшие в современной Европе суперкомпьютеры, он соединил в единый консорциум пользователей его услуг в Скандинавии, Дании, Исландии и прочих странах. Кроме этого, он еще и получает призы Евросоюза за экологичность. Налицо хороший пример-ориентир для поиска вариантов комплексного решения экономических и социальных задач РФ.

У многих других ГЧП также предусмотрена экологическая составляющая как важный фактор общей стратегии. К подобной синергии технологического разнообразия в стиле экологии важно стремиться и в РФ, заранее продумывая аспекты взаимодействия разнопрофильных ГЧП.

Некоторые обобщения как база для дальнейших исследований

Главное, что подсказывает опыт ЕС, заключается в том, что цифровые ГЧП должны стать реальным приоритетом развития России и ее потенциальных партнеров, а также необходимость незамедлительного поиска лучших форм организации работы в этом направлении. В Европе такие задачи повышенной общественной значимости теперь официально называют словом «миссия»²⁶.

Для «миссии» характерна очевидность общественной значимости и приложение к ее решению всех требуемых ресурсов (финансовых, организационных, научных). С другой стороны, «миссия» должна дать очевидные результаты в обозримом будущем, должна быть ощутима экономикой, ее субъектами и населением страны. Это задача, в частности, обеспечения цифрового суверенитета от других стран и экономических блоков стран.

На современном этапе придется по-прежнему покупать многие технологии из доступных источников (Китай, например, предлагает концепцию «единого цифрового пути»). Но так же, как Европа в итоге пришла к потребности обеспечения своего цифрового суверенитета от США и прочих стран-поставщиков компьютеров, программ и цифровых компонентов, РФ надо начинать думать в аналогичном направлении.

Пример формы ГЧП Joint Undertakings в ЕС наиболее яркое и привлекательное, но цифровое и организационно-финансовое отставание РФ от ЕС очевидно и поэтому, возможно, пока будет эффективнее использовать также и 1-ю и 2-ю форму ГЧП (по терминологии ЕС). Мы их детально не анализировали, но наличный опыт исследования подсказывает, что, возможно, они станут исторически первыми и наиболее применимыми формами ГЧП для РФ. Об этом надо заранее задумываться в текущем политическом и экономическом контексте. Их использование, естественно, не исключает применение 3-й формы (Joint Undertakings, партнерств на высшем уровне с государственной поддержкой). Тематика сочетания всех 3 форм заслуживает отдельного исследования.

Концепция «миссий» хороша еще и тем, что достижение, например, цифрового суверенитета, как задача ближайшего будущего, весьма совместима и даже предполагает следующую миссию – создание технологического превосходства в цифровых и прочих прорывных технологиях. Примеры ГЧП, рассмотренных выше, показывают, что фактически в Европе уже ставят такую задачу, ведь без ее решения трудно отстоять и завоевать новые мировые рынки, превратить экономику в развитую. Для России по-

²⁵ The waste energy of LUMI supercomputer produces 20% of the district heat of the city of Kajaani [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.lumi-supercomputer.eu/the-waste-energy-of-lumi-supercomputer-produces-20-percent-of-the-district-heat-of-kajaani-csc-and-loiste-lampo-have-signed-an-agreement> (дата обращения: 23.03.2022).

²⁶ Missions in Horizon Europe [Электронный ресурс] // Официальный сайт Европейской комиссии. – 2021. – URL: https://www.ec.europa.eu/info/horizon-europe/missions-horizon-europe_en Missions in Horizon Europe (дата обращения: 23.03.2022).

добный настрой весьма поучителен и полезен, особенно в период экономических санкций и встраивания нашей страны в новый миропорядок.

Список литературы

1. Богачева О.В., Смородинов О.В. Актуальные вопросы организации государственного финансирования НИОКР в странах ОЭСР // НИФИ. Финансовый журнал. – 2019. – № 2. – С. 37–50.
2. Миндели Л.Э., Черных С.И. Зарубежный опыт финансирования науки и возможности его применения в России. – М.: ИПРАН РАН, 2017. – 71 с.
3. Зинов В.Г., Куракова Н.Г., Озорнин А.В. Драйверы экономического развития страны: университетская наука или промышленные компании? // Инновации. – 2015. – № 4. – С. 22.
4. Государственно-частное партнёрство в научно-инновационной сфере // под ред. А.К. Казанцева, Д.А. Рубвальтера. – М.: Инфра-М, 2016. – 235 с.
5. Клавдиенко В.П. Финансирование рамочных программ научных исследований и технологического развития: опыт стран-членов Европейского союза // Финансы и кредит. – 2010. – № 31 (415). – С. 17–22.
6. Клавдиенко В.П. Государственная поддержка НИОКР и инноваций в бизнес-секторе стран ЕС // Инновации. – 2021. – № 4. – С. 63–68.
7. Мерзлов И.Ю. Цифровая трансформация экономики и государственно-частное партнерство // Пермский край: цифровое будущее здесь и сейчас: сборник трудов конференции (г. Пермь, 28 марта 2019 г.). – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2019. – С. 208–210.
8. Авдокушин Е.Ф., Фролов А.В. Инновации, формирующие новую экономику // Вопросы новой экономики. – 2017. – № 4. – С. 4–14.

References

1. Bogacheva O.V., Smorodinov O.V. Aktual'nye voprosy organizacii gosudarstvennogo finansirovaniya NIOKR v stranah OESR // NIFI. Finansovyy zhurnal. – 2019. – № 2. – S. 37–50.
2. Mindeli L.E., Chernyh S.I. Zarubezhnyj opyt finansirovaniya nauki i vozmozhnosti ego primeneniya v Rossii. – M.: IPAN RAN, 2017. – 71 s.
3. Zinov V.G., Kurakova N.G., Ozornin A.V. Drajvery ekonomicheskogo razvitiya strany: universitetskaya nauka ili promyshlennye kompanii? // Innovacii. – 2015. – № 4. – S. 22.
4. Gosudarstvenno-chastnoe partnyorstvo v nauchno-innovacionnoj sfere // pod red. A.K. Kazanceva, D.A. Rubval'tera. – M.: Infra-M, 2016. – 235 s.
5. Klavdienko V.P. Finansirovanie ramochnyh programm nauchnyh issledovanij i tekhnologicheskogo razvitiya: opyt stran-chlenov Evropejskogo soyuza // Finansy i kredit. – 2010. – № 31 (415). – S. 17–22.
6. Klavdienko V.P. Gosudarstvennaya podderzhka NIOKR i innovacij v biznes-sektore stran ES // Innovacii. – 2021. – № 4. – S. 63–68.
7. Merzlov I.Yu. Cifrovaya transformaciya ekonomiki i gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo // Permskij kraj: cifrovoe budushchee zdes' i sejchas: sbornik trudov konferencii (g. Perm', 28 marta 2019 g.). – Perm': Permskij gosudarstvennyj nacional'nyj issledovatel'skij universitet, 2019. – S. 208–210.
8. Avdokushin E.F., Frolov A.V. Innovacii, formiruyushchie novuyu ekonomiku // Voprosy novej ekonomiki. – 2017. – № 4. – S. 4–14.

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ

Максимов Максим Георгиевич¹,

e-mail: Maks823@list.ru,

¹Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва, Россия

В статье представлена методика анализа эффективности использования персонала в организации. На протяжении многих лет экономисты и ученые разрабатывают различные методики анализа состояния и использования персонала и фонда заработной платы организации. Существующие методы постоянно дополняются и расширяются в силу постоянно меняющихся рыночных условий. В статье представлены методы анализа эффективности использования персонала многими отечественными учеными, представлена авторская методика анализа.

Ключевые слова: методика, анализ, показатели, эффективность использования, персонал, этапы анализа

METHODS FOR ANALYSIS OF EFFICIENCY OF USE OF PERSONNEL IN THE ORGANIZATION

Maksimov M.G.¹,

e-mail: Maks823@list.ru,

¹Moscow Witte University, Moscow, Russia

Methods for analysis of the efficiency of the use of personnel in the organization is presented in the article. For many years, economists and scientists have been developing various methods for analyzing the state and use of the organization's personnel and payroll. Existing methods are constantly being complemented and expanded due to constantly changing market conditions. The article presents methods of analysis of efficiency of use of personnel proposed by numerous domestic scientists, and the author's method of analysis is presented.

Keywords: methodology, analysis, indicators, efficiency of use, personnel, stages of analysis

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-72-76

Введение

Интерес к использованию научного подхода в организации труда и контроля работников возник еще в 1920–1930-х годах прошлого века. Схемы для тестирования различных категорий сотрудников, которые направлены на выявление показателей результативности их работы, начали появляться еще в 1950–1980-х годах. Систематизация существующих знаний и развитие новых методик, которые помогают организациям и предприятиям эффективно оценивать персонал, стали действовать с начала 1990 года и по сегодняшний день.

Оценка персонала является сложной системой выявления характеристик сотрудников, которая направлена на то, чтобы помочь руководящему составу организации или предприятия в принятии управленческих решений по увеличению непосредственно результативности работы сотрудников. Стоит отметить, что такая оценка тесно связана практически со всеми основными функциями управления персоналом.

Методика анализа эффективности использования персонала в организации

Цель анализа эффективности использования персонала – поиск путей и резервов повышения эффективности трудовых ресурсов и обеспечение рационального использования денежных средств, которые направлены на оплату труда в организации или на предприятии.

В связи с этим, задачами анализа эффективности использования персонала являются следующие:

- учет личного состава работников;
- контроль за использованием трудовых ресурсов, оплаты труда, фонда заработной платы;
- контроль за своевременным начислением заработной платы, премий, отпускных;
- контроль за расчетом удержаний из заработной платы работников;
- контроль за начислением и своевременным перечислением страховых взносов и налогов по оплате труда;
- контроль за ведением синтетического и аналитического учета данного вида участка и т.д.

Многие российские ученые и экономисты разрабатывают различные методики такого анализа. Данные методики периодически дополняются, расширяются. Так, например, Н.П. Кондраков в своей методике выделяет анализ следующих показателей: среднесписочная численность занятых в организации работников, число отработанных дней работниками организации, интенсивность труда и т.д. [1, с. 329].

Стоит отметить, что в данной методике не учитываются показатели использования рабочего времени.

Методика Л.В. Саловой представлена анализом следующих показателей: анализ фонда рабочего времени, анализ времени, отработанного одним работником, показатели использования фонда заработной платы и производительности труда.

В данной методике отсутствуют многие показатели. Например, показатели структуры и движения персонала организации [2, с. 174].

В методике Н.А. Наумовой представлены следующие показатели: производительности труда, фонда оплаты труда, численности, состава и движения работников, эффективности использования персонала.

В методике Н.А. Наумовой учтены практически все показатели [3, с. 486].

При сравнении данных методик можно сделать вывод о том, что все из перечисленных ученых схожи в выборе методики оценки и в выборе анализируемых показателей.

Таким образом, анализ эффективности использования персонала можно проводить в несколько основных этапов.

Рассмотрим три его основных этапа:

1-й этап: анализ динамики фонда заработной платы и ее состава.

2-й этап: анализ средств, которые включаются в себестоимость продукции и непосредственно их формирование на оплату труда.

3-й этап: анализ использования фонда заработной платы [4, с. 34].

Показатели комплексного анализа трудовых ресурсов:

1. Производительность труда.
2. Движение рабочей силы.
3. Фонд рабочего времени, его использование.
4. Обеспеченность трудовыми ресурсами.
5. Динамика заработной платы.
6. Эффективность использования фонда заработной платы.
7. Трудоемкость продукции.
8. Использование фонда рабочего времени.
9. Рентабельность персонала.
10. Социальная защищенность работников [5, с. 41].

Основными источниками информации для анализа трудовых показателей служат:

1. Отчет по труду (форма № 1-т).
2. Данные синтетического и аналитического учета (счет 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда»).
3. Отчет о движении работников (приложение к форме № 1-т).
4. Приложение к балансу (форма № 5) [5, с. 42].

Этапы анализа трудовых ресурсов можно представить следующим образом:

1-й этап: анализ обеспеченности трудовыми ресурсами:

1. Коэффициент оборота по приему (Кпр):

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{Количество принятого на работу персонала}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$$

2. Коэффициент оборота по выбытию (Кв) [6, с. 84]:

$$K_v = \frac{\text{Количество уволившихся работников}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$$

3. Коэффициент текучести кадров (Кт):

$$K_t = \frac{\text{Количество уволившихся по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}$$

2-й этап: анализ использования рабочего времени:

Фонд рабочего времени (ФРВ):

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} * \text{Д} * \text{П}$$

3-й этап: Анализ трудоемкости продукции [7, с. 63].

4-й этап: Анализ производительности труда:

$$\text{ГВ} = \text{УД} * \text{Д} * \text{П} * \text{ЧВ}$$

5-й этап: Анализ фонда заработной платы [8, с. 71].

Согласно данным Росстата за 2020 год, индекс производительности труда по видам экономической деятельности представлен следующими данными (таблица 1).

Таблица 1 – Индекс производительности труда по видам экономической деятельности (в % к предыдущему году)¹

№ п/п	Вид экономической деятельности	2018	2019	2020
1	Сельское, лесное хозяйство, охота	103,3	106,6	99,8
2	Рыболовство и рыбоводство	104,8	104,2	98,2
3	Добыча полезных ископаемых	100,3	101,3	92,4
4	Обрабатывающие производства	103,9	103,1	103,8
5	Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	102,6	100,1	99,6
6	Водоснабжение, водоотведение, сбор и утилизация отходов, ликвидация загрязнений	101,8	103,1	99,2
7	Строительство	100,1	96,9	103,1
8	Торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	101,8	101,5	101,9
9	Транспортировка и хранение	100,5	100,7	90,9
10	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	103,2	100,2	83,0
11	Деятельность в области информации и связи	104,1	105,5	99,9
12	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	105,9	102,4	102,6
13	Деятельность профессиональная, научная и техническая	104,3	105,6	104,8
14	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	97,8	95,3	94,5

Таким образом, за 2018–2020 годы индекс производительности труда по многим видам деятельности снизился. Это, например, сельское, лесное хозяйство и охота, где индекс производительности труда снизился со 103,3 % в 2018 году до 99,8 % в 2020 году. Также снижение данного индекса можно наблюдать и в рыболовстве и рыбоводстве – со 104,8 % в 2018 году до 98,2 % в 2020 году и т.д. Большое снижение индекса наблюдается в добыче полезных ископаемых, в транспортировке и хранении, в деятельности гостиниц и предприятий общественного питания, в деятельности в области информации и связи, в деятельности по операциям с недвижимым имуществом и т.д. Большое влияние на это оказала пандемия, которая началась активно распространяться с 30 января 2020 года.

Увеличение индекса производительности труда наблюдается в строительстве. Если в 2018 году индекс производительности труда в строительстве составлял 100,1 %, то в 2020 году – уже 103,1 %. В торговле оптовой и розничной, в деятельности по ремонту автотранспортных средств и мотоциклов также наблюдается незначительное увеличение данного индекса со 101,8 % в 2018 году до 101,9 % в

¹ Составлено автором.

2020 году. В деятельности профессиональной, научной и технической индекс производительности труда вырос со 104,3 % в 2018 году до 104,8 % в 2020 году.

По данным Росстата, производительность труда за 2021 год по стране увеличилась до 51,2 %. Если в 2020 году производительность труда составляла 50,0 % в целом по стране, то уже за 2021 год – 51,2 %. Это связано также и со снижением роста коронавируса, а также с поддержкой бизнеса со стороны Правительства Российской Федерации.

Самый высокий индекс производительности труда в России за 2020 год наблюдается в профессиональной, научной и технической деятельности – 104,8 %. Низкий индекс производительности труда в России за 2020 год наблюдается в деятельности гостиниц и предприятий общественного питания – 83,0 %.

Динамика производительности труда за 2009–2021 годы по России представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Динамика производительности труда за 2009–2021 гг. по России, %

Если сравнивать производительность труда на конец 2021 года в России с другими представленными на рисунке странами, то в России наблюдается самая высокая производительность труда, так как в Казахстане она составила 50,7 %, в Беларуси – 35,5 %, в Армении – 22,6 %, а в Кыргызстане – всего 9,4 %.

Заключение

Итак, анализ эффективности использования персонала проводится поэтапно. На данных этапах анализируются непосредственно заработная плата, ее динамика и состав, анализируются средства, их формирование на оплату труда, а также проводится анализ использования фонда заработной платы. Основными источниками при этом выступают: отчетность организации, данные бухгалтерского учета, данные статистики.

Приведенная в статье методика такого анализа способствует более эффективному анализу использования персонала в организации и, соответственно, более эффективным выводам по нему, которые впоследствии приведут к более результативному поиску путей и резервов повышения эффективности трудовых ресурсов организации.

Список литературы

1. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности и аудит в условиях рынка. – М.: Перспектива, 2018. – 560 с.
2. Салова Л.В. Экономический анализ: практикум. – М.: РИОР, 2018. – 480 с.
3. Наумова Н.А., Беллендир М.В., Хоменко Е.В. Бухгалтерский учет и анализ: учебник. – М.: КноРус, 2018. – 630 с.

4. *Акулич В.А.* Исследуем трудовые ресурсы // Финансовый директор. – 2018. – № 5. – С. 33–45.
5. *Кокин Ю.П., Шлендер П.Э.* Экономика труда: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр, 2019. – 686 с.
6. *Казакова Н.А.* Финансовый анализ: в 2 ч. Ч. 1: учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 297 с.
7. *Камышанов П.И., Камышанов А.П.* Финансовый и управленческий учет и анализ: учебник. – М.: Инфра-М, 2021. – 592 с.
8. *Шадрина Г.В.* Управленческий и финансовый анализ: учебник и практикум для вузов. – М.: Юрайт, 2021. – 316 с.

References

1. *Kondrakov N.P.* Buhgalterskij uchet, analiz hozyajstvennoj deyatel'nosti i audit v usloviyah rynka. – М.: Perspektiva, 2018. – 560 s.
2. *Salova L.V.* Ekonomicheskij analiz: praktikum. – М.: RIOR, 2018. – 480 с.
3. *Naumova N.A., Bellendir M.V., Homenko E.V.* Buhgalterskij uchet i analiz: uchebnik. – М.: KnoRus, 2018. – 630 s.
4. *Akulich V.A.* Issleduem trudovye resursy // Finansovyy direktor. – 2018. – № 5. – S. 33–45.
5. *Kokin Yu.P., Shlender P.E.* Ekonomika truda: uchebnik. – 2-e izd., pererab. i dop. – М.: Magistr, 2019. – 686 s.
6. *Kazakova N.A.* Finansovyy analiz: v 2 ch. Ch. 1: uchebnik i praktikum dlya vuzov. – 2-e izd., pererab. i dop. – М.: Yurajt, 2021. – 297 s.
7. *Kamyshanov P.I., Kamyshanov A.P.* Finansovyy i upravlencheskij uchet i analiz: uchebnik. – М.: Infra-M, 2021. – 592 s.
8. *Shadrina G.V.* Upravlencheskij i finansovyy analiz: uchebnik i praktikum dlya vuzov. – М.: Yurajt, 2021. – 316 s.

ПРОБЛЕМЫ РАСЧЕТА ОЦЕНОЧНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПРИ ОПРИХОДОВАНИИ ЗАПАСОВ И ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Татаров Константин Юрьевич¹,

канд. экон. наук,

e-mail: ktatarov@mail.ru,

¹Общество с ограниченной ответственностью «Группа компаний “Декарт”», г. Москва, Россия

Современные требования расчета оценочного обязательства вызывают практические трудности у бухгалтерских работников. Причина подобного явления в неразработанности соответствующих методик расчета, а также в отсутствии у бухгалтеров соответствующих знаний и навыков. В настоящем исследовании предложены алгоритмы расчета оценочного обязательства по демонтажу и ликвидации запасов. В статье рассмотрены основные средства в нескольких разрезах – автомобильный транспорт, производственное оборудование и недвижимость. Для каждой группы объектов раскрыты отличительные характеристики, существенно влияющие на порядок расчета оценочного обязательства. Рассмотрение каждой группы завершается практическим примером расчета, основанным на текущих ценах и с учетом сложившейся экономической ситуации.

Ключевые слова: запасы, основные средства, оценочные обязательства, недвижимость, автотранспорт, незавершенное строительство, монтаж, демонтаж, дисконтирование, федеральные стандарты

PROBLEMS OF CALCULATING ESTIMATED LIABILITIES WHEN POSTING STOCKS AND FIXED ASSETS

Tatarov K.Yu.¹,

candidate of economic sciences,

e-mail: ktatarov@mail.ru,

¹Descartes Group of Companies LLC, Moscow, Russia

Modern requirements for calculating the estimated liability cause practical difficulties for accountants. The reason for this phenomenon is the lack of development of the relevant calculation methods, as well as the lack of appropriate knowledge and skills among accountants. In this study, algorithms for calculating the estimated obligation to dismantle and liquidate stocks are proposed. The text of the study considers fixed assets in several sections – road transport, production equipment and real estate. For each group of objects, distinctive characteristics that significantly affect the procedure for calculating the estimated liability are disclosed. The consideration of each group concludes with a practical example of a calculation based on current prices and taking into account the current economic situation.

Keywords: stocks, fixed assets, estimated liabilities, real estate, vehicles, unfinished construction, installation, dismantling, discounting, federal standards

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-77-84

Введение

Согласно ПБУ-8/2010 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы», оценочное обязательство – это обязательство организации с неопределенной величиной и (или) сроком исполнения. Начало применения данного документа можно считать переломным в российской бухгалтерской практике. До этого момента в регистрах бухгалтерского учета находили свое отражение исключительно факты хозяйственной жизни, уже имевшие место в деятельности организации, т.е. свершившиеся. Нормы ПБУ-8/2010 определили требование расчета и отражения

будущих фактов, которые еще не имели места в реальной жизни. Бухгалтерам пришлось определять два исходных момента – определять вероятность наступления какого-либо факта или события и оценивать его значение. По мере осуществления хозяйственной деятельности подобные расчеты подлежат уточнению и корректировке.

Начиная с 2021 года, с момента ввода в практику ФСБУ-5/2019 «Запасы», утвержденного Приказом Минфина России от 15.11.2019 г. № 180н, перед бухгалтерами начали возникать вопросы, связанные с порядком расчета и отражения в составе фактической себестоимости оценочного обязательства, связанного с демонтажем, утилизацией запасов и восстановлением окружающей среды на занимаемом ими участке (пункт 18 ФСБУ-5/2019 «Запасы»).

Процесс правильного формирования себестоимости запасов является важнейшим фактором, влияющим на определение финансового результата и достоверность бухгалтерской отчетности, поэтому данный вопрос вошел в сферу профессионального интереса аудиторского сообщества [1]. Временной период, прошедший с момента вступления в силу ФСБУ-5/2019 «Запасы» и до сегодняшнего дня, не внес ясности в вопрос расчета оценочных обязательств и по-прежнему вызывает практические затруднения у счетных работников. Начиная с 2022 года подобная норма нашла свое отражение в ФСБУ-6/2020 «Основные средства», а также в ФСБУ-25/2018 «Бухгалтерский учет аренды». Цель настоящего исследования мы определяем как выработку практических алгоритмов деятельности бухгалтеров для расчета и отражения оценочных обязательств при оприходовании материальных ценностей – запасов и основных средств.

Расчет оценочного обязательства в свете норм ФСБУ-5/2019 «Запасы»

Проблемы подобного расчета на практике возникают из-за тесного переплетения норм бухгалтерских и оценочных нормативных документов. С точки зрения классификатора занятий, введенного в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12.12.2014 г. № 2020-ст., профессии «оценщик» и «бухгалтер» имеют различные коды, соответственно 2413 и 2414. При анализе данного нормативного акта можно сделать вывод, что рассматриваемые профессии, по основным показателям (группа – подгруппа – малая группа) имеют идентичные значения. С нормативной точки зрения, данные профессии рассматриваются как пересекающиеся, имеющие больше общего, нежели различий. Однако, различие в четвертом знаке кода определяет их как имеющие разный функционал. Подобный подход порождает отличия в профессиональной подготовке специалистов, что является первоосновой отсутствия у бухгалтеров оценочных знаний, не позволяющих полноценно работать с расчетом оценочных обязательств. Данный вывод подтверждается также отсутствием в профессиональном стандарте «Бухгалтер», утвержденном Приказом Минтруда РФ от 21 февраля 2019 г. № 109, упоминаний о необходимости оценочных навыков у представителей бухгалтерской профессии.

В ФСБУ-5/2019 указано, что оценочное обязательство необходимо рассчитывать при необходимости последующей утилизации запасов. На данном этапе бухгалтеру предстоит разобраться в вопросе, какая номенклатура запасов, используемых организацией в коммерческой деятельности, в будущем будет подлежать утилизации в виде отходов. Универсальных советов в данном вопросе быть не может, так как состав отходов напрямую зависит от технологического процесса в организации.

При решении данного вопроса необходимо обращаться к экологическому законодательству. В практической деятельности имеет смысл использовать Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242. Код каждого вида отходов имеет 11-значную структуру. Последняя цифра в коде обозначает класс опасности. От «1» – максимальная опасность, до «5» – минимальная.

В качестве примеров запасов, по которым необходимо проводить расчет оценочного обязательства, можно привести номенклатуру, указанную в таблице 1. Данная таблица приведена исключительно для наглядного примера и не претендует на полноту перечня возможных отходов.

Таблица 1 – Наиболее распространенные виды запасов, при оприходовании которых возникает необходимость расчета оценочного обязательства по утилизации

Наименование запасов	Код ФККО
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)	40232111603
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	40231101623
Аккумуляторы свинцовые, отработанные, в сборе, без электролита	92011002523
Изолирующие дыхательные аппараты в комплекте, утратившие потребительские свойства (противогазы)	49110271524
Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 %, отработанные	48120302524
Электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие потребительские свойства	48291112524

Как видно из таблицы 1, к запасам, образующим отходы в конце периода эксплуатации, относится широкий спектр номенклатуры – от спецодежды до офисной и бытовой техники. С точки зрения экологического законодательства, например, отработанная оргтехника представляет меньшую опасность, чем промасленная спецовка или отработанный автомобильный аккумулятор.

Пример: Организация формирует фактическую себестоимость партии противогазов. В соответствии с указаниями по эксплуатации, противогазы по окончании эксплуатации подлежат утилизации и захоронению на спецполигоне, так как являются отходами 4-го уровня опасности. Необходимо рассчитать стоимость утилизации для отражения оценочного обязательства в регистрах бухгалтерского учета.

В качестве исходных данных для расчета оценочного обязательства в настоящем примере можно принять:

- стоимость утилизации на основании рекламы компаний – региональных операторов по обращению с твердыми бытовыми отходами;
- стоимость последней аналогичной утилизации по данным бухгалтерского учета организации;
- плановую цену, объявленную плановым отделом (отделом бюджетирования или полученную от головной организации).

В качестве первичной информации организация использует рекламу в интернете, в которой предлагается утилизация противогазов в количестве 20 штук по цене 1500 руб.

На текущий год, согласно официальным данным, уровень инфляции планируется 7 %, на последующий год – 8 %.

В сегодняшних ценах утилизация рассматриваемой партии в 100 шт. будет стоить:

$$1500 \times 5 = 7500 \text{ руб.}$$

С учетом инфляционных ожиданий эта сумма составит:

$$7500 \times 7\% \times 8\% = 8667 \text{ руб.}$$

Принимая во внимание большую готовность к учету расходов и обязательств, в фактическую стоимость партии следует заложить оценочное обязательство в размере 9000 руб.

По запасам, не образующим в конце эксплуатации отходов, по нашему мнению, оценочные обязательства не рассчитываются.

Отдельное внимание обращаем на следующую номенклатуру:

- Канцелярские и хозяйственные приобретения.
- Товарные запасы. Торговая деятельность не подразумевает создания добавочной стоимости товара (кроме наценки). Поэтому товары, приобретенные для перепродажи, будут реализовываться в том же виде, в каком были приобретены, и в процессе демонтажа или утилизации не участвуют [2].
- Строительные материалы. Стоимость утилизации отходов уже учтена в сметных расценках.
- Готовая продукция. Несмотря на то, что готовая продукция прямо поименована в тексте ФСБУ-5/2019 в качестве запасов, по нашему мнению, распространять на данную категорию необходимость расчета оценочного обязательства некорректно. Как уже упоминалось выше, оценочное обязательство

создается по утилизируемым отходам. Применительно к готовой продукции подобный подход применяться не должен, даже если выпускаемая продукция является потенциально опасной субстанцией.

При отражении оценочного обязательства в регистрах бухгалтерского учета, помимо практических, возникают проблемы более крупного, методологического характера. Мы разделяем вывод С.Н. Поленовой, что «...анализ Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности и Инструкции по его применению, утвержденных приказом Минфина России от 31.10.2000 № 94н, показал отсутствие в Инструкции к счету 96 “Резервы предстоящих расходов” возможности отнесения образованного оценочного обязательства по дебету как счета 91 “Прочие доходы и расходы”, так и счета 10 “Материалы”, на котором формируется фактическая себестоимость запасов. Отсюда следует: необходимы дополнения к действующему плану счетов бухгалтерского учета со стороны органа государственного регулирования бухгалтерского учета и приведение его содержания в соответствие с новыми правилами учета запасов» [3]. При вводе в действие очередных нормативных актов государственному регулятору необходимо следить за взаимосвязью документов и обеспечивать непротиворечивость применяемых методик учета.

Расчет оценочного обязательства в свете норм ФСБУ-26/2020 «Капитальные вложения»

Начиная с 2022 года одновременно с ФСБУ-6/2020 «Основные средства» вступил в силу ФСБУ-26/2020 «Капитальные вложения», который определяет порядок формирования первоначальной стоимости объекта основных средств [4]. На основании п. 10 «ж» в сумму фактических затрат при признании капитальных вложений включается величина возникшего при осуществлении капитальных вложений оценочного обязательства, в том числе по будущему демонтажу, утилизации имущества и восстановлению окружающей среды. Формулировка данного пункта полностью аналогична подобной норме из ФСБУ-5/2019 «Запасы».

Рассматриваемый нормативный акт не подразделяет процесс признания капитальных вложений по видам объектов основных средств. Между тем, расчет оценочного обязательства для объектов движимого и недвижимого имущества на практике может иметь принципиальные различия.

В соответствии с п. 1 ст. 130 Гражданского кодекса РФ, к недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства.

Все, что не попадает под данное определение, с точки зрения Гражданского кодекса признается движимым имуществом (движимостью).

3 августа 2012 года были внесены изменения и дополнения в ст. 24.1 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ (ред. от 02.07.2021 г.) «Об отходах производства и потребления». Данные коррективы положили начало начислению и уплате утилизационного сбора. Данная законодательная норма применяется ко всем колесным транспортным средствам (шасси), каждой самоходной машине, каждому прицепу к ним, ввозимым в Российскую Федерацию или произведенным, изготовленным в Российской Федерации. Уже из самого определения данного сбора прослеживается его целевая направленность, а именно – являться источником средств на будущую ликвидацию и утилизацию, что в полной мере соответствует целям и задачам оценочного обязательства.

Утилизационный сбор по транспортным средствам включается в продажную цену, увеличивая ее размер. С точки зрения бухгалтерского учета, для применения норм ФСБУ-26/2020 рассматриваемый сбор попадает в состав капитальных вложений в виде сумм, уплаченных либо поставщику, либо на таможне.

Принимая во внимание факт отражения утилизационного сбора в стоимости транспортного средства на предыдущих этапах, по нашему мнению, формировать оценочное обязательство по последующей ликвидации и утилизации транспортного средства противоречит здравому смыслу, и фактически может породить ситуацию удвоения учетных данных.

В категорию движимого имущества, помимо транспортных средств, включается производственное и технологическое оборудование. Отличительной чертой любого оборудования является необходимость его монтажа (сборки, установки) на определенной площади. Поэтому, при расчете оценочного

обязательства применительно к оборудованию необходимо предусматривать расходы по его демонтажу. Помимо данного обязательства, в рассматриваемом варианте бухгалтеру придется рассчитать также ликвидационную стоимость данного объекта основного средства.

При этом имеет смысл придерживаться следующего правила:

– Если первоначально планируется последующая продажа оборудования стороннему покупателю, то необходимо определять ликвидационную стоимость как предполагаемую сумму сделки. Необходимо рассчитывать оценочное обязательство по демонтажу данного оборудования.

– Если же организация после окончания периода эксплуатации планирует полную утилизацию оборудования, то ликвидационную стоимость определяем равной нулю или по стоимости металлолома, а оценочное обязательство будет представлять собой стоимость сноса.

Пример: Организация устанавливает новую технологическую линию. Стоимость монтажа определена в смете подрядчика и составляет 10 млн руб. (Стоимость оборудования и сумму НДС, для облегчения понимания, не учитываем). По служебной записке главного технолога бухгалтер принимает в расчет следующую информацию: через пять лет, в соответствии с планом технического перевооружения компании, данное оборудование будет продано и заменено более современным.

Бухгалтер принимает решение о формировании оценочного обязательства по будущему демонтажу. По нашему мнению, имеет смысл определять стоимость демонтажных работ в рассматриваемом примере, на основании рекомендаций к СНИП 4.06-91 «Сборники по применению расценок на монтаж оборудования».

Для расчета стоимости демонтажа бухгалтер отталкивается от стоимости монтажа, которая ему известна. Для расчета также используется коэффициент демонтажа (Кдем), который выбирается в зависимости от обстоятельств по таблице 2.

Таблица 2 – Величина коэффициента демонтажа (Кдем)

Описание процесса	Кдем
Если демонтируемое оборудование предназначено для дальнейшего использования, с укладкой его узлов и некоторых деталей в ящики, со смазкой антикоррозионным слоем и составлением упаковочных спецификаций	0,5
Если демонтируемое оборудование предназначено для дальнейшего использования без его консервации и упаковки	0,4
Если демонтируемое оборудование направляется в лом, т.е. подготавливается к утилизации	0,3

В нашем примере предполагается продажа оборудования. Следовательно, оно должно быть аккуратно демонтировано, упаковано и подготовлено к отгрузке покупателю.

Величина оценочного обязательства принимается:

$$10 \text{ млн} \times 0,5 (\text{Кдем}) = 5 \text{ млн.}$$

Если бы в рассматриваемом примере оборудование шло на слом, то величина оценочного обязательства составила бы:

$$10 \text{ млн.} \times 0,3 (\text{Кдем}) = 3 \text{ млн.}$$

Расчет обязательства по объектам недвижимости

Отдельная категория сложностей возникает перед бухгалтерами при расчете оценочного обязательства по принимаемым к учету объектам недвижимого имущества. Основной проблемой при этом выступает достаточно продолжительный период эксплуатации объекта, а также теоретическая возможность ситуации, что организация вообще не планирует снос и демонтаж объекта.

На сегодняшний день профессиональным сообществом предпринимаются попытки выработки методики расчета [5]. Особенно обращается внимание на тот факт, что оценочное обязательство по недвижимости, включенное в ее стоимость, формирует собой базу для начисления налога на имущество организаций.

Бухгалтерский методологический центр (БМЦ), позиционирующий себя как субъект негосударственного регулирования бухгалтерского учета, предложил вниманию профессиональной общественности

ности свой взгляд на данную проблему, обнародовав Рекомендация Р-30/2013-КпР «Ликвидационные обязательства». Однако данная рекомендация содержит лишь теоретические предложения. Практический пример расчета оценочного обязательства, на примере рекламного объекта, рассмотрен в исследовании Н.Г. Вотиновой и О.В. Иконниковой [6].

В соответствии с Общероссийским классификатором стандартов ОКС 91.040 «Здания и сооружения», расчетный срок эксплуатации объектов недвижимости составляет 25–50–100 лет и более.

Пример: Организация принимает к учету только что возведенное здание склада. Исходные данные: из проектной документации принимаются данные об общей площади в 5000 м² и высоте 3 м. Здание кирпичное, одноэтажное, имеет внутренние перегородки. Предполагаемый срок эксплуатации 30 лет. Задача – рассчитать оценочное обязательство при предполагаемом будущем демонтаже.

При расчете оценочного обязательства, касающегося титульных сооружений, нам представляется возможным использовать федеральные единичные расценки (ФЕР-2001, Часть 46 «Работы по реконструкции зданий и сооружений»), дающие обоснованную величину обязательств, рассчитанную исходя из общего объема здания или сооружения. Пример сметного расчета показан в таблице 3.

Таблица 3 – Краткий сметный расчет демонтажа кирпичного здания

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Един. расценка, руб.	Сумма, руб.
ФЕР 46-06-009-02	Разборка зданий методом обрушения кирпичных неотапливаемых конструкций	100 м ³ строительного объема	5000 × 3 = 150	2744,23	411 634,50

Однако данный расчет приведен в ценах 2001 года. Для перевода сметных цен к уровню сегодняшнего дня используется практика применения коэффициентов, разработанных и утвержденных Минстроем России. В настоящем примере мы будем использовать коэффициент, равный 11,54. (Примечания: Данный коэффициент рассчитан для г. Москвы, по состоянию на 1 квартал 2022 года, и доведен до пользователей Письмом Минстроя от 16.02.2022 г. № 5747-ИФ/09). Для иных субъектов Российской Федерации необходимо применять региональные поправочные коэффициенты.

Итоговый расчет: 411 634,50 руб. × 11,54 = 4 750 262,13 руб.

Однако, применяемая нами единичная расценка является величиной прямых затрат и не учитывает НДС. Вопрос корректности отражения суммы НДС в расчете оценочных обязательств на сегодняшний день остается открытым и требующим пояснений регулятора.

Данный расчет, по нашему мнению, является:

– аргументированным, так как для расчета использовались нормативные акты, а не субъективное мнение;

– достоверным, так как математические вычисления легко проверяются;

– актуальным, так как содержит в основе расчета текущие числовые значения, сформированные в реальной практике;

– не требующим специальных оценочных знаний и умений.

Приведенный пример можно использовать постоянно, меняя исключительно коэффициент перевода сметных цен.

В соответствии с п. 20 ПБУ-8/2010, при отражении оценочного обязательства с продолжительностью более одного года, его величина подлежит дисконтированию с целью отражения приведенной величины обязательства.

Коэффициент (К диск) дисконтирования рассчитываем по формуле (1), приведенной в приложении № 2 к ПБУ-8/2010. В рассматриваемом примере в качестве коэффициента дисконтирования принимаем постоянную ставку 7 % как ориентир Центрального банка по уровню инфляции.

$$K_{\text{диск}} = \frac{1}{\left(1 + \frac{C}{100}\right)^n}, \quad (1)$$

где C – ставка дисконтирования;

n – количество лет эксплуатации объекта.

$$K_{\text{диск}} = \frac{1}{\left(1 + \frac{7}{100}\right)^{30}} = 0.131367117.$$

Расчет приведенного обязательства:

$$4\,750\,262,13 \times 0.131367117 = 624\,028,24 \text{ руб.}$$

В бухгалтерском учете будет сделана проводка:

Дебет 08 – Кредит 96.

В соответствии с нормативными документами по бухгалтерскому учету данную величину придется отражать в бухгалтерской отчетности на протяжении 30 лет.

По нашему мнению, столь отдаленная перспектива не может гарантировать достоверности данных в бухгалтерской отчетности, усложняет учетный процесс и создает проблемы с расчетными показателями, применяемыми в финансовом анализе. Нам остается надеяться на изменение взглядов регулятора на данную проблему [7].

Также необходимо отметить, что организация, имеющая право вести бухгалтерский учет по упрощенной форме и составлять упрощенную бухгалтерскую отчетность, вправе не применять нормы ФСБУ-5/2019, ФСБУ-6/2020 и ФСБУ-26/2020 в части расчета оценочного обязательства по ликвидации и утилизации материальных активов [8].

Заключение

Новации в области регулирования бухгалтерского учета предоставляют бухгалтеру организации право выбора расчетных методик в части расчета оценочных обязательств. Однако, все применяемые алгоритмы должны быть нацелены на формирование полной и достоверной информации об объектах учета, в частности, запасов и основных средств. Предлагаемые нами в настоящем исследовании практические варианты решения оценочных задач отличаются аргументированностью и достоверностью, что делает их универсальным инструментом, который может применять на практике любой бухгалтер.

Список литературы

1. Грищенко А.В., Маринин А.А. Влияние аудита на экономическую безопасность предприятия // Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности и противодействия коррупции и теневой экономике: сборник научных трудов. – М.: Дашков и К°, 2021. – С. 32–40.
2. Майорова К.Э., Зубарева Е.В. Особенности организации бухгалтерского учета товарных запасов в торговых организациях // OpenScience. – 2021. – Т. 3, № 2. – С. 22–29. – DOI 10.51632/2658-7939_2021_3_2_22.
3. Поленова С.Н. Об оценке запасов при их признании в бухгалтерском учете коммерческих организаций // Аудитор. – 2021. – Т. 7, № 7. – С. 21–27. – DOI 10.12737/1998-0701-2021-7-7-21-27.
4. Дружиловская Э.С. Оценка капитальных вложений по новым правилам // Бухгалтерский учет. – 2021. – № 4. – С. 16–22.
5. Жечко О.О., Савичева В.А. Медиация как инструмент урегулирования споров в сфере незавершенного строительства в Российской Федерации // Государственная служба и кадры. – 2020. – № 2. – С. 74–75. – DOI 10.24411/2312-0444-2020-10069.
6. Вотнинова Н.Г., Иконникова О.В. Бухгалтерский учет оценочного обязательства по демонтажу, ликвидации основных средств, восстановлению окружающей среды // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 12-1 (82). – С. 109–112. – DOI 10.24412/2411-0450-2021-12-1-109-112.
7. Кувалдина Т.Б. Оценочные обязательства в учете основных средств // Бухгалтерский учет. – 2020. – № 2. – С. 53–60.
8. Никитина Н.Н., Кураמיшина А.В. Упрощенные способы ведения бухгалтерского учета: основания и особенности применения субъектами малого предпринимательства // Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы: материалы 19-й Международной научно-практи-

ческой конференции (г. Курск, 25 июня 2020 г.). – Курск: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Курский филиал, 2020. – С. 51–56.

References

1. *Grishchenko A.V., Marinin A.A.* Vliyanie audita na ekonomicheskuyu bezopasnost' predpriyatiya // Aktual'nye problemy obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti i protivodejstviya korrupcii i tenevoj ekonomike: sbornik nauchnyh trudov. – М.: Dashkov i K^o, 2021. – С. 32–40.
2. *Majorova K.E., Zubareva E.V.* Osobennosti organizacii buhgalterskogo ucheta tovarnyh zapasov v torgovyh organizacijah // OpenScience. – 2021. – Т. 3, № 2. – С. 22–29. – DOI 10.51632/2658-7939_2021_3_2_22.
3. *Polenova S.N.* Ob ocenke zapasov pri ih priznanii v buhgalterskom uchete kommercheskih organizacij // Auditor. – 2021. – Т. 7, № 7. – С. 21–27. – DOI 10.12737/1998-0701-2021-7-7-21-27.
4. *Druzhilovskaya E.S.* Ocenka kapital'nyh vlozhenij po novym pravilam // Buhgalterskij uchet. – 2021. – № 4. – С. 16–22.
5. *Zhechko O.O., Savicheva V.A.* Mediatsiya kak instrument uregulirovaniya sporov v sfere nezavershennogo stroitel'stva v Rossijskoj Federacii // Gosudarstvennaya sluzhba i kadry. – 2020. – № 2. – С. 74–75. – DOI 10.24411/2312-0444-2020-10069.
6. *Votinova N.G., Ikonnikova O.V.* Buhgalterskij uchet ocenochного obyazatel'stva po demontazhu, likvidacii osnovnyh sredstv, vosstanovleniyu okruzhayushchej sredy // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. – 2021. – № 12-1 (82). – С. 109–112. – DOI 10.24412/2411-0450-2021-12-1-109-112.
7. *Kuvaldina T.B.* Ocenochnye obyazatel'stva v uchete osnovnyh sredstv // Buhgalterskij uchet. – 2020. – № 2. – С. 53–60.
8. *Nikitina N.N., Kuramshina A.V.* Uproshchennye sposoby vedeniya buhgalterskogo ucheta: osnovaniya i osobennosti primeneniya sub'ektami malogo predprinimatel'stva // Social'no-ekonomicheskoe razvitie Rossii: problemy, tendencii, perspektivy: materialy 19-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (g. Kurск, 25 iyunya 2020 g.). – Курск: Finansovyj universitet pri Pravitel'stve Rossijskoj Federacii, Kurskij filial, 2020. – С. 51–56.

ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫБОРА МОДЕЛИ ИННОВАЦИЙ В СФЕРЕ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Архимандритова Анна Витальевна¹,

e-mail: 70169317@online.muiiv.ru,

Суптело Наталья Петровна¹,

канд. экон. наук, доцент,

e-mail: nsuptelo@muiiv.ru,

¹Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва, Россия

В статье рассматривается проблема инновационного развития такой стратегически важной инфраструктурной отрасли экономики России, как трубопроводный транспорт. Цель исследования – определить особенности действующих технологий в трубопроводном транспорте и возможность применения зарубежного опыта в российской практике ГЧП. С использованием методов анализа, синтеза, систематизации, моделирования авторы настоящей статьи провели исследование современного состояния основных фондов и применяемых технологий в сфере нефтепроводного транспорта, что позволило определить основные проблемы, стоящие на пути внедрения инноваций в данном стратегическом секторе экономики, а также провести анализ инновационной деятельности в секторе трубопроводного транспорта. В результате выделены и охарактеризованы особенности инновационной деятельности в сфере трубопроводного транспорта. Определены виды технологических инноваций в трубопроводном транспорте. Проведен анализ функционально-ориентированного и проектного подходов к инновационной деятельности, моделей закрытых и открытых инноваций в области трубопроводного транспорта. Авторы выявляют существенные ограничения, возникшие на пути внедрения открытой модели инноваций в российском нефтегазовом секторе, что объективно делает выбор в пользу закрытой модели инноваций. Проведенный анализ эффективности моделей инноваций помог определить необходимость поиска новых маршрутов и способов транспортировки углеводородов.

Ключевые слова: трубопроводный транспорт, модели инноваций, инновации в трубопроводном транспорте

FUNDAMENTALS OF ANALYTICAL SUPPORT FOR CHOOSING A MODEL OF INNOVATION IN THE FIELD OF PIPELINE TRANSPORT

Archimandritova A.V.¹,

e-mail: 70169317@online.muiiv.ru,

Suptelo N.P.¹,

PhD, associate professor,

e-mail: nsuptelo@muiiv.ru,

¹Moscow Witte University, Moscow, Russia

The article discusses the problem of innovative development of such a strategically important infrastructure sector of the Russian economy as pipeline transport. The purpose of the study is to determine the features of existing technologies in pipeline transport and the possibility of applying foreign experience in Russian PPP practice. With the methods of analysis, synthesis, systematization, modeling, the authors of this article conducted a study of the current state of fixed assets and applied technologies in the field of oil pipeline transport, which made it possible to identify the main problems standing in the way of innovation in this strategic sector of the economy, as well as to analyze innovative activities in the pipeline transport sector. As a result, the features of innovative activity in the field of pipeline transport are identified and characterized. The types of technological innovations in pipeline transport are determined. The analysis of the functionally-oriented and project-based approaches to

innovation, models of closed and open innovations in the field of pipeline transport is carried out. The authors identify significant limitations that have arisen on the way to introducing an open innovation model in the Russian oil and gas sector, which objectively makes a choice in favor of a closed innovation model. The conducted analysis of the effectiveness of innovation models helped to determine the need to search for new routes and methods of transportation of hydrocarbons.

Keywords: pipeline transport, innovation models, innovations in pipeline transport

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-85-94

Введение

Актуальность исследования инновационной деятельности российских предприятий заключается в том, что в настоящее время Россия ставит перед собой задачу перехода от экспортно-ориентированной модели экономики, которую также называют «сырьевой экономикой», к модели, ориентированной на получение дохода от экспорта готовой продукции (данная модель присуща большинству развитых стран). Без инновационного вектора развития экономики невозможен переход от экстенсивного экономического роста, базирующегося на количественных переменных, к интенсивному экономическому росту, в основе которого лежат качественные составляющие.

Проблема заключается в концентрации инвестиционной активности в России в сырьевых секторах экономики (до 70 % прямых иностранных инвестиций отправляются в сектора нефтегазодобычи). Инвестиционная активность российских компаний на зарубежном направлении также оказывается достаточно низкой. Российские компании предпочитают хранить денежные средства в офшорах, периодически направляя их на российские предприятия, но не заниматься прямыми иностранными инвестициями, так как в условиях современной геополитической ситуации инвестирование со стороны российских предприятий в иностранные активы является крайне рискованным мероприятием.

К числу факторов, которые негативно воздействуют на экономическую ситуацию внутри России, относятся пандемия COVID-19, а также негативные экономические последствия от санкций западных стран и падения курса рубля. С одной стороны, падение курса рубля положительно сказывается на притоке валютной выручки для сырьевых и агропромышленных компаний, с другой – у данных компаний в связи с крайней волатильностью российской валюты и сложной геополитической ситуацией нет значительных импульсов для инвестиционной активности, а тем более для инвестиций в инновации на территории Российской Федерации.

Таким образом, вопрос инновационной деятельности российских предприятий относится к числу наиболее сложных экономических вопросов и затрагивает не столько саму экономическую деятельность предприятий на современном этапе, сколько относится к перспективам развития российских предприятий, к их конкурентоспособности и возможности выхода на зарубежные рынки с готовой продукцией.

Необходимость внедрения инновационных технологий в систему трубопроводной транспортировки нефти объясняется тем, что в России вектором совершенствования трубопроводного транспорта является сооружение магистралей на сверхдальние расстояния. Такие транспортные пути имеют более качественные характеристики: значительный уровень безопасности, надежности, эффективности. Их планируется достичь путем снижения собственного энергопотребления и использования технологии прокачки нефти более высокого давления.

Результаты исследования

1. Современное состояние трубопроводного транспорта России

В таблице 1 представлена характеристика крупнейших нефтепроводов России.

Таблица 1 – Параметры крупнейших нефтепроводов России¹

Нефтепровод	Диаметр, мм	Длина, км	Годы постройки
Туймазы – Омск – Новосибирск – Красноярск – Иркутск	720	3662	1959–1964 гг.
Дружба (1-я нитка)	529–1020	5500	1962–1964 гг.
Дружба (2-я нитка)	529–1020	4500	1966 г.
Усть-Балык – Омск	1020	964	1967 г.
Узень – Гурьев – Куйбышев	1020	1750	1971 г.
Усть-Балык – Курган – Уфа – Альметьевск	1220	2119	1973 г.
Александровское – Анджеро-Судженск – Красноярск – Иркутск	1220	1766	1973 г.
Уса – Ухта – Ярославль – Москва	720	1853	1975 г.
Нижевартовск – Курган – Самара	1220	2150	1976 г.
Самара – Тихорецк – Новороссийск	1220	1522	1979 г.
Сургут – Нижний Новгород – Полоцк	1020	3250	1979–1981 гг.
Холмогоры – Клин	1220	2430	1985 г.
Баку – Тихорецк – Новороссийск	720	312	2000 г.
Суходольная – Родионовская	1020	259	2001 г.
БТС-1	1067	2718	2006 г.
ВСТО-1	1067–1220	2694	2009 г.
Усть-Тегусское – Кальчинское	1067	264	2009 г.
Пурпе – Самотлор	1020	429	2011 г.
ВСТО-2	1067–1220	2045	2012 г.
БТС-2	1067	1300	2012 г.
Куюмба – Тайшет	530–720	703	2012 г.

Из данных таблицы 1 видно, что значительная часть трубопроводов была построена 50–37 лет назад, затем был перерыв в строительстве в 15 лет, и с 2000 года идет новая волна строительства нефтепроводов. В последнее время строятся нефтепроводы с диаметром от 1020 до 1420 мм, рассчитанные на давление 10–14 Мпа (мегапаскалей). В 2015–2019 годах в транспортной системе трубопроводов осуществлялась модернизация оборудования. Конструкторское бюро «Газстроймашина» создавало новые образцы техники, которые были доведены до серийного производства как на промышленных предприятиях общего назначения, так и на специализированных промышленных предприятиях [3, с. 32].

Современной особенностью инновационного развития транспортной системы нефтепроводов является то, что зачастую комплектование инновационным оборудованием осуществляется не системно, а под конкретные проекты. Часть оборудования для системы трубопроводов приобреталась всегда за рубежом. Санкции западных стран, введенные против России, отразились на деятельности ПАО «Транснефть» – крупнейшей российской нефтепроводной компании, контрольный пакет которой принадлежит государству.

Однако компания озаботилась проблемой импортозамещения еще до вступления в силу западных санкций, ограничивающих приобретение оборудования и технологий и финансирование за счет заемных обязательств западных банков ПАО «Транснефть»². Начиная с 2010 года ПАО «Транснефть» целенаправленно развивает отечественные технологии и инвестирует средства в разработку инновационного оборудования для нефтепроводной системы, поэтому компания оказалась подготовленной к санкциям Запада. В настоящее время ПАО «Транснефть» для изготовления новых технических средств привлекает такие передовые предприятия России, как НПО «Энергомаш», НПФ «ЦКБА», «Турбонасос», «Красный пролетарий», НПП «Атомконверс» и другие.

За счет использования собственного инновационного и производственного потенциалов по заказу ПАО «Транснефть» выпускает более 2 тыс. единиц продукции, предназначенной для использования

¹ Составлено авторами по [1; 2].

² Против санкций есть приемы [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.transneft.ru/pressroom/rg3-3> (дата обращения: 10.02.2022).

в нефтепроводной системе. Порядка 40 % объема финансирования плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ПАО «Транснефть» составляют разработки по созданию инновационного оборудования, которое должно прийти на замену западным образцам. В результате реализации стратегии импортозамещения доля импортных закупок в структуре закупок оборудования ПАО «Транснефть» составляет по данным на конец 2021 года менее 10 %³.

Еще одной проблемой для внедрения инноваций в трубопроводном транспорте является то, что система нефтепроводов формировалась более 50 лет назад, в связи с чем остро стоит вопрос о переустройстве нефтепроводной системы (или отдельных ее участков). Соответственно, внедрение технологических инноваций возможно только после переустройства системы или в процессе ее переустройства, но не раньше, иначе можно говорить о неэффективности расходования средств.

В настоящее время на трубах нефтепроводов обнаруживаются различные дефекты, причиной которых является процесс естественного старения. Инновации в данном случае помогают диагностировать дефекты сварных швов, для этих целей применяются магнитные снаряды MFL и ультразвуковые снаряды CD. Однако, при плановом мониторинге 16 тыс. км нефтепроводов фактически удается осуществлять мониторинг только 11–12 тыс. км нефтепроводов.

В системе нефтепроводов все еще эксплуатируется оборудование различных производителей (включая заводы бывшего СССР) по разной технической документации. Вследствие этого в единую систему нефтепроводов объединены технические устройства разных поколений, что также создает проблемы для замены технических устройств на инновационные.

Анализ технического состояния основных производственных фондов, числящихся на балансе трубопроводных предприятий, показал, что при нормативном сроке эксплуатации некоторых видов оборудования в 9–18 лет (насосного и силового оборудования), фактически они используются более 25 лет.

Для того, чтобы обеспечить продуктивную эксплуатацию нефтепроводного транспорта и восстановить его до нормативного уровня, необходимо ежегодно обновлять 1500 км труб и 3000 км их изоляции. В то же время ежегодно производится замена менее 1000 км труб и 2000 км изоляции⁴.

К предметам особого внимания в трубопроводном транспорте относятся подводные переходы магистральных нефтепроводов, часть которых (около 200 из 480) имеют возраст от 30 до 40 лет. При проектировании системы нефтепроводов старение как фактор практически не учитывалось, так же, как не учитывался и такой немаловажный фактор, как русловые переформирования, ввиду чего в настоящее время возникает опасность сохранения герметичности нефтепровода. На основе анализа действующих подводных переходов, проведенного компанией ПАО «Транснефть», в настоящее время в ремонте нуждаются около 50 подводных переходов [1].

2. Виды технологических инноваций в трубопроводном транспорте

Учитывая современное состояние нефтепроводной системы и особенности стратегии развития нефтепроводного транспорта, целями инноваций в системе трубопроводного транспорта являются:

1) формирование транспортно-логистической структуры Дальнего Востока, Восточной Сибири и Арктики по новому типу, то есть учитывая географические особенности мест добычи углеводородов с обязательным проведением технико-экономического обоснования различных вариантов способов доставки углеводородов до конечного потребителя;

2) формирование среды «технологического доверия», то есть среды, в которой происходит эффективное взаимодействие с конечным потребителем. Среда «технологического доверия» основана на гарантированном удовлетворении спроса на углеводороды;

3) уменьшение себестоимости прокачки углеводородов по системе трубопроводного транспорта;

4) уменьшение технологических потерь, которые возникают при доставке углеводородов по системе трубопроводного транспорта, а также при доставке продуктов переработки углеводородов;

5) построение собственной инфраструктуры, которая бы включала бункеровочный, каботажный и танкерный флот, а также ледоколы;

³ Политика в области качества строительства [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.transneft.ru/development/politika-v-oblasti-kachestva-stroitelstva/> (дата обращения: 15.02.2022).

⁴ Каталог разработок ПАО «Транснефть». Новое оборудование, новые материалы, новые возможности. – М.: Созидание, 2018. – С. 18.

б) увеличение безремонтного срока эксплуатации и периода безаварийности элементов системы трубопроводного транспорта⁵.

Соответственно, цели внедрения технологических инноваций в систему трубопроводного транспорта должны соответствовать целям стратегического развития предприятий трубопроводного транспорта. Фактически, цели внедрения инноваций в систему трубопроводного транспорта формируют инновационную стратегию развития предприятий трубопроводного транспорта и не ограничиваются исключительно технологическими инновациями, а включают в себя в том числе организационные инновации, внедрение которых качественно меняет инфраструктуру функционирования предприятий трубопроводного транспорта.

На рисунке 1 представлена классификация технологических инноваций в системе трубопроводного транспорта в зависимости от сферы, в которой происходят изменения.

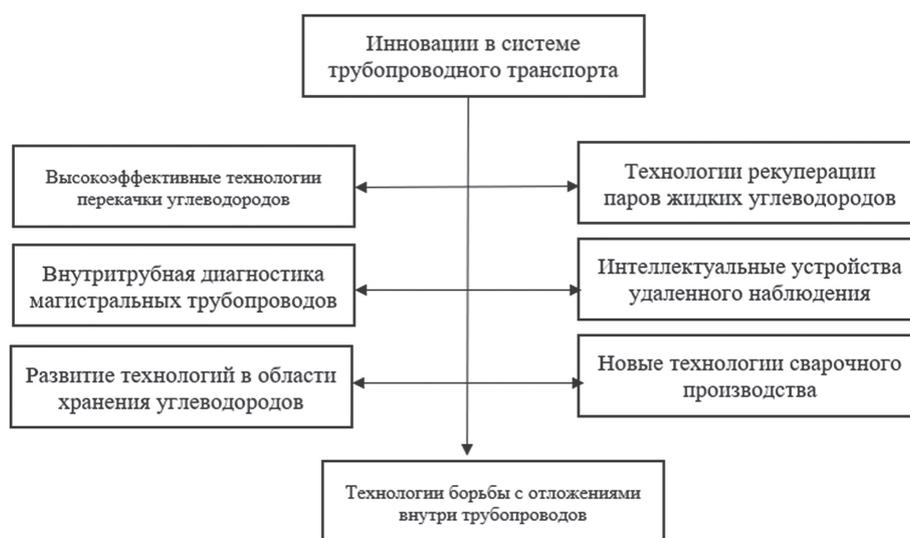


Рисунок 1 – Классификация инноваций в системе трубопроводного транспорта в зависимости от области изменений [4]

К высокоэффективным технологиям перекачки углеводородов относятся:

1) энергоэффективное оборудование (насосы, компрессоры, агрегаты и т.д.), которые имеют высокий коэффициент полезного действия;

2) специализированные марки стали, а также аддитивные и композитные материалы, 3D-принтеры, позволяющие печатать готовые изделия с высокой устойчивостью против коррозии и высокой прочностью, предназначенные для трубопроводов, а также для технологического оборудования, используемого в системе трубопроводного транспорта;

3) частотно-регулируемые приводы, необходимые для управления процессом перекачки нефти и нефтепродуктов по системе трубопроводного транспорта;

4) лопадки компрессоров, изготовленные с использованием керамических материалов с нанопленками (с целью увеличения срока эксплуатации технической системы трубопровода);

5) трубы с внутренним эпоксидным покрытием с целью снижения энергоемкости перекачки углеводородов;

6) автономные элементы питания, используемые для удаленного оборудования технической системы трубопроводов [5].

Инновации в области диагностики магистральных трубопроводов представляют собой:

1) устройства, предназначенные для внутритрубной диагностики, которые имеют технические характеристики, превосходящие зарубежные аналоги;

⁵ Программа инновационного развития ПАО «Транснефть» на период 2022–2026 годы. Паспорт [Электронный ресурс]. – URL: https://www.transneft.ru/u/section_file/62441/pasport_pir_2022-2026.pdf (дата обращения: 25.02.2022).

2) инновационные способы осуществления мониторинга и прогнозирования развития дефектов [6].

Таким образом, инновации в системе трубопроводного транспорта можно классифицировать в зависимости от области применения. Современный научно-технический прогресс при строительстве системы трубопроводов вызывает рост требований к надежности системы, качеству и скорости вводу системы в эксплуатацию, поэтому большинство инновационных технологий применяется не только в процессе эксплуатации системы трубопроводного транспорта, но и в процессе ее строительства, а также ремонта. Основной тенденцией развития инноваций в системе трубопроводного транспорта является поиск решений в области импортозамещения, создание новых типов оборудования, используемых при эксплуатации системы трубопроводного транспорта, а также поиск способов повышения эффективности ремонтных работ и увеличения износостойкости системы трубопроводного транспорта.

3. Специфика применения различных моделей инноваций в трубопроводном транспорте

В теории инновационного менеджмента в настоящее время существует более 20 подходов к управлению инновациями, однако, если рассматривать опыт российских предприятий, управляющих трубопроводной системой, то наибольшее распространение получили функционально-ориентированный и проектный подходы к инновационной деятельности в области трубопроводного транспорта.

Функционально-ориентированный подход предполагает анализ компании как совокупности подразделений, исполняющих различные функции. При таком подходе к управлению инновациями предприятия имеют четкую вертикальную иерархическую структуру. Недостатком функционального подхода является нарушение эффективной связи между отдельными подразделениями.

В то же время в исследованиях, проведенных Р.К. Деу и W. Хо отмечается, что для трубопроводной системы как объекта управления характерны следующие черты:

1) стремление к централизации в управлении при полной децентрализации объектов управления. То есть объекты управления не находятся в одном месте, а расположены в разных регионах, которые различаются природно-климатическими, географическими и другими условиями;

2) классический подход к организации закупочной деятельности, основанный на заключении контракта с участником системы закупок, предложившим самую низкую цену;

3) недостаточная координация между закупочной деятельностью и инжиниринговыми службами, что создает проблемы при оптимизации затрат на реализацию инновационных проектов;

4) долгосрочные отношения с большинством поставщиков, причем в отдельных странах данные отношения могут быть политически обусловленными и вступать в противоречие с технико-экономическим обоснованием отдельного проекта;

5) глобализация трубопроводной системы поставки углеводородов.

Проектный подход к инновационной деятельности основан на создании отдельной проектной команды для реализации инновационного проекта. Реализация инновационного проекта предполагает создание или внедрение инновационного продукта, или инновационного метода производства или организации работ. Проектный подход к инновационной деятельности проявляется, например, в том, что ПАО «Транснефть» выступает в роли заказчика инноваций, разработка которых происходит на других предприятиях.

В плане внедрения инноваций в трубопроводном транспорте проводится целый комплекс различных мероприятий технического и организационного характера.

Реализация стратегии инновационного развития трубопроводной отрасли ПАО «Транснефть» прямо определяет необходимость разработки проектов в организационном, производственном, научном комплексах.

Проекты инновационного развития ПАО «Транснефть» содержат разработку прорывных технологий в сфере трубопроводного транспорта и направлены на формирование и модернизацию таких элементов системы трубопроводного транспорта, как:

1) комплекс диагностики (внутритрубные диагностические приборы);

2) мониторинг (инновационные системы мониторинга текущего состояния трубопроводов);

3) системы обнаружения утечек;

4) системы контроля активности температурного и виброакустического принципа;

5) разработка энергоэффективных видов оборудования (в частности, насосных агрегатов);

б) разработка отечественных систем измерения количества нефти и показателей качества сырой нефти и нефтепродуктов;

7) разработка регенерационных установок паров нефтепродуктов;

8) разработка систем повышения эффективности систем перекачки в трубопроводах (повышение производительности перекачки за счет снижения гидравлического сопротивления);

9) проекты в области перспективного развития технологий⁶.

Подход зарубежных трубопроводных компаний к осуществлению инновационной деятельности отличается инфраструктурная направленность. Обустройство месторождений углеводородов, а также построение эффективной логистической системы всегда сопряжено с определенными ограничениями (природными, климатическими, инфраструктурно-логистическими, экономическими и ограничениями, связанными с охраной окружающей природной среды).

Инновационное развитие трубопроводной системы в зарубежных странах основано на использовании модели жизненного цикла М. Портера, а также модели форсайт-технологий. Теория конкурентных преимуществ М. Портера наиболее полно объясняет основные факторы инновационного развития системы трубопроводного транспорта, действующей за пределами России. Конкурентоспособность той или иной страны зависит от следующих элементов:

1) факторных условий;

2) спроса;

3) инфраструктуры или состояния отраслей, обслуживающих трубопроводную систему;

4) долгосрочной или среднесрочной стратегии компании, которая владеет трубопроводной системой.

Факторные условия конкурентоспособности системы трубопроводов определяются наличием запасов углеводородов. При этом такие факторные условия относятся к традиционным факторам конкурентоспособности страны. Однако, если рассматривать трубопроводную систему как конкурентное преимущество, то происходит трансформация традиционного фактора конкурентоспособности. Соответственно, инвестиции в инновационное развитие трубопроводной системы в зарубежных странах рассматриваются как инвестиции в повышение конкурентоспособности национальной экономики.

Управление инновациями в ряде зарубежных стран (таких как США, Канада, страны Западной Европы) происходит по модели форсайт-технологий (рисунок 2).

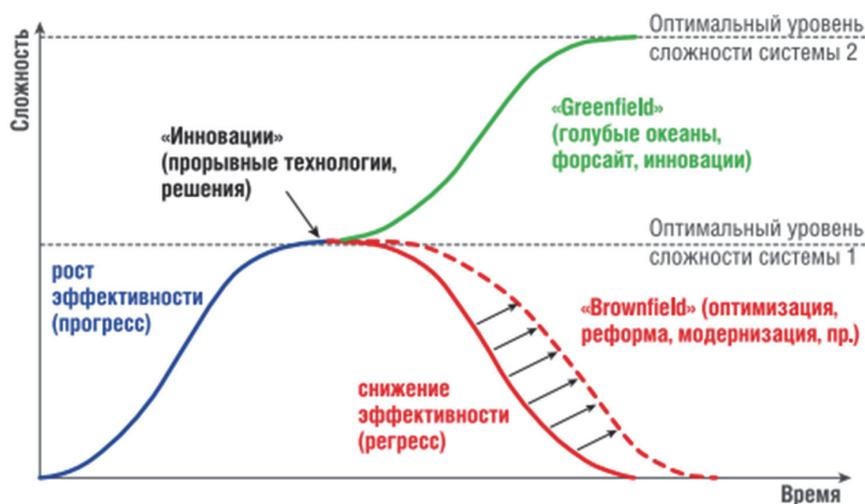


Рисунок 2 – Модель форсайт-технологий [7]

По мере развития научно-технического прогресса любая инновация достигает определенного уровня, после чего наступает регресс, выражающийся в снижении эффективности от инновации [8]. Проекты типа Brownfield являются проектами, которые продлевают жизнь изобретению, но не выводят

⁶ Программа инновационного развития ПАО «Транснефть» на период 2022–2026 годы. Паспорт [Электронный ресурс]. – URL: https://www.transneft.ru/u/section_file/62441/pasport_pir_2022-2026.pdf (дата обращения: 25.02.2022).

его на принципиально новый уровень и только проекты Greenfield способны создать принципиально новый продукт, использование которого приведет к созданию нового рынка или кардинальным изменениям в управлении трубопроводным транспортом или организации строительных, ремонтных и других работ в системе трубопроводного транспорта.

Принципиальным отличием зарубежного подхода к управлению инновациями от российского подхода является то, что большинство зарубежных компаний стремятся к созданию Greenfield-инноваций, в то время как российские компании ввиду неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды реализуют Brownfield-проекты, что ведет к нарастанию отставания России от стран Запада в научном и технологическом планах [9].

С точки зрения авторов данного исследования, причина такого отставания может быть вызвана экономическими ограничениями для внедрения инноваций в систему российского трубопроводного транспорта. Экономические ограничения проявляются в том, что капиталовложения (инвестиции, CAPEX) в создание инноваций значительны, а операционный денежный поток ПАО «Транснефть», в первую очередь, идет на текущие расходы, диспетчеризацию и поддержание работоспособности трубопроводной системы [10]. Соответственно, возникает постоянная нехватка средств для финансирования инновационной деятельности, а в условиях санкций и отсутствия доступа к так называемым «длинным деньгам» отставание от западных технологий российской трубопроводной системы будет только нарастать.

Заключение

Таким образом, в России на государственном уровне были разработаны основополагающие принципы технологического суверенитета, а на уровне нефтегазовых компаний разработаны программы импортозамещения. Но это не означает, что российская трубопроводная отрасль пошла по пути закрытых инноваций, так как данная модель предполагает самостоятельное осуществление компанией полного инновационного цикла (от идеи, разработки продукта до его внедрения). В целом модель закрытых инноваций показывает свою неэффективность и на практике практически не реализуема.

Однако, в условиях санкционной экономики российский нефтегазовый сектор оказался в ситуации ограничений модели открытых инноваций, когда российские компании не допускаются к новым технологиям, которые могли бы повысить эффективность трубопроводной системы. При движении системы магистральных трубопроводов на восток и без того значительное «транспортное плечо» будет увеличиваться, что потребует дополнительных инвестиций в трубопроводную систему в ущерб ее инновационному развитию. Поэтому для месторождений Восточной Сибири, Арктики, Дальнего Востока целесообразно искать новые маршруты и способы транспортировки углеводородов, например, осуществлять сочетание системы трубопроводов с морскими танкерными или каботажными перевозками. В таком случае происходит высвобождение денежного потока, и он может быть направлен на инновационное развитие системы трубопроводного транспорта.

Список литературы

1. *Краснова Т.Л., Угренникова А.В.* Развитие системы нефтепроводов в России // Проблемы формирования единого пространства экономического и социального развития стран СНГ: материалы ежегодной Международной научно-практической конференции / под ред. Ю.А. Зобнина. – Тюмень: Изд-во ТИУ, 2017. – С. 166–171.
2. *Земенков Ю.Д., Курушина В.А.* Закономерности инновационно-циклического развития трубопроводного транспорта углеводородов России // ГИАБ. – 2019. – № 3 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/zakonomernosti-innovatsionno-tsiklicheskogo-razvitiya-truboprovodnogo-transporta-uglevodorodov-rossii> (дата обращения: 01.02.2022).
3. *Шамазов А.М., Бахтизин Р.Н., Мастобаев Б.Н.* История развития нефтегазовой промышленности России. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2018. – 315 с.
4. *Пастухов Д.Ю.* Рынок инноваций трубопроводной транспортной инфраструктуры // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2014. – № 2. – С. 95–

- 100 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vestnik-muiv.ru/article/finansirovanie-rynka-innovatsiy-truboprovodnoy-transportnoy-infrastruktury> (дата обращения: 05.02.2022).
5. Корниенко Е.С., Сеньюгина И.А. Инновационная деятельность в системе магистрального трубопроводного транспорта // Кант. – 2012. – № 3 (6) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-sisteme-magistralnogo-truboprovodnogo-transporta> (дата обращения: 05.02.2022).
6. Дудин С.М., Шиповалов А.Н., Подорожников С.Ю., Земенков Ю.Д. Перспективы снижения энергетических затрат на транспорт углеводородов // Известия вузов. Нефть и газ. – 2021. – № 2 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-snizheniya-energeticheskikh-zatrat-na-transport-uglevodorodov> (дата обращения: 10.02.2022).
7. Мартынов В.Г., Голунов Н.Н., Макарова Е.Д. Форсайт инноваций. Изменения технологий и инструментов управления инновациями в нефтегазовом комплексе // Neftegaz.RU. – 2020. – № 6 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.magazine.neftegaz.ru/articles/tekhnologii/555521-forsayt-innovatsiy-izmeneniya-tekhnologiy-i-instrumentov-upravleniya-innovatsiyami-v-neftegazovom-ko> (дата обращения: 10.02.2022).
8. Елохова И.В., Малинина С.Е. Современные проблемы оценки экономической эффективности инновационных проектов // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. – 2019. – № 3 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-otsenki-ekonomicheskoy-effektivnosti-innovatsionnyh-proektov> (дата обращения: 07.02.2022).
9. Медведева Т.А. Проблемы внедрения инноваций на российских предприятиях: организационный и кадровый аспекты // Инновационное развитие экономики России: региональное разнообразие: материалы Шестой международной конференции (г. Москва, 17–19 апреля 2019 г.) / под ред. А.А. Аузана, В.П. Колесова, Л.А. Тутова. – М., 2019. – Т. 2 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.istina.msu.ru/publications/article/5218749> (дата обращения: 07.02.2022).
10. Dey P.K., Ho W. Managing technology in oil pipelines industry // International Journal of Services Technology and Management. – 2017. – No. 3. – P. 91–98 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/220399026_Managing_technology_in_oil_pipelines_industry (дата обращения: 06.02.2022).

References

1. Krasnova T.L., Ugreninova A.V. Razvitie sistemy nefteprovodov v Rossii // Problemy formirovaniya edinogo prostranstva ekonomicheskogo i social'nogo razvitiya stran SNG: materialy ezhegodnoj Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii / pod red. Yu.A. Zobnina. – Tyumen': Izd-vo TIU, 2017. – S. 166–171.
2. Zemenkov Yu.D., Kurushina V.A. Zakonomernosti innovacionno-tsiklicheskogo razvitiya truboprovodnogo transporta uglevodorodov Rossii // GIAB. – 2019. – № 3 [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/zakonomernosti-innovatsionno-tsiklicheskogo-razvitiya-truboprovodnogo-transporta-uglevodorodov-rossii> (data obrashcheniya: 01.02.2022).
3. Shamazov A.M., Bahtizin R.N., Mastobaev B.N. Istoriya razvitiya neftegazovoy promyshlennosti Rossii. – Ufa: Izd-vo UGNTU, 2018. – 315 s.
4. Pastuhov D.Yu. Rynok innovatsiy truboprovodnoy transportnoy infrastruktury // Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S.Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravlenie. – 2014. – № 2. – S. 95–100 [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.vestnik-muiv.ru/article/finansirovanie-rynka-innovatsiy-truboprovodnoy-transportnoy-infrastruktury> (data obrashcheniya: 05.02.2022).
5. Kornienko E.S., Senyugina I.A. Innovatsionnaya deyatelnost' v sisteme magistral'nogo truboprovodnogo transporta // Kant. – 2012. – № 3 (6) [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-sisteme-magistralnogo-truboprovodnogo-transporta> (data obrashcheniya: 05.02.2022).
6. Dudin S.M., Shipovalov A.N., Podorozhnikov S.Yu., Zemenkov Yu.D. Perspektivy snizheniya energeticheskikh zatrat na transport uglevodorodov // Izvestiya vuzov. Neft' i gaz. – 2021. – № 2 [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-snizheniya-energeticheskikh-zatrat-na-transport-uglevodorodov> (data obrashcheniya: 10.02.2022).

7. *Martynov V.G., Golunov N.N., Makarova E.D.* Forsajt innovacij. Izmeneniya tekhnologij i instrumentov upravleniya innovatsiyami v neftegazovom komplekse // *Neftegaz.RU*. – 2020. – № 6 [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.magazine.neftegaz.ru/articles/tekhnologii/555521-forsajt-innovatsiy-izmeneniya-tekhnologiy-i-instrumentov-upravleniya-innovatsiyami-v-neftegazovom-ko> (data obrashcheniya: 10.02.2022).
8. *Elohova I.V., Malinina S.E.* Sovremennye problemy ocenki ekonomicheskoy effektivnosti innovatsionnyh proektov // *Vestnik PGU. Seriya: Ekonomika*. – 2019. – № 3 [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-otsenki-ekonomicheskoy-effektivnosti-innovatsionnyh-proektov> (data obrashcheniya: 07.02.2022).
9. *Medvedeva T.A.* Problemy vnedreniya innovacij na rossijskikh predpriyatiyah: organizacionnyj i kadrovyj aspekty // *Innovacionnoe razvitie ekonomiki Rossii: regional'noe raznoobrazie: materialy SHeSToj mezhdunarodnoj konferencii (g. Moskva, 17–19 aprelya 2019 g.) / pod red. A.A. Auzana, V.P. Kolesova, L.A. Tutova*. – M., 2019. – T. 2 [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.istina.msu.ru/publications/article/5218749> (data obrashcheniya: 07.02.2022).
10. *Dey P.K., Ho W.* Managing technology in oil pipelines industry // *International Journal of Services Technology and Management*. – 2017. – No. 3. – P. 91–98 [Elektronnyj resurs]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/220399026_Managing_technology_in_oil_pipelines_industry (data obrashcheniya: 06.02.2022).

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ В АУДИТЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Поварова Елизавета Сергеевна¹,

канд. экон. наук,

e-mail: epovarova@miiv.ru,

¹Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва, Россия

Изменяющиеся условия хозяйствования для экономических субъектов приводят к необходимости подбирать эффективные и результативные аудиторские процедуры в ходе проведения аудита. Цель статьи – представить показатели анализа дебиторской задолженности, детализирующие состав и качество дебиторской задолженности, для определения состава аудиторских процедур при аудиторской проверке дебиторской задолженности. В статье приведен перечень показателей для анализа дебиторской задолженности: сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности по расчетам с покупателями и поставщиками, процедура анализа неплатежей, анализ возврата задолженности, оценка качества дебиторов, анализ задолженности по иностранными контрагентам, которые могут использоваться аудиторами в рамках проведения аналитических процедур при аудите дебиторской задолженности аудируемого лица, т.е. позволяют обстоятельно проанализировать состав дебиторской задолженности. В статье представлен перечень аналитических процедур для аудита дебиторской задолженности, представляющий собой детальный набор показателей, применение которых будет способствовать определению точных и детализированных аудиторских процедур для дальнейшей документальной проверки, которые сообразны особенностям финансово-хозяйственной деятельности аудируемого лица.

Ключевые слова: дебиторская задолженность, аналитические процедуры, финансовый анализ, аудит

ANALYTICAL PROCEDURES IN THE AUDIT OF ACCOUNTS RECEIVABLE

Povarova E.S.¹,

candidate of economic sciences,

e-mail: epovarova@miiv.ru,

¹Moscow Witte University, Moscow, Russia

Changing business conditions for economic entities lead to the need to select effective and efficient audit procedures during the audit. The aim of the article is to present indicators of the analysis of accounts receivable, detailing the composition and quality of accounts receivable, to determine the composition of audit procedures during the audit of accounts receivable. The article provides a list of indicators for the analysis of accounts receivable: comparison of accounts receivable and accounts payable for settlements with buyers and suppliers, the procedure for analyzing non-payments, debt repayment analysis, debtors' quality assessment, debt analysis for foreign counterparties, which can be used by auditors as part of analytical procedures during the audit of accounts receivable of the audited entity, i.e. allow detailed analysis of the composition of accounts receivable. The article presents a list of analytical procedures for the audit of accounts receivable, which is a detailed set of indicators, the use of which will contribute to the definition of accurate and detailed audit procedures for further documentary verification, which are consistent with the specifics of the financial and economic activities of the audited entity.

Keywords: accounts receivable, analytical procedures, financial analysis, audit

DOI 10.21777/2587-554X-2022-1-95-101

Введение

Дебиторская задолженность – это обязательства перед экономическим субъектом со стороны других организаций. При расчетах с контрагентами образование такой задолженности неизбежно. Указанный вид задолженности является одним из ключевых аспектов аудиторской проверки. Состав дебиторской задолженности, её объем в общей сумме активов могут указывать на то, что отдельные суммы и показатели дебиторской задолженности будут являться значимыми для аудита финансовой отчетности. Применение аналитических процедур к аудиту дебиторской задолженности является одной из обязательных процедур в рамках инструментария аудиторской проверки, так как выявление особенностей, закономерностей, соотношений по этому объекту проверки является актуальным.

Кроме этого, в современный период ведения финансово-хозяйственной деятельности экономическими субъектами проблема увеличения дебиторской задолженности и неплатежей стоит особенно остро.

Аналитические процедуры приобретают особую значимость в условиях изменяющихся факторов внешней и внутренней среды аудируемого лица. Отдельные аналитические процедуры основаны на показателях финансового анализа, применение которых не всегда может быть эффективно. В настоящих условиях ведения финансово-хозяйственной деятельности требуются детализированные аналитические процедуры.

Проблемы применения аналитических процедур в аудите

В Рекомендациях Минфина РФ аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской отчетности организаций за 2021 год подчеркнута, что сложившаяся в 2020–2021 годах ситуация, обусловленная распространением новой коронавирусной инфекции, и связанные с ней ограничения оказали и продолжают оказывать влияние на деятельность и бухгалтерскую отчетность аудируемых лиц. Это повлияло на аудиторские риски. Согласно рекомендации Минфина РФ, «данное обстоятельство должно быть принято во внимание на всех этапах организации и осуществления аудита бухгалтерской отчетности, в частности, при планировании аудита, рассмотрении ошибок и недобросовестных действий, анализе состояния внутреннего контроля, выполнении аудиторских процедур в отношении применимости допущения непрерывности деятельности и других аудиторских процедур по существу, взаимодействию с представителями собственников»¹.

В Рекомендациях Минфина РФ аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской отчетности организаций за 2020 год указано, что вероятность и масштаб потенциального влияния условий COVID-19 на бухгалтерскую отчетность аудируемого лица зависят от ряда факторов, и особое внимание целесообразно обратить, в том числе на «дебиторскую задолженность, и раскрытие информации о них в бухгалтерской отчетности». Кроме этого, в Рекомендациях обращено внимание на то, что возможные события после отчетной даты, связанные с распространением новой коронавирусной инфекции, могут потребовать корректировки бухгалтерской отчетности или раскрытия в ней дополнительной информации, так как помимо иных факторов, указанных в Рекомендациях, также «наблюдается значительное ухудшение условий кредитования, влияющее на возвратность займов, кредитов, погашение дебиторской задолженности»².

Проблемам применения аналитических процедур в аудите посвящено множество научных трудов. Значение финансового анализа для проведения аналитических процедур отмечено в трудах Е.И. Блей и Ю.Н. Галицкой [1], Д.Ф. Касимовой и Т.С. Касимова [2], Д.А. Юнусовой [3], Н.Ю. Извариной и Е.Н. Колесниковой [4], Е.В. Шаповал [5]. Таким образом, аналитические процедуры, основанные

¹ Приложение к Письму Минфина РФ от 18 января 2022 г. № 07-04-09/2185 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.minfin.gov.ru/ru/performance/audit/standarts/explained> (дата обращения: 07.03.2022).

² Рекомендации аудиторским организациям, индивидуальным аудиторам, аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности, годовой консолидированной финансовой отчетности организаций за 2020 год в условиях распространения новой коронавирусной инфекции, одобрены Советом по аудиторской деятельности от 18.12.2020, протокол № 56 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=132227-rekomendatsii_auditorskim_organizatsiyam_individualnym_auditoram_auditoram_po_provedeniyu_audita_godovoi_bukhgalterskoi_finansovoi_otchetnosti_godovoi_konsolidirovannoi_finan (дата обращения: 21.03.2022).

на показателях финансового анализа, являются значимыми для проведения аудиторской проверки, что отмечено в работах указанных авторов.

Как отмечают О.В. Сыромятникова и Ю.Н. Галицкая, «аналитические процедуры основаны на методах экономического анализа, поэтому они содержат множество общих приемов» [6, с. 166]. Л.И. Галиева подчеркивает, что «значимости проведения аналитических процедур в процессе аудита и обзорной проверки бухгалтерской отчетности не уделяется должного внимания в теории и практике аудита» [7, с. 465].

Я.В. Степанова указывает, что «природа аналитических процедур, а также возможность их применения в аудите заключается в существовании явной причинно-следственной связи между показателями финансово-хозяйственной деятельности организаций» [8, с. 86].

Таким образом, в научной литературе вопрос о применении аналитических процедур является дискуссионным, а многие авторы научных статей подчеркивают значимость использования показателей финансового анализа для применения аналитических процедур в аудите.

Аналитические процедуры и показатели финансового анализа для аудита дебиторской задолженности способствуют определению вопросов, требующих особого внимания и детализации, или изменения запланированных аудиторских процедур. В экономической литературе принято определять следующие показатели для анализа дебиторской задолженности:

- горизонтальный и вертикальный анализ;
- скорость обращения дебиторской задолженности;
- период погашения дебиторской задолженности.

Однако для проведения аудита этих показателей недостаточно для оценки и анализа дебиторской задолженности исходя из целей и задач аудиторской проверки, так как они не позволяют выявить причинно-следственные связи в расчетах, образующих дебиторскую задолженность.

Перечень аналитических процедур для аудита дебиторской задолженности

В аудите не всегда целесообразно применять показатели финансового анализа дебиторской задолженности в силу специфических особенностей деятельности экономического субъекта, масштабов его деятельности и других факторов. В ходе аудиторской проверки тщательно изучается система работы с дебиторами, оцениваются условия заключения договоров с ними. Применение показателей и унифицированных формул для расчетов, используемых в финансовом анализе, может не представлять аудитору достаточные аналитические данные. В связи с этим, требуется трансформация показателей финансового анализа дебиторской задолженности для целей аудита и методологии аудита.

В анализе дебиторской задолженности для проведения аудита необходимо рассмотреть отдельные аспекты, характеризующие дебиторскую задолженность аудируемого лица: состав дебиторской задолженности; просроченную дебиторскую задолженность; резерв по сомнительной задолженности; наличие в составе иностранных контрагентов; система договорных условий расчетов с дебиторами; средства управления дебиторской задолженностью. Это все оказывает влияние не только на анализ, но и выбор соответствующих аудиторских процедур по его итогам. Таким образом, необходимо рассмотреть и детализировать показатели финансового анализа, применяемые аудиторами в рамках проведения аналитических процедур при аудите дебиторской задолженности аудируемых лиц.

В связи с этим, аналитические процедуры, основанные на выявлении взаимосвязей и причинно-следственных связей при аудите дебиторской задолженности, способствуют качественному и эффективному проведению аудиторской проверки. На рисунке 1 представлен перечень аналитических процедур для аудита дебиторской задолженности.

По каждой представленной на рисунке 1 аналитической процедуре предложена формула для расчета.

Сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности по расчетам с покупателями. Расчет данного показателя предполагает отношение дебиторской задолженности по расчетам с покупателями к кредиторской задолженности по расчетам с покупателями. Формула для расчета представлена в следующем виде (1):

$$\frac{ДЗ_{покуп}}{КЗ_{покуп}}, \quad (1)$$

где $ДЗ_{покуп}$ – дебиторская задолженность по расчетам с покупателями;

$КЗ_{покуп}$ – кредиторская задолженность по расчетам с покупателями.

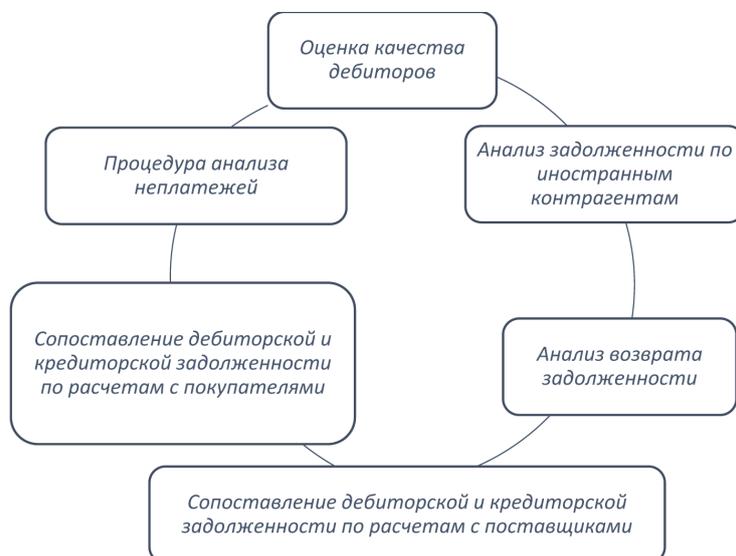


Рисунок 1 – Перечень аналитических процедур для аудита дебиторской задолженности

Данный показатель способствует выявлению соотношения задолженностей только по расчетам с покупателями и заказчиками. Углубленный анализ договорных условий расчетов с покупателями (по итогам данной аналитической процедуры) способствует выявлению проблем в расчетах и их влияние на платежеспособность экономического субъекта.

Сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности по расчетам с поставщиками. Расчет данного показателя предполагает отношение дебиторской задолженности по расчетам с поставщиками к кредиторской задолженности по расчетам с поставщиками. Формула для расчета представлена в следующем виде (2):

$$\frac{ДЗ_{поставщ}}{КЗ_{поставщ}}, \quad (2)$$

где $ДЗ_{поставщ}$ – дебиторская задолженность по расчетам с поставщиками;

$КЗ_{поставщ}$ – кредиторская задолженность по расчетам с поставщиками.

Данный показатель также способствует выявлению соотношения задолженностей только по расчетам с поставщиками. Углубленный анализ договорных условий расчетов с поставщиками (по итогам данной аналитической процедуры) способствует выявлению проблем в расчетах и их влияние на платежеспособность экономического субъекта.

Процедура анализа неплатежей. Применение данной аналитической процедуры предполагает соотношение суммы резерва по сомнительной задолженности к общей сумме дебиторской задолженности (отдельно для целей бухгалтерского и налогового учета, ввиду отличий правил их формирования). Формула для расчета представлена в виде (3):

$$\frac{\text{Сумма резерва по сомнительной задолженности}}{\text{Сумма дебиторской задолженности}}. \quad (3)$$

В данный показатель включается сумма резерва по сомнительной задолженности, а не суммы просроченной дебиторской задолженности. В связи с этим, имеется возможность оценить суммы просроченной дебиторской задолженности, по которым у экономического субъекта уже нет уверенности в её погашении. Кроме этого, необходимо учитывать требования к составлению бухгалтерской (финан-

совой) отчетности представлять показатели в «нетто-оценке». Этот показатель способствует оценке суммы просроченной дебиторской задолженности, на которую будет уменьшена сумма дебиторской задолженности в составе оборотных активов бухгалтерского баланса. Этот показатель возможно детализировать и оценить отдельно по видам задолженностей, по которым сформирован резерв (например, расчеты с покупателями, поставщиками, подотчетными суммами и т.п.).

Подобная детализация позволит оценить отдельно виды задолженностей, по которым имеются проблемы в погашении.

Анализ возврата задолженности. Предполагает соотношение восстановленной суммы резерва по сомнительной задолженности к общей сумме резерва.

$$\frac{\text{Восстановленная сумма резерва в связи с погашением}}{\text{Общая сумма резерва}} \quad (4)$$

Этот показатель позволит определить долю возвращаемой задолженности, признанной просроченной. Важно проследить значение этого показателя в динамике для того, чтобы определить эффективность проводимой работы аудируемого лица по возврату дебиторской задолженности. Увеличение суммы погашаемой дебиторской задолженности, признанной ранее просроченной, и снижение доли просроченной задолженности в общей сумме дебиторской задолженности будет свидетельствовать об эффективной работе, проводимой со стороны аудируемого лица по управлению дебиторской задолженностью. Анализ работы экономического субъекта по управлению дебиторской задолженностью и применяемых мер по снижению доли просроченной задолженности в совокупности с расчетом показателей (3) и (4) позволит провести качественно аудиторскую процедуру оценки просроченной дебиторской задолженности.

Анализ задолженности по иностранным контрагентам. Показатель предполагает расчет соотношения суммы задолженности по иностранным контрагентам в общей сумме дебиторской задолженности (5).

$$\frac{\text{Сумма ДЗ по расчетам с иностр.контрагентами}}{\text{Общая сумма ДЗ}} \quad (5)$$

Для расчета имеет смысл использовать среднее значение курса валюты для того, чтобы исключить влияние колебаний курсов валют на результат расчетов. Этот показатель позволяет оценить значение для экономического субъекта колебаний курсов валют (например, на расчет курсовых разниц). Кроме этого, значение показателя способствует пониманию рисков несоблюдения валютного законодательства и выбор оптимальных аудиторских процедур для дальнейшей аудиторской проверки подобных расчетов. Детализация этого показателя по видам задолженности (покупателей/поставщиков) позволит оценить зависимость от иностранных контрагентов, следовательно, оценить риски непрерывности деятельности аудируемого лица и выбрать соответствующие эффективные аудиторские процедуры для дальнейшей документальной проверки.

Оценка качества дебиторов. Расчет показателя предполагает соотношение сумм дебиторской задолженности по крупным (существенным) покупателям/поставщикам в общей сумме дебиторской задолженности (6).

$$\frac{\text{Сумма ДЗ по крупным (существенным) покупателям /поставщикам}}{\text{Общая сумма ДЗ}} \quad (6)$$

Этот показатель позволяет оценить зависимость погашения дебиторской задолженности от крупных покупателей/поставщиков. Если сумма дебиторской задолженности по этому показателю сформирована в результате расчетов только с несколькими покупателями/поставщиками, то это может свидетельствовать о зависимости получения дебиторской задолженности от деятельности нескольких контрагентов. В этом случае целесообразно оценить риск непрерывности деятельности аудируемого лица, так как в случае неполучения сумм дебиторской задолженности от дебиторов, которые составляли существенную долю в общей сумме дебиторской задолженности, может быть снижена платежеспособность аудируемого лица, что, в свою очередь, может отразиться на способности аудируемого лица непрерывно продолжать свою деятельность.

Заключение

В статье определены проблемы анализа дебиторской задолженности для процесса проведения аудита. Представлены показатели для дальнейшего анализа дебиторской задолженности, которые могут быть включены в аудиторскую проверку в состав аналитических процедур. Приведен перечень показателей анализа дебиторской задолженности, которые можно отнести к аудиторским аналитическим процедурам, учитывая их предназначение и определение, представленные в статье.

Достоинствами предложенных в статье показателей является то, что информационной базой для расчета выступает оборотно-сальдовая ведомость по счетам учета расходов организации и другие виды регистров бухгалтерского учета, которые использует аудитор при проведении аудиторской проверки. То есть информация для расчетов доступна аудитору, и не требуется сбора дополнительных данных для проведения указанных в статье аналитических процедур.

Кроме этого, предлагаемые в статье показатели являются обстоятельными и раскрывают подробно и детализированно особенности состава дебиторской задолженности аудируемого лица.

Следовательно, приведенные показатели могут быть включены в программу аудиторской проверки и использоваться внутренними и внешними аудиторами для проведения аудита.

Представленные в статье показатели для аналитических процедур могут применяться в практической деятельности аудиторами путем включения в программы проверки по аудиту дебиторской задолженности аудируемых лиц. Приведенные показатели позволяют более полно оценить состав дебиторской задолженности и определить набор эффективных аудиторских процедур для дальнейшей документальной проверки. Результаты показателей позволяют выявить проблемы в образовании дебиторской задолженности, провести анализ просроченной дебиторской задолженности аудируемого лица. Приведенный перечень аналитических процедур позволит подобрать необходимые аудиторские процедуры проверки дебиторской задолженности, определить состав дополнительных аудиторских процедур. Также могут применяться и внутренними аудиторами.

Кроме этого, показатели могут применяться на семинарских практических занятиях в учебном процессе для бакалавров и магистрантов.

Список литературы

1. Блей Е.И., Галицкая Ю.Н. Использование методов экономического анализа в аудите // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 12-1 (70). – С. 159–161. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-11038.
2. Касимова Д.Ф., Касимов Т.С. Финансовый анализ в аудите // Евразийский юридический журнал. – 2017. – № 12 (115). – С. 397–400.
3. Юнусова Д.А. Финансовый анализ в аудите результатов деятельности организации // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 12 (113). – С. 1000–1003.
4. Изварина Н.Ю., Колесникова Е.Н. Использование коэффициентного анализа в аналитических процедурах в ходе аудита // Экономическая безопасность, учет и право в Российской Федерации: реалии и перспективы: сборник трудов конференции (г. Ростов-на-Дону, 05 мая – 05 июня 2019 г.). – Ростов н/Д, 2019. – Т. 2. – С. 31–35.
5. Шаповал Е.В. Актуальные вопросы аналитических процедур финансового анализа показателей бухгалтерской отчетности // Вестник университета. – 2016. – № 2. – С. 141–143.
6. Сыромятникова О.В., Галицкая Ю.Н. Аналитические процедуры в системе внутреннего контроля организации // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 10-2 (68). – С. 166–169. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-10834.
7. Галиева Л.И. Аналитические процедуры подтверждения предпосылок составления бухгалтерской отчетности // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. – № 1. – С. 464–468. – DOI 10.34755/IROK.2021.84.53.065.
8. Степанова Я.В. Аналитические процедуры в аудите. Обзор подходов // Инновационное развитие экономики. – 2012. – № 3 (9). – С. 85–93.

References

1. Blej E.I., Galickaya Yu.N. Ispol'zovanie metodov ekonomicheskogo analiza v audite // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. – 2020. – № 12-1 (70). – S. 159–161. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-11038.

2. *Kasimova D.F., Kasimov T.S.* Finansovyy analiz v audite // Evrazijskij juridicheskij zhurnal. – 2017. – № 12 (115). – S. 397–400.
3. *Yunusova D.A.* Finansovyy analiz v audite rezul'tatov deyatel'nosti organizacii // Ekonomika i predprinimatel'stvo. – 2019. – № 12 (113). – S. 1000–1003.
4. *Izvarina N.Yu., Kolesnikova E.N.* Ispol'zovanie koefficientnogo analiza v analiticheskikh procedurah v hode audita // Ekonomicheskaya bezopasnost', uchet i pravo v Rossijskoj Federacii: realii i perspektivy: sbornik trudov konferencii (g. Rostov-na-Donu, 05 maya – 05 iyunya 2019 g.). – Rostov n/D, 2019. – T. 2. – S. 31–35.
5. *Shapoval E.V.* Aktual'nye voprosy analiticheskikh procedur finansovogo analiza pokazatelej buhgalterskoj otchetnosti // Vestnik universiteta. – 2016. – № 2. – S. 141–143.
6. *Syromyatnikova O.V., Galickaya Yu.N.* Analiticheskie procedury v sisteme vnutrennego kontrolya organizacii // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. – 2020. – № 10-2 (68). – S. 166–169. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-10834.
7. *Galieva L.I.* Analiticheskie procedury podtverzhdeniya predposylok sostavleniya buhgalterskoj otchetnosti // Aktual'nye voprosy sovremennoj ekonomiki. – 2021. – № 1. – S. 464–468. – DOI 10.34755/IROK.2021.84.53.065.
8. *Stepanova Ya.V.* Analiticheskie procedury v audite. Obzor podhodov // Innovacionnoe razvitie ekonomiki. – 2012. – № 3 (9). – S. 85–93.

**Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте.
Серия 1. Экономика и управление
№ 1 (40)' 2022**

Электронный научный журнал (Электронное периодическое издание)

Редактор и корректор	<i>Демиденко В.К.</i>
Компьютерная верстка	<i>Савеличев М.Ю.</i>
Переводчик	<i>Грибов В.В.</i>

Электронное издание.

Подписано в тираж 26.05.2022.

Печ. л. 12,75. Усл.-печ. л. 11,86. Уч.-изд. л. 7,87.

Объем 5,02 Мб. Тираж – 500 (первый завод – 30) экз. Заказ № 22-0051.

Отпечатано в ООО «Минэлла Трейд»,
115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 9, корп. 2, пом. 5, тел. 8 (495) 730-41-88.

Макет подготовлен в издательстве электронных научных журналов
ЧОУВО «Московский университет им. С.Ю. Витте»,
115432, Россия, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 12, стр. 1,
тел. 8(495) 783-68-48, доб. 53-53.