
**ВЕСТНИК
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

ISSN 1818-4057

№ 4 2020

Часть 1

Научный журнал

«Вестник Алтайской академии экономики и права»

ISSN 1818-4057

Журнал издается с 1997 года.

Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (Перечень ВАК).

Официальный сайт журнала – www.vaael.ru.

Доступ к электронной версии журнала бесплатен. e-ISSN 2226-3977.

Издание официально зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 45458.

Учредитель – Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Алтайская академия экономики и права». 656038, Алтайский край, город Барнаул, Комсомольский проспект, 86.

Шифры научных специальностей

08.00.00 Экономические науки

12.00.00 Юридические науки

Все публикации рецензируются.

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования РИНЦ и научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU.

Номерам и статьям журнала присваивается Цифровой идентификатор объекта DOI.

Выпуск подписан в печать 08 апреля 2020 года

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 19,75

Тираж 500 экз.

Формат 60×90 1/8

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА РИСКОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ <i>Балакина Л. Х., Черкашина Л. В., Калинина Г. В., Морозова Л. А.</i>	5
РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Борисова Д. В., Левина Т. А.</i>	12
ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ РОССИИ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ <i>Гавловская Г. В., Пушкарева Н. О.</i>	19
РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА <i>Горский М. А., Фоминцева Е. А.</i>	29
ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ПРАВА ТРЕБОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>Григораиш Е. В., Самодурова С. А., Мышовская Л. П., Григораиш В. В.</i>	36
КУМУЛЯТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК <i>Демьяненко А. Е.</i>	44
МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЙ С УЧЁТОМ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ОГРАНИЧЕНИЙ <i>Димитриев А. М., Окунов Э. Н.</i>	50
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА: ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА <i>Долгих О. С., Новикова Т. В., Маньшин А. А.</i>	64
ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ АСПЕКТОВ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ <i>Корницкая О. В., Околелова Э. Ю., Трухина Н. И.</i>	73
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА ЭПОХИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПЕРЕВОРОТА: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОТИВОРЕЧИЯ <i>Лантеева Е. В.</i>	79
ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ <i>Магомедбеков Г. У., Булатова Ш. Б.</i>	86
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГУП «РОСМОРПОРТ» <i>Молчанова О. В., Харченко О. А., Корчагин А. А.</i>	96
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ DATA ENVELOPMENT ANALYSIS <i>Насрутдинов М. Н.</i>	105
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА ИРАНА <i>Родионов Д. Г., Данияли С. М.</i>	113
МЕТОДИКА РАСЧЕТА АМОРТИЗАЦИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ПРОТЕКАНИЯ ЛИЗИНГОВОГО ПРОЦЕССА МЕТОДОМ УМЕНЬШАЕМОГО ОСТАТКА <i>Рябчук П. Г., Чупин В. О., Синявина А. А.</i>	121

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО НАЛОГАМ И СБОРАМ, ПЕНЯМ И НАЛОГОВЫМ САНКЦИЯМ В РФ ЗА 2015-2019 ГГ.	
<i>Семин Д. Ю.</i>	127
ОТНОШЕНИЕ СОИСКАТЕЛЕЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ТРУДА К СОЦИАЛЬНОМУ ПАКЕТУ	
<i>Тихонов А. И.</i>	134
МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ИНФОРМАЦИИ О НАЛОГОВОМ АУДИТЕ	
<i>Халиков М. А., Лях Д. А., Дерябина А. И.</i>	141
ПРЯМОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ: ДОХОДЫ И РАСХОДЫ ЕЛАБУЖСКОГО МУЗЕЯ	
<i>Шарифуллина А. Т., Крамин Т. В.</i>	149

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

К ВОПРОСУ О КВАЛИФИКАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ЖКХ	
<i>Потапкин С. Н.</i>	154

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 332.1

Л. Х. Балакина

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет», Рязань,
e-mail: liliana-70@mail.ru

Л. В. Черкашина

ФГБОУ ВО «Рязанский агротехнологический университет имени П.А. Костычева»,
Рязань, e-mail: milasergey2000@gmail.com

Г. В. Калинина

ФГКОУ ВО «Академия права и управления Федеральной службы исполнения
наказаний (Академия ФСИН России)», Рязань, e-mail: gvkalinina@mail.ru

Л. А. Морозова

ФГБОУ ВО «Рязанский агротехнологический университет имени П.А. Костычева»,
Рязань, e-mail: ludmo@mail.ru

**АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА РИСКОВ В УСЛОВИЯХ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ**

Ключевые слова: оценка риска, карта рисков, качественный анализ рисков, количественный анализ рисков, коэффициент риска, финансовый риск, управление рисками, экономическая нестабильность, SWOT-анализ, факторы риска, диагностика рисков.

В статье по направлению 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством рассматриваются проблемные вопросы анализа и диагностики рисков в условиях экономической нестабильности. Анализ рисков проводится по трем направлениям: анализ факторов риска, то есть потенциальных угроз; анализ наступления возможных рисков ситуаций; анализ причинно-следственных связей. Выделяются факторы, оказывающие влияние на финансовые результаты деятельности организации. Составляется карта рисков исследуемого предприятия, учитывающая влияние финансовых и внутренних рисков, проводится SWOT-анализ с целью выявить и сгруппировать существующие и потенциальные риски. Проводится качественная оценка рисков исследуемого предприятия с использованием матрицы рисков, позволяющей выявить наиболее значимый вид риска, исследование которого проводится более детально в сводной аналитической таблице. Проводится количественный анализ риска с использованием коэффициента риска и эмпирической шкалы уровня риска. Предлагаемая методика анализа и диагностики рисков позволяет оценить эффективность управления рисками, сопоставить затраты по реализации методов управления рисками с возможным ущербом и обеспечивает достижение целей организации на рынке путем оперативной корректировки методов воздействия, что востребовано в условиях экономической нестабильности.

Л. Н. Balakina

Ryazan State Radio Engineering University, Ryazan, e-mail: liliana-70@mail.ru

Л. В. Cherkachina

FSBEIHE «Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev»,
Ryazan, e-mail: milasergey2000@gmail.com

G. V. Kalinina

FSOU VO «Academy of law and management of the Federal penitentiary service
(Academy of the FPIS of Russia)», Ryazan, e-mail: gvkalinina@mail.ru

Л. А. Morozova

FSBEIHE «Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev»,
Ryazan, e-mail: ludmo@mail.ru

ANALYSIS AND DIAGNOSTICS OF RISKS IN CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

Keywords: risk assessment, risk map, qualitative risk analysis, quantitative risk analysis, risk factor, financial risk, risk management, economic instability, SWOT analysis, risk factors, risk diagnosis.

The article in the direction 08.00.05 Economics and National Economy Management addresses the problematic issues of risk analysis and diagnosis in the conditions of economic instability. Risk analysis is carried out in three directions : analysis of risk factors , i.e. potential threats; analysis of the occurrence of possible risk situations ; analysis of cause- and-effect relationships. The factors that influence the financial results of the organization. A risk map of the enterprise under study is compiled, taking into account the influence of financial and internal risks, a SWOT analysis is carried out to identify and group existing and potential risks. A qualitative assessment of the risks of the enterprise under study is carried out using the risk matrix, which allows to identify the most significant type of risk, the study of which is carried out in more detail in the summary analytical table. A quantitative risk analysis is carried out using a risk coefficient and an empirical scale of risk level. The proposed methodology for analysis and diagnosis of risks allows us to evaluate the effectiveness of risk management, to compare the costs of implementing risk management methods with possible damage and ensures the achievement of the organization's goals in the market by promptly adjusting exposure methods, which is in demand in conditions of economic instability.

Введение

Риск возникает в деятельности любого хозяйствующего субъекта. Но особенно актуальной проблема оценки риска становится в нестабильной экономической ситуации и кризисных условиях, когда постоянно меняются макроэкономические параметры развития, что негативно сказывается на возможности прогнозирования развития предприятий, разработки и реализации ими стратегий.

В широком понимании риском можно назвать возможность наступления каких-либо неблагоприятных событий, которые могут привести к определенным потерям, нанести ущерб. Процессы анализа и диагностики рисков направлены на выявление таких негативных событий и ситуаций, определение слабых сторон в деятельности хозяйствующего субъекта, а также на разработку превентивных мер и предупреждение возможных угроз и потерь.

На финансовые результаты деятельности организации оказывает влияние множество факторов риска. Это финансовые риски, связанные, например, с нарушением баланса кредиторской и дебиторской задолженностей предприятия, производственные риски, такие как, неудовлетворительное состояние основных средств, несоблюдение технологии производства продукции, низкая квалификация кадров и неэффективная система их подготовки и переподготовки; маркетинговые риски, например, неэффективное информационное обе-

спечение и неверная, вследствие этого, оценка конкурентоспособного уровня цен и конъюнктуры внутреннего и внешнего рынка; внешние риски, такие как, нестабильность политической и экономической ситуации в стране, ужесточение экологических требований и другие. Проведение всесторонней диагностики рисков позволяет выявить и систематизировать весь комплекс этих негативных факторов.

Цель исследования

Оценка эффективности управления рисками в условиях экономической нестабильности в экономике.

Материал и методы исследования

Анализ рисков проводится по трем направлениям:

1. анализ факторов риска, то есть потенциальных угроз;
2. анализ наступления возможных рисков ситуаций;
3. анализ причинно-следственных связей.

Результаты исследования и их обсуждение

Факторы риска – это основные параметры, которыми оперируют при проведении оценки рисков. Анализ факторов риска относится к качественному анализу рисков. Его методика считается сравнительно простой, главная задача на этом этапе – определить факторы риска конкретной организации, участки,

этапы и виды деятельности, при которых он возникает.

Анализ и диагностика рисков проводились на примере ПАО завода «Красное Знамя». Общество было создано в 1992 г. путем преобразования государственного предприятия завод «Красное знамя» в ходе приватизации. Общество является коммерческой организацией.

В настоящее время ПАО завод «Красное Знамя» является одним из лидирующих предприятий нашей страны по выпуску сложных наукоемких изделий радиотехнического профиля

широкого спектра применения. Завод представляет собой крупный научно-производственный технологический комплекс. Он включает в себя научно-исследовательские, опытно-конструкторские и производственные подразделения. Завод является партнером Российского авиационно-космического агентства. На предприятии внедрена и сертифицирована система менеджмента качества по всем бизнес-процессам.

В табл. 1 отражены риски, которым подвержена исследуемая организация.

Таблица 1

Карта рисков ПАО завода «Красное Знамя»

№	Наименование риска	Причины возникновения	Наличие риска на предприятии
Финансовые риски			
1	Процентный риск	Нестабильность процентных ставок, пересмотр ключевой ставки Центральным Банком РФ	Организация подвержена воздействию риска процентной ставки в результате наличия непоплаченных кредитов
2	Валютный риск	Изменение курсов иностранных валют к рублю приводят к воздействию на результат финансово-хозяйственной деятельности	Сбалансированная структура требований и обязательств по валюте сводит к минимуму влияние факторов валютного риска на результат финансово-хозяйственной деятельности
3	Кредитный риск	В случае предоставления покупателям отсрочки платежа существует риск невыполнения условий по погашению дебиторской задолженности	В целях снижения данного риска реализуются мероприятия, направленные на развитие системы управления кредитным риском, в том числе оценка кредитоспособности, установлении внутренних кредитных рейтингов в зависимости от финансового состояния контрагентов, управление дебиторской задолженностью
4	Риск ликвидности	Изменение конъюнктуры финансового рынка под воздействием государственного регулирования и глобальных макроэкономических факторов; рост или снижение предложения свободных денежных ресурсов	Риск ликвидности баланса оценивается с помощью попарного сравнения групп активов и пассивов, отраженных в агрегированном аналитическом бухгалтерском балансе
Риски, связанные с деятельностью ПАО завода «Красное Знамя»			
5	Риск роста затрат	Результат ошибок и упущений при составлении графиков и проведении технических работ, закупок сырья, материалов, комплектующих, работ и услуг	Проведение конкурентных закупок с выбором поставщиков, предложивших наиболее низкую цену договора поставки товаров надлежащего качества, помогает уменьшать затраты на приобретение и поставку сырья, материалов, комплектующих, работ и услуг
6	Экологический риск	Риск загрязнения окружающей среды, несоблюдения природоохранного законодательства	Реализуется единая экологическая политика, выполняются программы и мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду, осуществляется добровольное страхование ответственности за причинение вреда окружающей среде

Окончание табл. 1			
№	Наименование риска	Причины возникновения	Наличие риска на предприятии
7	Инновационный риск	Необоснованное определение приоритетов экономической и рыночной стратегии инновационной фирмы, а так же соответствующих приоритетов различных видов инноваций, способных вести вклад в достижение целей предприятия	Инновационный риск с финансированием и применением научно-технических нововведений
8	Политический риск	Нахождение России под санкциями со стороны ЕС и США	Проведение политики обеспечения технологической независимости и импортозамещения, что позволяет снизить зависимость от экономических ограничений в отношении России

Таблица 2

SWOT – анализ ПАО завода «Красное знамя»

Положительные факторы	Негативные факторы
Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<ul style="list-style-type: none"> – известность предприятия, сформированный за десятилетия опыт в производстве; – доступность качественных ресурсов; – соответствие продукции промышленным стандартам; – наличие крупных постоянных партнеров; – высокое качество выполнения работ; – высокая удовлетворенность клиентов; – высокая квалификация персонала. 	<ul style="list-style-type: none"> – высокие затраты на производство; – низкая мотивация сотрудников; – отсутствие рекламы и механизмов продвижения; – текучесть трудовых ресурсов по причине неудовлетворенности заработной платой; – большая доля персонала пенсионного и предпенсионного возраста.
Потенциальные возможности (O)	Имеющиеся угрозы (T)
<ul style="list-style-type: none"> – обслуживание новых групп клиентов; – упрочнение репутации предприятия; – совершенствование технологий производства, модернизация, инвестирование. 	<ul style="list-style-type: none"> – рост закупочных цен на сырье и материалы; – ужесточение конкуренции; – потеря клиентов; – нестабильная экономическая ситуация.

SWOT-анализ – один из самых распространенных методов, оценивающих в комплексе внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие организации. Это анализ сильных и слабых сторон организации, а также возможностей угроз со стороны окружающей среды. В табл. 2 представлены положительные и негативные факторы, выявленные в ходе проведения SWOT-анализа ПАО завода «Красное знамя».

В процессе проведения качественного анализа рисков можно выявить и идентифицировать возможные виды рисков, определить и описать причины и факторы, влияющие на количественный уровень данного вида риска.

Рассмотрение и анализ каждого вида риска можно производить с трех позиций:

1. с точки зрения истоков, причин возникновения данного типа риска;

2. оценки гипотетических негативных последствий, вызванных возможной реализацией данного риска;

3. разработки конкретных мероприятий, позволяющих минимизировать рассматриваемый риск. [2]

Для удобства и повышения эффективности осуществления процедуры качественного анализа рисков предлагается использовать таблицу качественного анализа или матрицу рисков (табл. 3). В данной таблице по вертикали составляется алгоритм действий при принятии управленческого решения, а по горизонтали отмечаются фиксированные ранее риски.

Так, при разработке управленческого решения ПАО завод «Красное знамя» по организации производства печатных плат качественная оценка рисков может выглядеть следующим образом (табл. 3).

Таблица 3

Матрица рисков ПАО завода «Красное Знамя»

Алгоритм принимаемого решения	Вид риска														
	региональный	природный	транспортные	политические	законодательные	организационные	личностные	имущественные	расчетные	маркетинговые	производственные	валютные	кредитные	финансовые	инвестиционные
Проведение исследований о необходимости выпуска печатных плат						+			+						
Оценка конкурентоспособности, установление внутренних кредитных рейтингов в зависимости от финансового состояния контрагентов	+							+							
Проведение конкурентных закупок с выбором поставщиков, предложивших наиболее низкую цену договора						+			+	+	+	+	+	+	
Привлечение оборотных средств				+	+	+						+	+	+	+
Покупка необходимого оборудования							+		+	+				+	
Транспортировка		+	+												
Установка нового оборудования						+		+						+	
Реализация произведенного объема продукции	+		+			+		+							

Таблица 4

Сводная оценка организационного риска

№	Составляющие риска	Риск	Оценка	Значение $\geq 0,8$	Качество информации
1	Распределение полномочий и ответственности:				
1.1	– неготовность сотрудников к организационным изменениям	0,28	0,9	-	0,9
1.2	– неверное распределение обязанностей	0,05		-	
1.3	– привлечение недостаточно компетентных специалистов	0,5		-	
2	Низкая эффективность внутреннего аудита	1	1	+	0,7
3	Недостаточная организация и координация работ:				
3.1	– нехватка трудовых ресурсов	0,4	0,82	-	0,8
3.2	– падение спроса	0,5		-	
	Итого		0,9		0,8

Основная цель данного этапа оценки рисков – выявить основные виды рисков, влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Преимущество такого подхода заключается в том, что уже на начальном этапе анализа руководитель предприятия может наглядно оценить степень рискованности по качественному составу рисков и отказаться от претворения в жизнь определенного управленческого решения.

Исходя из представленной таблицы, выяснилось, что наиболее значимым риском для ПАО завода «Красное Знамя» является организационный риск. Поэто-

му данную составляющую и требуется проанализировать наиболее подробно. Его сводная оценка проводится в табл. 4.

ПАО завод «Красное Знамя» сотрудничает с 18 странами: Франция, Австрия, Бельгия, Швеция, Португалия, Кипр, Словения, Ирландия, Латвия, Литва, Великобритания, Германия, Польша, Дания, Испания, Хорватия, Италия, Нидерланды. [4]

По отдельным составляющим риска оценка проводится следующим образом:

1. Распределение полномочий и ответственности.

– неготовность сотрудников к организационным изменениям характерна

для 5 из 18 стран с которыми у исследуемой организации осуществляется сотрудничество, то есть риск составит $5/18 = 0,28$.

– неверное распределение обязанностей работников характерно для 1 из 18 стран. Риск составит $1/18 = 0,05$.

– привлечение недостаточно некомпетентных специалистов характерно для 10 из 18 стран. Риск составит $10/18 = 0,5$.

2. Низкая эффективность внутреннего аудита специалистов характерна для всех стран. Риск составит $18/18 = 1$.

3. недостаточная организация и координация работ.

– нехватка трудовых ресурсов характерно для 7 из 18 стран. Риск составит $7/18 = 0,4$.

– падение спроса характерно для 9 из 18 стран. Риск составит $9/18 = 0,5$.

Необходимо отметить, что качественную оценку риска необходимо обязательно проводить в тесной взаимосвязи с его количественной оценкой.

Далее на этапе количественного анализа риска проводятся вычисления количественных значений величин отдельных рисков, а также величины риска по объекту оценки в целом.

Уровень финансового риска является главным показателем оценки уровня финансовой безопасности предприятия, характеризующим степень защиты его финансовой деятельности от угроз внешнего и внутреннего характера. Поэтому оценка уровня риска в процессе управления финансовой деятельностью предприятия сопровождается подготовкой практически всех управленческих решений.

Уровень финансового риска характеризует вероятность его возникновения под воздействием определенного фактора риска (или группы таких факторов) и возможных финансовых потерь при наступлении рискованного события. С учетом указанного определения формируется конкретный методический инструментарий оценки уровня риска, позволяющий решать связанные с ним конкретные задачи управления финансовой деятельностью предприятия.[1]

Соотношение общей величины заемного капитала любой самостоятельной единицы хозяйственной деятельности к размеру собственного капитала характеризует степень ее финансовой зави-

симости на определенную дату и называется в различных экономических источниках коэффициентом привлечения, леввериджа или финансового риска.

Его упрощенная международная формула:

$$\text{КФР} = \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}}, \quad (1)$$

где КФР – коэффициент финансового риска;

ЗК – размер заемного капитала;

СК – размер собственного капитала.

Нормативное значение для данного показателя находится в диапазоне 0,5 – 0,8.

Данный коэффициент широко используется различными заинтересованными лицами в процессе оценки хозяйствующего субъекта – потенциальными инвесторами, банками, страховыми организациями, бизнес-партнерами, поставщиками сырья, материалов и комплектующих, товаров и услуг. Указанные заинтересованные лица оценивают способность организации своевременно погашать свою задолженность. Таким образом, посредством данного коэффициента кредитор определяет степень своего доверия к конкретному субъекту хозяйствования и определяет конкретный размер предоставляемой суммы займа или кредита, срок его возврата или расчетов за отгруженные материалы, продукцию или выполненные работы и оказанные услуги.

Сам хозяйствующий субъект также активно использует расчет данного показателя для дополнительного анализа эффективности привлечения заемных средств за несколько прошедших периодов, оценки размера дополнительных ссуд, других источников финансирования своей хозяйственной деятельности.

Так, коэффициент финансового риска по ПАО завод «Красное знамя» составил по состоянию на 31 декабря:

$$2016 \text{ год: } (423837 \text{ тыс. руб.} + 11406244 \text{ тыс. руб.}) / 4395857 \text{ тыс. руб.} = 2,69;$$

$$2017 \text{ год: } (592729 \text{ тыс. руб.} + 12594186 \text{ тыс. руб.}) / 5082175 \text{ тыс. руб.} = 2,59;$$

$$2018 \text{ год: } (746444 \text{ тыс. руб.} + 10603953 \text{ тыс. руб.}) / 6178518 \text{ тыс. руб.} = 1,84;$$

Таким образом, на протяжении исследуемого периода, коэффициент финансового риска не соответствовал нормальному значению, а именно, значительно превышал рекомендуемое значение показателя, что свидетельствует о высокой степени зависимости ПАО завод «Красное знамя» от заемных средств и о снижении привлекательности для потенциальных инвесторов, а соответственно, о высоком уровне финансового риска.

Следующим шагом диагностики рисков является анализ причинно-следственных связей. При проведении анализа решаются несколько задач:

- установление самого фактора связи между появлением риска и следствием его воздействия;
- выявление и сравнительный анализ факторов, влияющих на величину риска;
- определение неслучайного характера выявленных связей.

Для составления прогноза необходимо провести количественную оценку риска, которая может быть рассчитана по формуле:

$$R = H_n \cdot p, \quad (2)$$

где R – количественная оценка риска,
 H_n – величина потерь,
 p – вероятность наступления рисковог-
 о события.

Следующим шагом необходимо рассчитать коэффициент риска, который определяется по формуле:

$$r = \frac{H_n}{k}, \quad (3)$$

где r – коэффициент риска, то есть максимально возможные потери,
 k – собственные финансовые ресурсы предприятия [3].

По эмпирической шкале уровня риска можно будет определить величину риска как вероятность нежелательных потерь (табл. 5).

Таблица 5

Эмпирическая шкала уровня риска

Вероятность нежелательного исхода (величина риска)	Наименование градации риска
0,0 – 0,1	минимальный
0,1 – 0,3	малый
0,3 – 0,4	средний
0,4 – 0,6	высокий
0,6 – 0,8	максимальный
0,8 – 1,0	критический

В ПАО завод «Красное знамя» коэффициент риска равен

$$r = \frac{1817258 \text{ тыс. руб.}}{6178518 \text{ тыс. руб.}} = 0,29.$$

Заключение

Таким образом, рассчитанный коэффициент показывает малый уровень риска. Границы 0,1–0,3 вероятностей нежелательного результата принятого решения относятся к «разумному» риску, при котором принимаются хозяйственные решения.

Анализ и диагностика рисков позволяет оценить эффективность управления рисками, сопоставить затраты по реализации методов управления рисками с возможным ущербом при игнорировании данных рисков, и обеспечивает достижение целей организации на рынке путем оперативной корректировки методов воздействия, что особенно важно в условиях нестабильности в экономике.

Библиографический список

1. Антонов Г.Д., Иванова О.П., Тумин В.М. Управление рисками организации: Уч. М.: Инфра-М, 2018. 48 с.
2. Рыжикова Н.А. Анализ и управление рисками организации: учебное пособие. М.: Инфра-М, 2015. 128 с.
3. Горина Л.Н., Фрезе Т.Ю., Данилина Н.Е. Исследование методов оценки риска для проведения идентификации, анализ и сравнительная оценка риска: // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т.17. № 6-2. 586 с.
4. <https://www.kznamya.ru>.

УДК 005

Д. В. Борисова

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет»,
Рязань, e-mail: super.indiana@mail.ru

Т. А. Левина

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», Москва,
e-mail: gta03@mail.ru

РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ключевые слова: риски, инновации, инвестиционная деятельность, стратегия развития, стратегия инновационного развития, инвестиции, риск-менеджмент.

Актуальность данной статьи обусловлена политикой России на сегодняшний день, призывающей к развитию производства и бизнеса и требующей, соответственно, внедрения в предпринимательскую деятельность новых более эффективных технологий и методов. При этом необходимо учитывать, что применение инновационных технологий всегда сопряжено с рисками, именно поэтому при разработке стратегии организация должна учесть рискованные составляющие инновационного пути развития во избежание непредвиденных расходов и потери ресурсов. Именно продуманный подход к внедрению инновационных технологий позволит России стать более независимой от импортируемой продукции и организовать производство широкого ассортимента продукции высокого качества. Стратегическое планирование деятельности предприятия обязательно должно предполагать учет всевозможных рисков, их денежное выражение и вероятность реализации, а также последствия, которые могут возникнуть при их игнорировании и неправильном определении. В статье рассмотрены проблемы и перспективы развития компании, связанные с внедрением инновационных технологий: выявлены возможности роста и определены основные риски. Исследована взаимосвязь рисков реализации инновационной стратегии предприятия и организационных рисков; предложены способы эффективного управления ими. Проведен анализ динамики показателей платежеспособности и финансовой устойчивости АО «Рязанский Радиозавод» за 2016-2018 гг.

D. V. Borisova

Ryazan State Radio Engineering University, Ryazan, e-mail: super.indiana@mail.ru

T. A. Levina

Moscow Polytechnic University, Moscow, e-mail: gta03@mail.ru

RISKS OF IMPLEMENTATION OF THE INNOVATIVE STRATEGY OF THE ENTERPRISE

Keywords: risks, innovation, investment activity, development strategy, innovation development strategy, investment, risk management.

The relevance of this article is due to the policy of Russia today, calling for the development of production and business and requiring, accordingly, the introduction of new more effective technologies and methods in entrepreneurial activity. It should be borne in mind that the use of innovative technologies is always fraught with risks, which is why when developing a strategy, the organization must take into account the risk components of the innovative development path in order to avoid unforeseen expenses and loss of resources. It is a well-thought-out approach to the introduction of innovative technologies that will allow Russia to become more independent from imported products and organize the production of a wide range of high-quality products. Strategic planning of the enterprise must necessarily take into account all kinds of risks, their monetary value and probability of implementation, as well as the consequences that may arise if they are ignored and incorrectly defined. The article discusses the problems and prospects of the company associated with the implementation of innovative technologies: identified growth opportunities and identified the main risks. The relationship between the risks of implementing the innovative strategy of the enterprise and organizational risks has been investigated; ways to effectively manage them are proposed. The analysis of the dynamics of solvency and financial stability indicators of Ryazan Radio Plant JSC for 2016-2018.

Введение

На успех реализации инноваций предприятием влияет множество факторов, правильное соотношение и ис-

пользование которых приводят к положительному результату осуществления инновационной стратегии. Инструментом, помогающим организациям фор-

мировать эффективную, в том числе инновационную, стратегию, является риск-менеджмент. Риск менеджмент представляет собой науку и искусство управления риском инвестиционной деятельности, основанные на долгосрочном прогнозировании, стратегическом планировании, выработке обоснованной концепции программы адаптированной к неопределённости системы предпринимательства, позволяющей не допускать или уменьшать неблагоприятное воздействие на результаты воспроизводства стохастических факторов и главное – получать в конечном счете высокий доход. [2]

Цель исследования – исследовать проблемы и перспективы развития компании, связанные с внедрением инновационных технологий.

Материал и методы исследования

Под риском инновационного проекта понимается потенциальная возможность реализации негативного события, следствием которого может стать возникновение значительного ущерба при реализации проекта. В этом случае данный риск включает в себя:

1) риск идеи – риск получения отрицательного или несвоевременного результата от инновационного проекта;

2) риск затрат – риск необходимости в дополнительном финансировании инновационного проекта;

3) правовой риск – риск недостаточной информационной безопасности инновационного проекта;

4) операционный риск – влияние человеческого фактора и работы техники на успешность инновационного проекта [5].

В процессе исследования нами использовались методы экономического анализа в части определения текущих тенденций инновационной активности в РФ, а также при изучении динамики показателей платежеспособности и финансовой устойчивости АО «Рязанский Радиозавод»; расчётно-аналитические методы – для определения данных показателей; а также статистические методы – обобщение данных официальной статистики о структуре инновационной активности организаций в РФ.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди основных преимуществ внедрения инноваций выделяют:

1. Технический эффект – включение в деятельность организации новой техники, использование в целях совершенствования технологии производства открытий, изобретений, рационализаторских предложений, ноу-хау и др.;

2. Ресурсный эффект – высвобождение ресурсов на предприятии (материальных, трудовых, финансовых);

3. Экономический эффект – рост производительности труда и снижение трудоёмкости, материалоёмкости, сокращение затрат и, как следствие, оптимизация величины себестоимости продукции, рост прибыли и рентабельности;

4. Социальный эффект – повышение материального и культурного уровня жизни населения (появление у организации возможностей для повышения заработной платы работников – важнейший фактор для сохранения в штате высококвалифицированных специалистов), более полное удовлетворение человеческих потребностей; улучшение условий и безопасности труда.

Для получения максимального эффекта от внедрения инноваций необходимо оптимизировать рисковую составляющую данного процесса.

В целом риски, связанные с производственной деятельностью, подразделяются на следующие виды:

- Организационные риски – это риски, связанные с ошибками менеджмента компании, её сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, недостаточной разработанностью рабочих инструкций, то есть риски, связанные с внутренней организацией работы компании.

- Рыночные риски – это риски, связанные с нестабильностью экономической конъюнктуры: изменение цены товара, снижение спроса на продукцию, валютный риск, риск потери ликвидности и пр.

- Кредитные риски – риск невыполнения обязательств или выполнения их несвоевременно контрагентом.

- Юридические риски – это риски потерь, связанных с отсутствием в законодательных актах положений, регу-

лирующих осуществляемые сделки или операции, или внесение в такие нормативные акты изменений в период сделки; риск некорректно составленной документации и пр.

- Техничко-производственные риски – риск нанесения ущерба окружающей среде (экологический риск); риск возникновения аварий, пожаров, поломок (следствием которого может стать и остановка производства); риск нарушения функционирования объекта вследствие ошибок при проектировании и монтаже, ряд строительных рисков и пр.

Для всех перечисленные нами рисков инновационного проекта – идеи, затрат, правового и операционного рисков – характерно возможное наличие организационных причин их возникновения.

Операционный риск *предполагает* влияние человеческого фактора и работы техники на успешность инновационного проекта. При этом человеческий фактор связан с ошибками сотрудников при выполнении работы, а риск неэффективной работы техники – с неграмотным оперативным управлением производством, а также с использованием ручного режима управления технологическими процессами и с нерациональной организацией вспомогательных служб и хозяйств, что прямо отражает содержание организационного риска.

Правовой риск *подразумевает* недостаточную информационную безопасность инновационного проекта, что может быть обусловлено недостаточной разработанностью рабочих инструкций, нечёткостью оперативных данных об организации работ по проекту и сроках его реализации, что также относится к параметрам организационного риска.

Риск затрат *предполагает* необходимость в дополнительном финансировании инновационного проекта. Избежать данного риска или по крайней мере снизить вероятность его возникновения можно, например, с помощью применения инструмента бюджетирования, который, с учетом степени воздействия затратообразующих факторов позволит повысить точность планирования инновационных затрат. При этом данный инструмент относится к организационным, ведь его сущность можно охарактеризо-

вать как документальное отражение положений, регламентирующих бюджетный процесс предприятия, а регламентация является способом организации отношений и процессов.

Риск идеи характеризуется получением отрицательного или несвоевременного результата от инновационного проекта. Проблемы реализации инновационного проекта могут быть связаны с недостаточной компетентностью менеджеров, отвечающих за управление ими. Данный факт объясняется тем, что именно от квалифицированности управляющего зависит степень точности оценки потенциальной доли предприятия на соответствующем рынке предлагаемого продукта и полнота риск-анализа в составленном бизнес-плане реализации проекта. Ошибки сотрудников компании относятся к организационным рискам деятельности предприятия.

Взаимосвязь указанных рисков реализации инновационной стратегии организации с организационными рисками компании отражена на рисунке.

Из представленной схемы видно, что инновационные риски можно отнести к различным блокам организационных рисков организации: кадровой политики, информационной системы, системы внутреннего контроля, планирования использования ресурсов.

Василенко И.А. делает особый акцент на роль кадровой политики в обеспечении эффективности реализации инновационной стратегии компании.

Широкий перечень инструментов для решения данного вопроса, а также для повышения эффективности работы организации в целом предлагается системой бережливого производства:

1. 5 S – организация рабочих мест – определяет пять четких правил наведения порядка на рабочих местах: сортируй, соблюдай порядок, содержи в чистоте, стандартизируй, совершенствуй. Хорошо структурированные условия работы облегчает труд через сокращение потребности в том, что необходимо и являются хорошим мотивирующим средством с помощью идентификации сотрудником себя с рабочим местом;

2. Рока-yoke – принцип нулевой ошибки – работает аналогично следу-

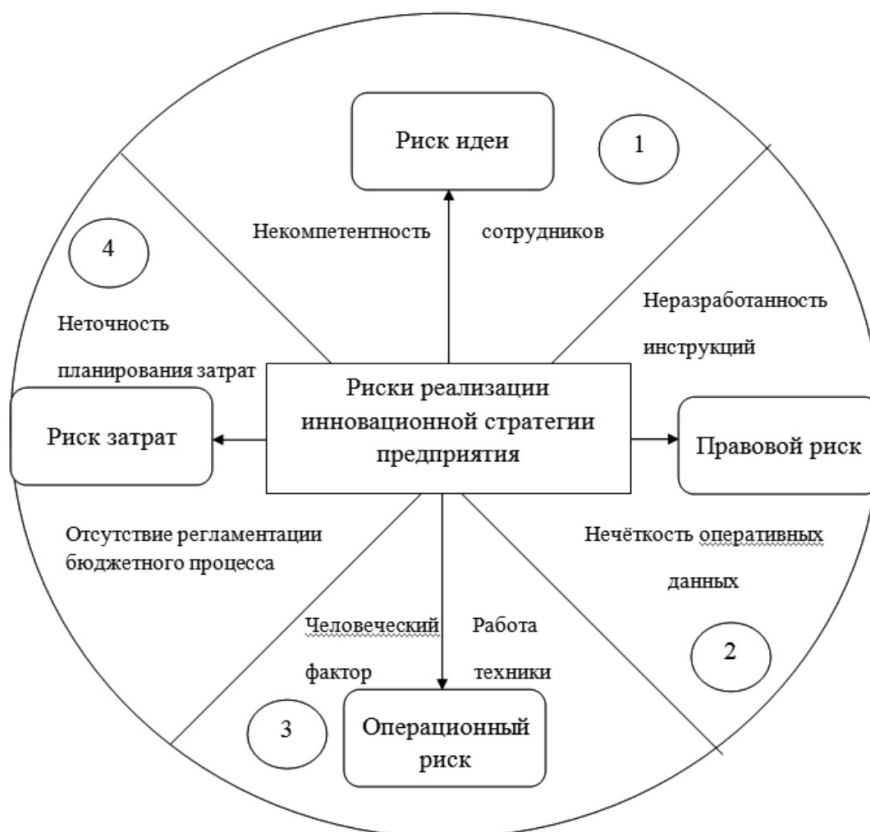
ющей схеме: в случае неверного ввода данных программа (управления каким-либо оборудованием, ПК) выдаёт ошибку, не допуская записи неверной информации. Данный инструмент позволяет работникам за достаточно короткое время среагировать на обнаружение ошибки и ввести необходимое корректирующее мероприятие;

3. Стандартизированная работа – регламентация рабочих процедур в такой форме, которая сводила бы на нет ошибки, а также исключила бы нечёткость понимания работниками условий клиента. То есть необходим документ, описывающий порядок выполнения той или иной операции в наглядной и общедоступной форме;

4. Визуальный контроль – создание для работников условий, при которых они смогут оценивать качество и ско-

рость своей работы. Данный инструмент взаимосвязан с системой 5 S. Наличие наглядных меток, которые показывают минимальный и максимальный уровень запасов, позволяет руководителю (а также работникам организации) увидеть, какова ситуация с запасами. Продуманные карты и графики, в которые вносятся ежедневные поправки, позволяют контролировать ход выполнения проектов в офисах.

5. Более сложным, но не менее эффективным является такой инструмент как Кайдзен. Kaidzen – постоянное улучшение – большое количество малых, незначительных улучшений приводит к существенному улучшению качества. Существует два подхода к непрерывным улучшениям: создание системы подачи кайдзен-предложений и проведение регулярных кайдзен-мероприятий.



- 1 – кадровая политика
- 2 – информационная система
- 3 – система внутреннего контроля
- 4 – планирование использования ресурсов

Взаимосвязь инновационных и организационных рисков.

Значительную помощь в развитии работ по менеджменту риска в российских компаниях должен оказать международный стандарт ISO 31000:2018 Менеджмент рисков. Руководящие указания. Джейсон Браун, являющийся председателем технического комитета ИСО/ТК 262, Менеджмент риска, и занимающийся разработкой стандарта, заявляет: «В пересмотренной версии ISO 31000 основное внимание уделяется интеграции в организацию, а также роли лидеров и области их ответственности». [9] Воздействие на риск может осуществляться одним или несколькими из следующих вариантов:

- избежание риска посредством принятия решения не начинать или не продолжать деятельность, которая порождает риск;
- принятие или увеличение риска для использования благоприятной возможности;
- устранение источника риска;
- изменение вероятности;
- изменение последствий;
- разделение риска с другой стороной или сторонами (например, с помощью договоров, страхования);
- осознанное удержание риска.

Рассмотрим практическое применение инструментов бережливого производства и риск-менеджмента на примере АО «Рязанский Радиозавод». В Стратегии развития организации до 2020 г. прописано, что планируется внедрение Бережливого Производства с целью развития производственной системы ОАО «Рязанский Радиозавод» и достижения стратегических целей предприятия. [8]

Компания внедряет новые программные комплексы в свою деятельность, такие как Интегрированная система управления предприятием «М-3» и комплекс КТПП АСКОН, что позволяет оптимизировать работу, т.е. повышает прозрачность, оптимизирует управление финансовыми потоками, процессы принятия решений, ускоряет документооборот и повышает надёжность хранения передачи данных. [8] Такой инструмент как интегрированная система «М-3» можно классифицировать как принадлежащий к методам

визуального контроля и Poka-Yoke. Данный программный продукт позволяет сотрудникам лучше воспринимать информацию благодаря обеспечению её наглядности, а также способствует уменьшению числа ошибок, возможных при отражении операций с денежными потоками.

Основными возможностями комплекса АСКОН являются: обеспечение модернизация офисного оборудования, повышение скорости и надёжности ЛВС, а также обучение персонала и внедрение единого учета оборудования, и его техническое обслуживание, что снизит операционные издержки на сопровождение компьютерного парка и риск сбоя информационных ресурсов. Данный инструмент можно отнести к группе методов стандартизированной работы, а также к визуальному контролю и Poka-Yoke.

В соответствии с Ежеквартальным отчётом АО «Рязанский Радиозавод» для целей снижения (минимизации) рисков при стратегическом планировании в ОАО «Рязанский Радиозавод» использует следующие методы:

- SWOT-анализ;
- Сценарный анализ и моделирование;
- Корректировку полученных количественных показателей по результатам анализа чувствительности к изменению параметров развития;
- Разработку планов мероприятий на случаи непредвиденного изменения условий деятельности;
- Регулярный мониторинг рыночных позиций и степени достижения стратегических целей.

Таким образом, организация активно использует инструментарий риск-менеджмента: планирование и бюджетирование, который можно отнести к варианту воздействия на риск посредством избегания риска.

Проанализировав некоторые показатели платёжеспособности и финансовой устойчивости АО «Рязанский Радиозавод» (таблица), можно сделать вывод об улучшении платёжеспособности организации и повышении её финансовой устойчивости, что вполне может быть обусловлено реализацией стратегии инновационного развития компании.

Динамика показателей платёжеспособности и финансовой устойчивости
АО «Рязанский Радиозавод» за 2016 – 2018 гг.

Показатель	Рекомендованное (нормативное) значение	Период исследования			
		31.12.2016 г.	31.12.2017 г.	31.12.2018 г.	2018 г. в % к 2016 г.
Показатели платёжеспособности					
Коэффициент текущей ликвидности	Нормально ≥ 2 Допустимо = 1	1,66	2,12	2,97	178,92
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,8-1 и выше	1,02	0,92	1,62	158,82
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,3	0,28	0,26	0,66	235,71
Показатели финансовой устойчивости					
Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,5$	0,45	0,53	0,68	151,11
Коэффициент финансирования	Тенденция роста	0,82	2,15	3,17	386,59
Коэффициент манёвренности	Должно быть уменьшение в динамике за период, больший среднего производственного цикла	0,72	0,77	0,72	100,00
Коэффициент финансовой устойчивости	Нормальное 0,8-0,9 Тревожное $< 0,75$	0,40	0,43	0,62	155,00

Выводы (заключение)

Инвестиционная деятельность организации по реализации инновационной стратегии при грамотном её планировании и организации может открыть перед компанией широкие возможности, вывести её на новый этап развития.

Обобщая подходы различных авторов к проблеме управления инновационными рисками компании, можно сделать вывод, что эффективность реализации инновационной стратегии организации зависит от правильного подхода руководства к организации данного процесса. Основные методы снижения рисков, связанных с реализацией инновационной стратегии, с точки зрения организационной составляющей внедрения инноваций, включают:

1. Повышение уровня трудовой мотивации персонала и обеспечение контроля за результативностью и качеством труда; мониторинга за процессом работы сотрудников и др.

2. Чёткое установление ответственности участников реализации инноваци-

онной стратегии компании. Разработка доступных для понимания инструкций для работников организации.

3. Организация системы внутреннего контроля по управлению инновационными рисками – мониторинг инновационного процесса.

4. Обеспечение коллективного принятия решений на этапе планирования инвестиционной деятельности, направленной на внедрение инноваций в производство.

Необходимо отметить, что риски реализации инновационной стратегии предприятия характеризуются более высокой вероятностью потерь, чем риски в других сферах деятельности организации. Именно поэтому риск-менеджмент в данной сфере является важнейшим инструментом повышения эффективности деятельности. При этом результативность мероприятий, которые он предполагает к реализации, зависит от действий руководства и, соответственно, от правильной организации процесса реализации данной стратегии.

Библиографический список

1. Василенко И.А. Современная российская политика: учебник для магистров. М.: Издательство Юрайт, 2014. 488 с.
2. Ермасова Н.Б. Риск – менеджмент организации: учебно-практическое пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. 380 с.
3. Саввинова М.В. Организационно-методические основы управления рисками в инновационной деятельности предприятий промышленного комплекса региона: дис. к.э.н. Якутск, 2006. 142 с.
4. Левкович А.И., Соменкова Н.С. Виды инновационных рисков на промышленных предприятиях // ИТпортал. 2014. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vidy-innovatsionnyh-riskov-na-promyshlennyh-predpriyatiyah> (дата обращения: 20.03.2020).
5. Складорова В.В. Особенности оценки и управления инновационными рисками // Финансы и кредит. 2011. № 13. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-otsenki-i-upravleniya-innovatsionnymi-riskami> (дата обращения: 20.03.2020).
6. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 20.03.2020).
7. Сайт АО «Рязанский Радиозавод» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.radiozavod.ru/ru/> (дата обращения: 20.03.2020).
8. Сайт ISO [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iso.org/ru/home.html> (дата обращения: 20.03.2020).

УДК 33:36

Г. В. Гавловская, Н. О. Пушкарёва

Российский университет дружбы народов, Moscow, e-mail: gavlovskaya@yandex.ru,
Pushkareva-137@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ РОССИИ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: социальная политика, социальная сфера, Российская Федерация, устойчивое развитие, благосостояние населения, уровень жизни населения, социальная инфраструктура, трудовой потенциал, человеческий капитал.

Цель статьи – рассмотрение ключевых аспектов развития социальной сферы РФ, выделение проблем, тенденций, происходящих в сфере за последние годы. Для реализации цели авторами поставлен ряд задач: рассмотрение методологии оценки социальной сферы; выделение ключевых показателей, характеризующих уровень развития социальной сферы в стране; проведение по ряду основных показателей исследования проблем социальной сферы РФ; выявление проблем в социальной сфере России. В статье применялись методы сравнения, анализа, синтеза, группировки и статистический анализ. Источниками, на которых основывались положения, выводы данной публикации, явились научные труды зарубежных, отечественных специалистов; данные, опубликованные на официальных сайтах ООН, Всемирного Банка, Федеральной службы государственной статистики РФ, Федеральной службы по труду и занятости РФ, научные статьи и информация из интернет-источников. В ходе анализа, авторами выделены четыре ключевые группы показателей социальной сферы (демографические показатели, трудовой потенциал, показатели уровня жизни населения, социальная инфраструктура); выявлены основные проблемы в РФ, препятствующие дальнейшему максимально эффективному развитию социальной сферы. Среди проблем выделены: отставание России от развитых стран мира по показателям уровня жизни населения; высокий уровень дифференциации социально-экономического развития регионов; большой разрыв в доходах населения; высокий процент населения, живущего ниже прожиточного минимума; падение уровня занятости населения в последние годы; недостаточное развитие социальной инфраструктуры и пр. Несмотря на выделенные в данной работе проблемы, социальная сфера имеет большой потенциал для развития: констатируется положительная динамика роста численности населения, естественного прироста населения, увеличивается ожидаемая продолжительная жизни граждан страны, растет уровень грамотности населения и пр. Выводы и положения, представленные в работе, могут быть использованы при разработке средне и долгосрочных программ развития социальной сферы РФ, и наиболее эффективному развитию социальной сферы в концепции устойчивого развития.

G. V. Gavlovskaya, N. O. Pushkareva

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, e-mail: gavlovskaya@yandex.ru,
Pushkareva-137@mail.ru

PROBLEMS AND TRENDS IN THE SOCIAL SPHERE OF RUSSIA UNDER CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Keywords: social policy, social sphere, Russian Federation, sustainable development, welfare of the population, living standards, social infrastructure, labor potential, human capital.

Article covers key aspects of the development of the social sphere of Russia, highlighting the problems, trends. Authors set following tasks: consideration of methodology for assessing social sphere; highlighting key indicators characterizing the level of development of social sphere; conducting research on problems of the social sphere; identification of problems in social sphere of Russia. Article used methods of comparison, analysis, synthesis, grouping, statistical analysis. Sources on which the provisions and conclusions were based is scientific works of experts data published on official websites (United Nations, World Bank, Federal State Statistics Service of Russia, Federal Service for Labor/Employment of Russia, scientific articles, information from Internet). Authors identified four key groups of indicators of the social sphere - demographic indicators, labor potential, indicators of the standard of living of the population, social infrastructure; problems in Russia that impede further effective development. Problems highlighted: backlog of Russia from developed countries in terms of living standards; high level of differentiation of socio-economic development of regions large gap in incomes; high percentage of the population living below the subsistence level; falling employment; insufficient development of social infrastructure. However, the problems highlighted in this work, social sphere has great potential for development: for example, positive dynamics of population growth, natural population growth, life expectancy of citizens of the country is increasing, the level of population literacy is growing. Conclusions and provisions, presented in work can be used in development of medium, long-term programs for the development, effective development of social sphere in concept of sustainable development.

Введение

Социальная сфера государства отражает уровень развития социальной политики, проводимой правительством той или иной страны, а от ее эффективности зависит уровень социально-экономического развития, в том числе общее благосостояние граждан. В 2013 году М. Портером был предложен комплексный индикатор социального развития стран мира – Индекс социального прогресса (The Social Progress Index), который измеряет достижения стран мира с точки зрения общественного благополучия и социального прогресса. Индекс включает более 50 показателей, которые объединены в три ключевые группы: основные потребности индивида (питание, медицинская помощь, обеспеченность жильем, доступ к воде и электричеству, личная безопасность); основы благополучия индивида (доступ к начальному образованию, уровень грамотности, уровень медицинской помощи); возможности развития личности (уровень гражданских и личных свобод, возможность граждан реализовать свой потенциал и пр.). С сожалением приходится констатировать тот факт, что Россия в рейтинге стран мира по Индексу социального прогресса заняла лишь 67 место, уступив места даже бывшим странам Советского Союза: Беларуси (65), Литве (35), Латвии (34), Грузии (53), Армении (59) [The Social Progress Index, 2017].

Сегодня достижение благополучия граждан является ключевой целью в концепции устойчивого развития, к которому стремится и Российская Федерация. Так, в «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятой ООН в 2015 году, было поставлено 17 ключевых целей, направленных, главным образом, на сохранение ресурсов планеты, ликвидацию нищеты, достижения благополучия для всех жителей планеты. Устойчивое развитие – это концепция, предполагающая использование наилучших инструментов международного сообщества в решении различных проблем в области экологии, благополучия населения и пр. Таким образом, устойчивое развитие невозможно без

развития социальной сферы, что, несомненно, обуславливает актуальность выбранной темы данной статьи.

Обзор литературы. Теоретические и методологические исследования, затрагивающие вопросы социальной сферы и, в том числе, представленные в международных базах (Scopus, WoS и пр.) нашли отражение в трудах ряда зарубежных и российских ученых, среди которых: М. Портер, Крамер М. [Porter M., Kramer M., 2006], Шмидт А.Н., Банников А.Ю., Соколов Д.С. [Шмидт А.Н., Банников А.Ю., Соколов Д.С., 2016], Байдлова О.В. [Байдлова О.В., 2012], Farnsworth, K., Irving [Farnsworth, K., Irving, Z., 2015], J. De Corte, R. Roose [Joris De Corte, Rudi Roose, 2018], Henman P. [Henman P., 2018] и др.

Так, Farnsworth, K., Irving [Farnsworth, K., Irving, Z., 2015] рассматривали влияние глобального экономического кризиса 2008 года на социальную сферу и роль социальной политики в урегулировании этого кризиса. J. De Corte и R. Roose [Joris De Corte, Rudi Roose, 2018] исследовали несовершенство теории социальной политики, отсутствие единой методологии, концептуальных рамок и важности междисциплинарных знаний в формировании и развитии социальной политики в мировой практике. Henman P. [Henman P., 2018] посвятил свои работы изучению цифровых технологий в управлении социальной сферы, а именно ключевым областям применения цифровых технологий (автоматизации, приложениям и консультированию). Holden C. [Holden C., 2018] исследовал глобальную социальную политику и ее зависимость от деятельности разнообразных международных организаций и транснациональных компаний. Работы по социальной сфере Российской Федерации в международных изданиях представлены в последние годы работами S. Clavero [Clavero S, 2015], A. Tarasenko [Tarasenko A., 2018], Iarskaia-Smirnova E., Prisyazhnyuk D. [Iarskaia-Smirnova E., Prisyazhnyuk D., 2016], T. Remington, I. Soboleva, A. Sobolev [Remington T., Soboleva I, Sobolev A., 2013], M. Khmel'nitskaya, I. Olimpieva [Khmel'nitskaya M., Olimpieva I., 2017]

Однако, следует отметить, что, несмотря на разнообразие работ в данной области, до сих пор не существует единой методологии оценки социальной сферы, а различные авторы, хотя и опираются на ключевые показатели оценки, тем не менее, не используют единую оценочную методологию. Кроме того, в работах по РФ нет четко сформулированных проблемных тенденций, с которыми страна сталкивается в последние годы. Как правило, в работах отечественных исследователей рассматривается узкий круг тех или иных проблем социальной сферы.

Методы исследования

В данной статье авторами был применен ряд методик. Так, методом сравнения произведено сравнение показателей социальной сферы у различных авторов. Выделены ключевые показатели, которые методом группировки были разделены на четыре основные категории. Метод статистического анализа нашел отражение в рассмотрении статистических данных таких организаций, как ООН, Всемирный банк, Федеральная служба государственной статистики РФ, Федеральная служба по труду и занятости РФ и пр.

Основные результаты исследования.

Предложена система показателей оценки социальной сферы того или иного государства, проведена оценка по выделенным показателям социальной сферы РФ и выделены ключевые проблемы и тенденции в социальной сфере России, среди которых были отмечены главные: недостаточное развитие социальной инфраструктуры, неоднородность уровня социального развития в зависимости от регионов (региональная дифференциация), низкий уровень жизни населения по сравнению с другими развитыми странами, большой разрыв в доходах населения, высокий процент населения, живущего ниже прожиточного минимума, падение уровня занятости населения в последние годы и др.

Ключевые показатели социальной сферы

Для построения грамотной социальной политики необходимо выделить

группы показателей, характеризующие переменные, которые включены в процесс функционирования социальной системы. Система экономических показателей, форм их проявления и механизмов действия позволяет приступить к решению основной методологической задачи – построению системы показателей социального развития [Байдлова О.В., 2012].

Как уже было отмечено выше, до сих пор не существует единой методологии оценки социальной сферы, хотя в процедурах ее оценки используются более сотни различных показателей (кроме того, эти показатели нередко раскладываются на более частные показатели). Как правило, среди ключевых составляющих, характеризующих социальную сферу, выделяют: социальную инфраструктуру, человеческий капитал (национальный состав, численность населения и пр.), трудовой потенциал (численность трудовых ресурсов, уровень занятости населения) и пр. Все эти составляющие, в свою очередь, имеют ряд оценочных критериев, по которым можно провести оценку уровня развития социальной сферы того или иного государства.

Наиболее полно критерии социальной сферы, на взгляд авторов, исследованы в работе Шмидта А.Н., Банникова А.Ю., Соколова Д.С. [Шмидт А.Н., Банников А.Ю., Соколов Д.С., 2016], которые предлагают при разработке оценочных критериев отталкиваться от показателя «качество жизни населения» и разбить все критерии на три ключевые группы: показатели, отражающие уровень жизни населения; показатели, характеризующие качество рынка труда; демографические показатели.

На основе изучения работ как российских, так и зарубежных авторов, в данной статье выделены четыре группы ключевых показателей оценки социальной сферы (табл. 1).

Ниже представлены основные результаты, полученные в ходе оценки социальной сферы Российской Федерации, выделены ключевые проблемы, препятствующие росту социально-экономических показателей страны в рамках актуализации концепции устойчивого развития.

Таблица 1

Ключевые показатели оценки социальной сферы

Группа	Оценочные показатели
Демографические показатели	Численность населения, динамика численности населения, рождаемость и смертность, средняя продолжительность жизни, половозрастной состав, национальный состав и пр.
Трудовой потенциал	Численность трудоспособного населения, численность занятых, численность безработных, уровень безработицы, уровень развития теневой занятости, средняя заработная плата экономически активного населения.
Показатели уровня жизни населения	Средний душевой доход населения, индекс цен на потребительские товары, динамика потребительского кредитования, среднемесячная заработная плата, минимальный размер оплаты труда, численность и доля населения, живущего за черной бедности, средний размер пенсий, средний размер социальных льгот, обеспеченность населения жильем.
Социальная инфраструктура	Число образовательных учреждений (школ, училищ, вузов), обеспеченность лечебными учреждениями, обеспеченность населения лекарствами и пр.

Источник: составлено авторами по материалам: [Шмидт А.Н., Банников А.Ю., Соколов Д.С., 2016], [Байдлова О.В., 2012].

Проблемы человеческого капитала РФ

В данной работе при исследовании человеческого капитала РФ применялась группа основных демографических показателей. Так, было выявлено, что согласно данным Федеральной службы государственной статистики РФ, с 2016 года наметился рост численности населения страны, и в 2018 году этот показатель составил 146,9 млн. человек. [Федеральная служба государственной статистики РФ, 2018] Согласно прогнозам, в 2020 году численность населения России увеличится до 147,5 млн. человек. Эта же численность, по прогнозам специалистов, сохранится и до 2030 года.

Россия является многонациональным государством, где проживает более 190 различных народов. Исследование национального состава населения РФ проходило во время переписи населения в 2010 году, которая показала, что в стране проживает семь ключевых народов численностью более 1 млн. каждый: русские, татары, украинцы, башкиры, чувашаи, чеченцы и армяне (табл. 2).

Согласно данным Программы развития Организации Объединённых Наций (ПРООН) Россия находится на 116 месте в рейтинге стран мира по продолжительности жизни (70,1 год). К примеру, среднюю продолжительность жизни более 80 лет имеют такие страны, как Япония, Гонконг, Италия, Сингапур, Швейца-

рия и пр., а ряд стран Африки – менее 50 лет. [Life Expectancy Index, 2016].

Таким образом, можно заключить, что в стране фиксируется положительная динамика роста численности населения, богатый многонациональный состав, однако имеются ряд проблем, в том числе с низкой по сравнению с развитыми странами мира продолжительностью жизни.

Таблица 2

Ключевые народы РФ

Национальность	Количество человек
русские	111 016 896
татары	5 310 649
украинцы	1 927 988
башкиры	1 584 554
чувашаи	1 435 872
чеченцы	1 431 360
армяне	1 182 388

Источник: составлено авторами по материалам [Федеральная служба государственной статистики РФ].

Особенности развития трудового потенциала

Трудовой потенциал как ключевой показатель оценки социальной сферы включает следующие оценочные критерии: численность трудоспособного населения, численность занятых, численность безработных, уровень безработи-

цы, уровень развития теневого занятости, средняя заработная плата экономически активного населения и др.

По данным Федеральной службы государственной статистики РФ, трудоспособное население в РФ составляло на период ноября 2018 года 76,3 млн. человек. Занятых насчитывалось 72,6 млн. человек, а безработных 3,7 млн. человек. [Федеральная служба государственной статистики РФ, 2018]. По данным Федеральной службы по труду и занятости, численность безработных, зарегистрированных в органах службы занятости населения (показатель рассчитан по численности рабочей силы, занятых и безработных в возрасте 15-72 лет) насчитывалось 0,7 млн. человек [Феде-

ральная служба по труду и занятости РФ, 2018].

В последние два года ряд показателей, характеризующих трудовой потенциал, в стране стал падать. Так, упал уровень занятости населения, который в 2014-2017 гг. держался на уровне 66%, в 2018 году снизился до 60% (рис. 1).

В области оплаты труда сегодня также наблюдаются невысокие значения по сравнению с другими развитыми странами мира. Так, согласно данным Росстата, средняя заработная плата в 2018 в РФ составила 43 381 рублей [Федеральная служба государственной статистики РФ, 2018]. Даже уровень оплаты труда высококвалифицированных специалистов остается на невысоком уровне (рис. 2).



Рис. 1. Уровень занятости населения (в %), в РФ в 2014-2019 гг.
Источник: [Портал Федеральной статистики Tradingeconomics.com]

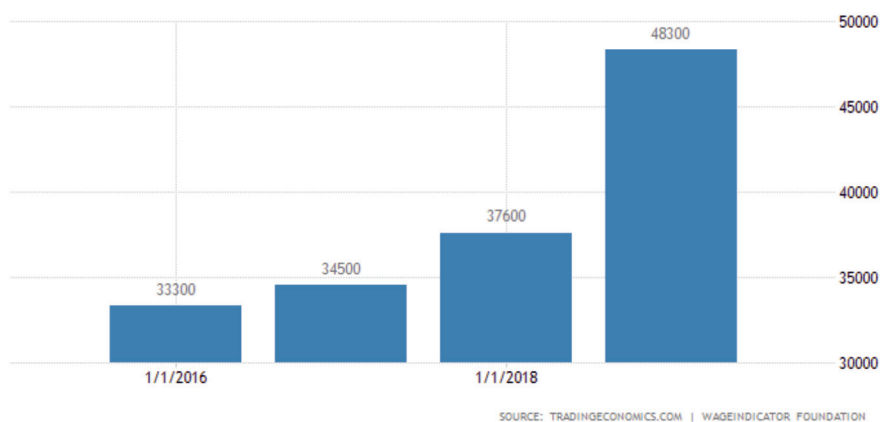


Рис. 2. Уровень заработных плат высококвалифицированных специалистов (в руб.), 2016-2019 гг.
Источник: [Портал Федеральной статистики Tradingeconomics.com]

Однако, необходимо отметить, что в области образования и грамотности показатели трудового потенциала в РФ достаточно высокие. Согласно официальным данным Федеральной службы государственной статистики РФ, в стране уровень грамотности составляет 99,7% [Федеральная служба государственной статистики РФ]. А согласно Индексу уровня образования в странах мира (Education Index), предложенным Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Россия занимает 34 место из стран мира (на первых местах в данном рейтинге – Австралия, Дания, Новая Зеландия, Норвегия, Германия и пр.) [Education Index, 2016]

Показатели уровня жизни населения в РФ

Особое место в исследовании социальной сферы страны занимают показатели уровня жизни населения. К ним, как правило, относят следующие: доходы населения, среднемесячная заработная плата, минимальный размер оплаты труда, численность и доля населения, живущего за черной бедности, средний размер пенсий и социальных льгот, обеспеченность населения жильем, качество питания, качество образования, безопасность и др.

Так, в России, по мнению Аганбегяна А., ключевой проблемой в социальной сфере является вопиющий разрыв в доходах, который стал причиной огромного количества бедных, чей среднедушевой доход ниже прожиточного минимума. Длительный период снижения уровня реальных доходов населения законсервировал структурные проблемы, связанные с достаточно низким уровнем жизни большей части российского общества [Аганбегян А.]. Очевидно, что при такой ситуации динамичное повышение качества жизни практически невозможно.

Согласно рейтингу стран мира по уровню валового национального дохода на душу населения, который был предложен Всемирным Банком, Россия заняла 87 место (для сравнения: Турция – 82, Кипр – 51, Италия – 41, Финляндия – 23 и т.д.) [World Development Indicators: Gross Domestic Product, 2017].

Исследуя показатели уровня жизни населения Российской Федерации, важно также использовать и комплексные

индексы, которые содержат ряд критериев, позволяющих наиболее подробно и многостороннее изучить той или иной объект. Так, Индекс человеческого развития (ИЧР) (или Индекс развития человеческого потенциала (Human Development Index) является комбинированным показателем, разработанным Программой развития ООН (ПРООН) [Human Development Index, 2016]. При расчете данного индекса учитываются десятки критериев, которые, тем не менее, можно разделить на три основные группы: индекс ожидаемой продолжительности жизни, доступность к образованию, достойный уровень жизни, измеряемый величиной валового национального дохода (ВНД). Так, данный индекс подразделяет все страны мира на четыре категории: страны с очень высоким ИЧР, страны с высоким ИЧР, страны со средним ИЧР и страны с низким ИЧР. Первые пять мест в рейтинге за 2016 год (позднее рейтинг не составлялся) занимали Норвегия, Австралия, Швейцария, Дания и Нидерланды. Последние пять мест – страны с низким уровнем данного индекса – Бурунди, Чад, Эритрея, ЦАР, Нигер. Россия в последние годы занимает места в группе «страны, с высоким уровнем ИЧР», деля 50-е место с Беларусью (табл. 3).

Таблица 3

Индекс человеческого развития (Human Development Index (HDI) в странах мира в 2016 году и место в нем РФ (фрагмент рейтинга)

Место в рейтинге	Страна	Индекс
1	Норвегия	0.944
2	Австралия	0.935
3	Швейцария	0.930
4	Дания	0.923
5	Нидерланды	0.922
50	Беларусь	0.798
50	Россия	0.798
52	Оман	0.793
184	Бурунди	0.400
185	Чад	0.392
186	Эритрея	0.391
187	ЦАР	0.350
188	Нигер	0.348

Источники: составлено авторами по данным: [Human Development Index, 2016].

Еще одним комплексным индексом, который появился сравнительно недавно и также был предложен ООН, можно назвать Всемирный индекс счастья (World Happiness Index). Индекс включает такие показатели качества жизни, как уровень ВВП на душу населения, уровень коррупции, уровень политической свободы, социальная поддержка населения, продолжительность жизни, удовлетворенность жизнью в данной стране. В 2016 году Россия занимала в этом рейтинге 56 место, в 2018 году – 59 [World Happiness Index, 2018].

Интересным показателем, оценивающим уровень жизни населения, может являться Индекс качества жизни пожилых людей (The Global AgeWath Index), который был предложен компанией HelpAgeInternational и отражает такие составляющие как: уровень бедности в пожилом возрасте, охват пенсионным доходом, состояние здоровья, продолжительность жизни после 60 лет, психологическое благополучие, образование, занятость, физическую безопасность и пр. Данный индекс рассчитывался последний раз в 2015 году, и Россия в рейтинге стран по данному индексу занимала 65 место. Первые места в рейтинге заняли Швейцария, Норвегия, Швеция, Германия и Канада, а последние – беднейшие страны Афганистан, Малави, Мозамбик, Палестина и Пакистан (табл. 4)

Таблица 4

Индекс качества жизни пожилых людей (The Global AgeWath Index) в 2015 году

Место в рейтинге	Страна	Показатель индекса
1	Швейцария	90.1
2	Норвегия	89.3
3	Швеция	84.4
4	Германия	84.3
5	Канада	84.0
64	Беларусь	42.1
65	Россия	41.8
66	Сербия	41.7
92	Пакистан	12.7
93	Палестина	12.3
94	Мозамбик	4.5
95	Малави	4.1
96	Афганистан	3.6

Источники: составлено авторами по данным: [The Global AgeWath Index, 2015].

Таким образом, очевидным является тот факт, что в настоящее время Россия существенно отстает от развитых стран мира по показателям уровня жизни населения как составляющей социальной сферы. Все еще низкими являются средние доходы населения, среднемесячная заработная плата, минимальный размер оплаты труда, фиксируется высокий процент численности и доли населения, живущего за черной бедности и пр.

Проблемы социальной инфраструктуры и региональные аспекты развития социальной сферы РФ

Россия отличается высоким уровнем дифференциации социально-экономического развития регионов. Именно поэтому крайне важным является способствование равномерному развитию социальной сферы субъектов Федерации, регулярный анализ и мониторинг социальной политики каждого региона с учетом как его уникальных особенностей, так и общенациональных задач [Шмидт А.Н., Банников А.Ю., Соколов Д.С., 2016].

К примеру, в стране наблюдается колоссальная разница среднего дохода на душу населения в субъектах Федерации. С наиболее высоким показателем среднего дохода на душу населения являются Ненецкий АО (91,8 тыс. долл. в год), Ханты-Мансийский АО (76 тыс. долл.), Ямало-Ненецкий АО (50 тыс. долл.) С наименьшим показателем среднего дохода на душу населения в год (менее 3 тыс. долл.) можно отнести такие регионы, как Чечня, Северная Осетия, Кабардино-Балкария и Карачаево-Черкесия. Для сравнения: в Москве данный показатель находится на уровне 25,4 тыс. долл. [Портал «Финансовый базис», 2018]

Фиксируется разброс и по уровню сокращения реальных денежных доходов. Несмотря на то, что сокращение этого показателя в 2018 году произошло в 61 регионе, наиболее существенно этот показатель снизился в Костромской и в Магаданской областях на 9,4% и 9% соответственно [Портал РиаРейтинг, 2018].

Таблица 5

Средние заработные платы в РФ по регионам (2018 г.) (фрагмент таблицы)

Субъект РФ	Заработная плата, в руб.	Субъект РФ	Заработная плата, в руб.
Ямало-Ненецкий АО	112 884	Республика Татарстан	34 863
Чукотский АО	101 383	Тульская область	33 888
г. Москва	89 318	Республика Тыва	33 132
Магаданская область	84 660	Калининградская область	32 445
Камчатский край	76 748	г. Севастополь	29 279
г. Санкт-Петербург	59 576	Республика Крым	28 675
Мурманская область	58 878	Ставропольский край	27 697
Ханты-Мансийский АО	67 551	Чувашская Республика	26 019
Республика Саха (Якутия)	63 709	Республика Ингушетия	25 004
г. Санкт-Петербург	59 576	Карачаево-Черкесская Республика	24 856
Московская область	49 692	Тамбовская область	24 840
Республика Хакасия	36 263	Чеченская Республика	24 565
Республика Бурятия	35 490	Ивановская область	24 353
Республика Татарстан	34 863	Республика Дагестан	23 383
Республика Бурятия	35 490	Республика Татарстан	34 863

Источники: составлено авторами по данным: [Федеральная служба государственной статистики РФ, 2018].

Наблюдается большой разрыв по субъектам Федерации и по показателям неравенства и бедности (например, в численности населения с денежным доходом ниже величины прожиточного минимума). Наибольший показатель доли бедного населения фиксируется в Республике Тыва (40,5% от общей численности населения субъекта РФ), Ингушетии (32%), Кабардино-Балкарии (24,8%), Карачаево-Черкесии (24,7%), Республике Калмыкия (27,3%), Чечне (20,7%), Республике Алтай (25,8%), Еврейской автономной области (24,8%). Наименьший показатель бедного населения проживает в Ямало-Ненецком АО (6,5%), Чукотском АО (9%), Республике Татарстан (7,4%), Санкт-Петербурге (7,5%), Москве (8,3%) [Федеральная служба государственной статистики РФ, 2018].

Различия по регионам также заметны и в области заработной платы. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики РФ, в 2018 году самые высокие заработные платы в стране наблюдались в Ямало-Ненецком автономном округе (112,8 тыс. руб.), Чукотском автономном округе (101,3 тыс. руб.), Москве (89,3 тыс. руб.). Тогда как в ряде других регионов средняя заработ-

ная плата фиксируется менее чем 25 тыс. руб. (табл. 5).

Очевидно, что разрыв в заработных платах в стране по регионам огромен. Подобная дифференциация наблюдается и в сфере развития социальной инфраструктуры. Не во всех регионах идет финансирование строительства новых коммуникаций и зданий. В ряде субъектов РФ, в частности, в сельской местности, происходит закрытие школ, фельдшерских пунктов, отделений связи, отмечаются сложности в организации автобусного сообщения. Так, к примеру, вопрос сельских школ остается предельно актуальным (по данным Росстата, число сельских школ в стране сократилось почти на 25% за последние шесть лет) [Федеральная служба государственной статистики РФ, 2018].

Заключение

В условиях актуальности и признания мировым сообществом важности достижения устойчивости развития государств, при котором ключевое место занимает благосостояние населения, растет важность социальной политики, развития социальных сфер как развивающихся, так и развитых стран мира. Социальная сфера охватывает разно-

образные направления: социальную инфраструктуру городов и регионов; трудовой потенциал населения той или иной страны; демографические показатели и показатели уровня жизни населения. Общественный прогресс может быть достигнут только при грамотном выстраивании социальной сферы, учете всех ее составляющих, регулярном мониторинге с использованием универсальных методик, прогнозировании дальнейшего развития социальной сферы с целью минимизации возникающих проблем.

Проблемы в социальной сфере Российской Федерации сегодня значительны: серьезное отставание от развитых стран мира по показателям уровня жизни населения; высокий уровень дифференциации социально-экономического развития регионов; большой разрыв в доходах населения; высокий процент населения, живущего ниже прожиточного минимума; падение уровня занятости населения в последние годы; недостаточное развитие социальной инфраструктуры и пр. Эти и ряд других проблем требуют от правительства

разработки и внедрения серьезных программ по их устранению.

Несмотря на выделенные в данной работе проблемы, социальная сфера РФ имеет большой потенциал для развития: так, констатируется положительная динамика роста численности населения, естественного прироста населения, увеличивается ожидаемая продолжительная жизни граждан страны, растет уровень грамотности населения и пр. Все это обуславливает актуальность и возможность решения выделенных проблем, а также возможность реализации в РФ концепции устойчивого развития.

Основные положения и выводы данной работы отражают цель и достигнутые задачи, поставленные перед исследованием. Полученные результаты могут быть использованы при разработке программ по гармонизации социальной политики как местными органами власти, так и государственными органами Российской Федерации. Кроме того, теоретические положения данной статьи могут быть использованы для дальнейших исследований социальной сферы РФ и разработке методологии ее оценки.

Библиографический список

1. Social Progress Imperative. Официальный сайт организации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.socialprogressindex.com/>
2. Рейтинг стран мира по уровню социального прогресса. The Social Progress Imperative. Официальный сайт организации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.socialprogressindex.com/>
3. Porter M.E., Kramer M.R. (2006) Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility // Harvard Business Review, December, pp. 78-92.
4. Шмидт А.Н., Банников А.Ю., Соколов Д.С. (2016) К вопросу о показателях социального развития регионов Российской Федерации // Journal of Economy and Business. – № 1. – С. 139-145.
5. Байдлова О.В. (2012) Социальные показатели регионального развития: методология и методологическое обеспечение исследования // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер.7. – Философия. № 1 (16).
6. Farnsworth, K., Irving, Z. (2015) Social policy in times of austerity. Global economic crisis and the new politics of welfare. PolicyPress. 224 p.
7. Joris De Corte & Rudi Roose (2018) Social work as a policy actor: understanding social policy as an open-ended democratic practice, European Journal of Social Work, DOI: 10.1080/13691457.2018.1462768.
8. Henman P. (2018) Of algorithms, Apps and advice: digital social policy and service delivery. Journal of Asian Public Policy. 1-19. doi:10.1080/17516234.2018.1495885.
9. Holden C. (2018) Global social policy: an application of welfare state theory. Journal of International and Comparative Social Policy. V.34, pp 40-57.
10. Sara Clavero (2015) Democracy, Gender and Social Policy in Russia. A Wayward Society, Europe-Asia Studies, 67 (1), pp. 143-144, DOI: 10.1080/09668136.2014.986955.
11. Anna Tarasenko (2018) Russian Non-Profit Organisations in Service Delivery: Neoliberal and Statist Social Policy Principles Intertwined, Europe-Asia Studies, 70 (4), pp. 514-530, DOI: 10.1080/09668136.2018.1463357.

12. Iarskaia-Smirnova E., Prisyazhnyuk D., Kononenko R. (2016) Representations of inequality and social policy in the Russian Official Press, *Journal of European Social Policy*. 26 (3), pp. 268–280.
13. Remington T, Soboleva I., Sobolev A. (2013) Economic and Social Policy Trade-Offs in the Russian Regions: Evidence from Four Case Studies, *Europe-Asia Studies*, 65 (10). pp. 1855-1876, DOI: 10.1080/09668136.2013.838055.
14. Khmelnitskaya M., Olimpieva, I. (2017). Making Social Policy in Contemporary Russia. *Russian Analytical Digest (RAD)*, 199 p.
15. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
16. <http://vz.ru/> – сайт Газеты «Взгляд». Медведев назвал прогнозируемую численность населения России к 2020 году. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://vz.ru/news/2016/4/6/803853.html>
17. Рейтинг стран мира по продолжительности жизни ООН. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hdr.undp.org/>
18. Федеральная служба по труду и занятости РФ. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rostrud.ru/>
19. Индекс уровня образования в странах мира (Education Index) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hdr.undp.org/>
20. Аганбегян А. Доходы российских граждан – сравнение с миром // Институт экономики роста им. Столыпина П.А. – № 4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://stolypin.institute/wp-content/uploads/2018/04/issledovanie-ier_dohody-grazhdan.pdf
21. World Development Indicators: Gross National Income per Capita 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.worldbank.org/>
22. Организация Объединенных Наций (ООН). Официальный сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.un.org/ru/>
23. Рейтинг стран мира по уровню счастья населения в 2018 году. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/world-happiness-report/info>
24. Каков средний доход на душу населения в год в 2019 году? Портал «Финансовый базис». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://finbазис.ru/kakov-srednij-dohod-na-dushu-naseleniya-v-regionax-rossii-v-2016-godu/>
25. Портал РиаРейтинг. Социально экономическое положение регионов в за 9 месяцев 2018 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://riarating.ru/regions/20181127/630112811.htm>
26. Портал Федеральной статистики Tradingeconomics.com [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.tradingeconomics.com/russia/employment-rate>
27. Центр гуманитарных технологий. Индекс человеческого развития стран мира в 2016 году. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info>
28. Индекс качества жизни пожилых людей (The Global AgeWath Index) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.helpage.org/global-agemwatch/>

УДК 336.74:338.22.021.1

М. А. Горский

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: gadjiagaev@mail.ru

Е. А. Фоминцева

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: fomens.sl@gmail.com

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Ключевые слова: банковская система, коммерческий банк, банковский портфель, финансовая устойчивость, показатели устойчивости, стандарты Базель III.

Финансовая устойчивость является ключевым показателем кредитно-инвестиционной и операционной деятельности коммерческого банка и его эффективности в этих сферах. Коммерческий банк реализует политику, учитывающую взаимосвязь экзогенных и эндогенных параметров внешней и внутренней сред, в целях обеспечения финансовой устойчивости и повышения рентабельности собственного капитала и резервов. финансовых элементов, для улучшения конечного результата своей деятельности. В статье авторы рассматривают проблематику разработки инструментария качественных методов конкретизации понятия и оценки финансовой устойчивости коммерческого банка. Актуальность такого исследования обусловлена крайне нестабильным финансово-экономическим состоянием коммерческих банков федерального и регионального уровней и всей банковской системы в целом. Основная проблема заключается в отсутствии единых требований к финансовой устойчивости банков. Исследование построено на анализе существующих подходов к оценке финансовой устойчивости: функционально-целевом и риск-ориентированном. Авторами предложен перечень ключевых банковских рисков и способы их расчета, основанные на методиках, утвержденных международными финансовыми организациями и Центральным банком. Предложенные к анализу показатели учитывают особенности экономической деятельности в РФ на уровне физических и юридических лиц как непосредственной целевой аудиторией банковской системы. Сделан вывод, что финансовые риски являются непосредственными индикаторами стабильности организационно-экономической системы коммерческого банка в условиях изменений параметров макроэкономической среды. Авторы указывают на необходимость мониторинга этих и других показателей финансовой устойчивости коммерческого банка и их допустимых значений, рекомендованных внешними и внутренними нормативами.

М. А. Gorskiy

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: gadjiagaev@mail.ru

Е. А. Fomintseva

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: fomens.sl@gmail.com

RISK-BASED ANALYSIS OF THE FINANCIAL STABILITY OF A COMMERCIAL BANK

Keywords: banking system, commercial bank, bank portfolio, financial stability, sustainability indicators, Basel III standards.

Financial stability is a key indicator of credit investment and operating activities of a commercial bank and its effectiveness in these areas. A commercial bank implements a policy that takes into account the relationship between exogenous and endogenous parameters of the external and internal environments, in order to ensure financial stability and increase the profitability of equity and reserves. financial elements to improve the final result of their activities. In the article, the authors consider the problems of developing a toolbox of qualitative methods for concretizing the concept and assessing the financial stability of a commercial bank. The relevance of such a study is due to the extremely unstable financial and economic state of commercial banks at the federal and regional levels and the entire banking system as a whole. The main problem is the lack of uniform requirements for the financial stability of banks. The study is based on an analysis of existing approaches to assessing financial stability: functionally targeted and risk-oriented. The authors have proposed a list of key banking risks and methods for calculating them, based on methods approved by international financial organizations and the Central Bank. The indicators proposed for analysis take into account the features of economic activity in the Russian Federation at the level of individuals and legal entities as the direct target audience of the banking system. It is concluded that financial risks are direct indicators of the stability of the organizational and economic system of a commercial bank in the face of changes in the parameters of the macroeconomic environment. The authors point to the need to monitor these and other indicators of the financial stability of a commercial bank and their acceptable values recommended by external and internal standards.

Введение

Основной сферой взаимодействия рыночных агентов в условиях рыночной экономики является финансовая. По мере развития промышленности и торговли ведущую роль в финансовой инфраструктуре стала выполнять банковская система. Она является важнейшим институтом рыночной экономики, призванный обеспечить регулирование и трансформацию финансовых потоков на основе деятельности кредитных учреждений, отличающихся объемами капитала, величинами портфелей, показателями доходности и риска и др. факторами, определяющими их роль на региональном и федеральном уровнях. Исходя из этого, стратегической целью банков, как и других коммерческих организаций, является достижение системных критериев эффективности основной деятельности, таких как доходность, ликвидность и устойчивость. Эти показатели формируются как на этапе проведения пассивных операций, связанных с привлечением денежных ресурсов, так и на этапе активных, осуществляемых в соответствии с политикой размещения финансовых средств.

Для поддержания стабильности с целью снижения потенциальных финансовых рисков коммерческому банку необходимы правильная оценка, мониторинг и регулирование финансовой устойчивости [1–5]. Однако, большинство известных на сегодняшний день методик оценки данного показателя не решают проблемы банкротства, санации или отзыва лицензии, поскольку не в полной мере отражают реальности практической деятельности коммерческих банков. Одной из причин является некорректное определение финансовой устойчивости и характеризующих ее внутренних рисков банка.

Целью исследования является определение основных финансовых рисков, диагностика которых позволит корректно идентифицировать финансовую устойчивость коммерческого банка.

Предметом исследования выступают количественная и качественная оценки финансовой устойчивости коммерческих банков.

Результаты исследования и их обсуждение

Использование тех или иных методов оценки финансовой устойчивости банковской организации диктуется выбранным понятийным аппаратом. Известно несколько теоретических подходов к определению устойчивости, основными из которых являются функционально-целевой и риск-ориентированный [6–8].

Первый подразумевает использование в оценках финансовой устойчивости банка возможности выполнения им своих функциональных обязанностей и достижения целей собственников и кредиторов в условиях изменчивой внешней среды. Например, С.Л. Ермаков [9] характеризует финансовую устойчивость банка как способность сохранять равновесие в условиях воздействия внутренних и внешних сил.

Некоторые сторонники данного подхода особенно выделяют функцию выполнения банком взятых обязательств. Так, И.С. Ильясов [10] утверждает, что финансовая устойчивость банка – способность в динамических условиях рыночной среды четко и оперативно выполнять свои функции, обеспечивать надежность вкладов юридических и физических лиц и своих обязательств по обслуживанию клиентов. И.И. Можанова и О.А. Антонюк [2] считают, что финансовая устойчивость определяется стабильностью, поступательным развитием хозяйствующего субъекта, обеспечивающим максимальное достижение поставленных им целей в изменяющихся условиях.

Временной аспект становится не менее важным критерием в определении финансовой устойчивости. По мнению Л.В. Татариновой [8], финансовая устойчивость коммерческого банка – качественная характеристика его деятельности, позволяющая своевременно адаптироваться к изменениям макроэкономической среды, эффективно функционировать на рынке банковских услуг, выполнять обязательства перед клиентами, акционерами вне зависимости от воздействия внешних и внутренних факторов и обеспечивать потенциальный рост и развитие всех структурных подразделений в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Особо отметим, что категории «устойчивость» и «надежность» не тождественны. Этой позиции придерживается, например, проф. М.А. Халиков и его ученики [1, 4, 7, 11, 12]. Согласно словарю И.С. Ожегова [13], «надежный» – внушающий доверие, отвечающий своему назначению; «устойчивый» – не подверженный колебаниям, стойкий, твердый. Таким образом, выполнение банком своих обязательств перед клиентами или участниками является определяющим критерием надежности. Устойчивость, прежде всего, – способность противостоять влиянию экзогенных и эндогенных факторов [14].

Второй подход к определению ориентирован на внутренние источники нестабильности, выступающие в форме рисков. Следуя Э.С. Розенгрону, «трансформация риска» происходит за счет аккумуляции средств вкладчиков и направления их в более рискованные долгосрочные инвестиционные проекты [15]. Так, финансовая устойчивость определяется эффективностью оценки риска и способов его нивелирования с учетом вероятности возникновения. С.В. Кадомцева, сторонник данного подхода, также отмечает необходимость учитывать достижение оптимального сочетания выигрыша и риска [16].

Стоит также отметить, что Центральный Банк России напрямую устанавливает методики оценки финансовой устойчивости и трактует ее, как состояние, при котором банк продолжает выполнять свой функционал, не допуская нарушений контрольных параметров [17].

Учитывая изложенные подходы, предложим следующее определение финансовой устойчивости коммерческого банка, ориентированное на использование в рамках риск-анализа: финансовая устойчивость – состояние финансовых ресурсов, при котором коммерческий банк, трансформируя финансовые риски, способен оперативно выполнять свои функции и сохранять основные параметры экономической деятельности (капитал, прибыль) при изменениях макроэкономической среды.

Далее, переходя к процедуре оценки финансовой устойчивости коммерческого банка, будем исходить из установленных нормативными актами Централь-

ного банка и внутренними нормативами процедур по установлению степени ответственности устойчивости коммерческого банка предъявляемым требованиям со стороны субъектов оценки [17–19].

Комплексный подход к определению финансовой устойчивости банка включает:

- анализ балансовой отчетности, качества клиентской базы и конъюнктуры рынка [16];

- выявление рисков кредитно-инвестиционной и операционной деятельности банка;

- соблюдение нормативов регулирующих органов;

- контроль за ведением бухгалтерской отчетности;

- контроль за эффективностью ведения активных и пассивных операций.

Поскольку вывод об устойчивости банка делается на основе оценки уровня рисков и качества управления ими, необходимо выявить эти риски.

Единого перечня рисков для коммерческих банков в РФ не установлено, и каждая кредитная организация выбирает собственный метод оценки финансовой устойчивости. Банк России в своем обзоре банковского сектора определил следующие показатели финансовой устойчивости (в %) [18, 19]:

- достаточность капитала;

- кредитный риск;

- риск ликвидности;

- рыночный риск;

- риск рентабельности.

Норматив достаточности капитала (Н1) регулирует риск несостоятельности банка и определяет требования по минимальной величине собственных средств банка [3]. Поскольку финансовая устойчивость определяется способностью сохранять основные параметры экономической деятельности, данный показатель покрывает возможные рыночные, кредитные и операционные риски коммерческого банка. Норматив достаточности собственных средств рассчитывается как отношение банковского капитала к сумме обязательств перед клиентами на последнюю отчетную дату квартала [17]:

$$K_{н1} = \frac{K_o}{O}. \quad (1)$$

Специалисты Базель III предложили альтернативный способ определения уровня достаточности капитала в оценках финансовой устойчивости на основе базовой (стабильной) части капитала и активов, взвешенных на величину риска [20]:

$$K_{\text{д.кап.}} = \frac{K_{\text{баз.}}}{A_{\text{вз.риск}}}. \quad (2)$$

Чем выше коэффициент, тем более устойчивым считается оцениваемый банк.

Кредитный риск наиболее важен в оценках долгосрочной устойчивости банка. Он характеризует вероятность потерь финансовых активов в результате невыполнения заемщиком своих обязательств по выплате процентов и основной суммы долга в соответствии с договором. В широком смысле, Банк России связывает кредитный риск с размещением средств в разные активы, с проведением срочных сделок, с наличием условных обязательств кредитного характера [18]. По форме 0409115 кредитный риск рассчитывается как сформированный резерв на возможные потери по ссудам в % в объеме выданных ссуд:

$$K_{\text{кр.}} = \frac{P_{\text{ссуды}}}{C}. \quad (3)$$

Таким образом, от уровня резервной базы зависит стабильность финансового положения коммерческого банка и возможность вести непрерывную экономическую деятельность при возникновении внешних рисков.

В банковской системе РФ используется опыт лишения лицензий в связи с проблемами с ликвидностью денежных средств. Способы оценки риска ликвидности кредитных организаций базируются на соотношении между объемами активов и соответствующих обязательств. Так, риск ликвидности характеризуется снижением объемов денежных средств на корреспондентских счетах, задержками в проведении безналичных платежей [18]. Банку необходимо оценивать величину потенциальных убытков, которые могут возникнуть при поддержании ликвидности, чтобы правильно распределять имеющиеся ресурсы. Таким образом, риск ликвидности указывает на состояние финансовых ре-

сурсов, характеризующее способность банка выполнить свои обязательства и сохранить финансовую устойчивость.

Оперативность банковской деятельности характеризуется нормативом текущей ликвидности (НЗ), который оценивает риск потери ликвидности и определяет минимальное значение отношения суммы ликвидных активов банка к сумме пассивов по счетам до востребования и со сроком исполнения обязательств в ближайшие 30 календарных дней, скорректированных на величину минимального совокупного остатка средств по счетам физических и юридических лиц до востребования и со сроком исполнения обязательств в ближайшие 30 календарных дней. [15]. Норматив текущей ликвидности банка (НЗ) рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{л}} = \frac{A_{\text{лк.}}}{O_{\text{вт}} - O_{\text{вт}^*}} * 100\%, \quad (4)$$

где $O_{\text{вт}}$ – обязательства по счетам до востребования, по которым вкладчиком и (или) кредитором может быть предъявлено требование об их незамедлительном погашении, и обязательства банка перед кредиторами (вкладчиками) сроком исполнения обязательств в ближайшие 30 календарных дней;

$O_{\text{вт}^*}$ – величина минимального совокупного остатка средств по счетам физических и юридических лиц до востребования и со сроком исполнения обязательств в ближайшие 30 календарных дней.

Рыночный риск появляется в результате возникновения убытков вследствие неблагоприятного изменения макроэкономических показателей финансовой системы (кривые процентных ставок, курсы валют, стоимость финансовых инструментов). Во всех формах рыночного риска (процентный, валютный, фондовый, товарный) используются экзогенные показатели, что затрудняет оценку финансовой устойчивости [4, 7, 12].

Предложенный Базель III коэффициент чистого стабильного финансирования способен определить способность банка противостоять внешним рыночным шокам, учитывая совокупность срочных депозитных привлечений к общему объему рискованных активов. Однако в ст. 837, п. 2 Гражданского кодекса есть

норма, гарантирующая возврат вклада физическому лицу по его первому требованию [14].

Таким образом, для объективной оценки финансовой устойчивости следует рассматривать срочные депозитные средства без учета вкладов граждан. Это позволит определить долю средств, покрывающих рискованные активы, которая не будет востребована в случае наступления «не шоковых» рыночных событий:

$$K_{\text{рын.}} = \frac{D_{\text{ср.}} - D_{\text{ф.л.}}}{A_{\text{риск}}} \quad (5)$$

Риск рентабельности также является индикатором эндогенной формы финансовой устойчивости банка, поскольку низкая норма прибыли может быть связана с консервативной инвестиционной политикой или высокими операционными затратами. Эффективная деятельность банка может определяться ставками дохода от активов, что также свидетельствует о правильности распоряжения финансовыми ресурсами и сохранении прибыльности акционеров при изменении рыночной ситуации. В российской банковской практике в оценках финансовой устойчивости учитываются такие показатели, как рентабельность активов, рентабельность капитала. Альтернативный способ оценки риска рентабельности предлагают рассмотреть С.В. Кадомцева и М.А. Исраелян [17]. Авторы приводят примеры банкротств банков, чьи пассивы были сформированы за счет заимствованных ценных бумаг [17].

Чем выше зависимость банка от оптового финансирования, тем значительней риск потери прибыли.

Например, кредиты реальной экономики РФ в конце 90-х составили меньше третьей части активов, однако в ценные бумаги было вложено 33,4% активов. Так банки стремились держаться дальше от реального сектора экономики, чтобы получить больший процент прибыли, при этом не всегда считаясь с рисками, что привело к потерям при дефолте 1998 г. [7].

В связи с этим, предлагается рассмотреть отношение сумм, инвестируемых банком на приобретение ак-

ций других юридических лиц к капиталу (норматив Н12) [18]:

$$K_{\text{рент.}} = \frac{I_{\text{ак.}}}{K} \quad (6)$$

Следующий риск – операционный – присущ всем банковским продуктам и тесно связан с другими рисками. Базельским комитетом рекомендовано включить его в оценку устойчивости коммерческим банкам. Центральный банк характеризует операционный риск как вероятность возникновения убытков в результате несоответствия характеру и масштабам деятельности кредитной организации и (или) требованиям действующего законодательства, их нарушения служащими кредитной организации, недостаточности функциональных возможностей, а также в результате воздействия внешних событий [21]. Контроль операционного риска является основой стабильного функционирования банка.

В декабре 2017 г. принята новая методология стандартизованной оценки операционного риска, которая заключается в определении минимума капитала [19]:

$$K_{\text{оп.}} = \text{BIC} * \text{ILM}, \quad (7)$$

где BIC – бизнес-индикатор, отражающий усредненный операционный риск отрасли;

ILM – внутренний мультипликатор убытков.

$$\text{ILM} = \text{LN} \left(\exp(1) - 1 + \left(\frac{\text{LC}}{\text{BIC}} \right)^{0,8} \right), \quad (8)$$

где LC – компонента убытков (Loss Component), учитывающая особенности операционного риска конкретного банка по статистике его внутренних убытков за последние годы (не менее 10 лет).

Если LC больше, чем BIC, то ILM больше единицы: банк с высокими потерями по сравнению с его BIC должен иметь более высокий капитал за счет учета внутренних потерь.

Заключение

Финансовый анализ – важнейший способ определения финансового состояния и выбора направления повышения эффективности банковской деятельности. Совокупная оценка финансовой

устойчивости российского коммерческого банка по мнению авторов должна основываться на следующих показателях риска:

- риск достаточности капитала;
- кредитный;
- риск ликвидности;
- рыночный;
- риск рентабельности;
- операционный.

Основные проблемы банковской системы России связаны с ее недостаточной устойчивостью и высокой зависимо-

стью от геополитических и экономических факторов. Наиболее значимые для банковской системы риски – снижение ликвидности кредитных организаций и уязвимость денежных средств вкладчиков. Необходимо учитывать низкую степень диверсификации активов банков и недостатки в системе их страхования. Коммерческие банки должны использовать унифицированные и собственные критерии финансовой устойчивости и отслеживать отклонения от их приемлемых значений.

Библиографический список

1. Максимов Д.А., Халиков М.А. К вопросу о содержании понятия «экономическая безопасность предприятия» и классификация угроз безопасности / Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3-5. С. 588.
2. Можанова И.И., Антонюк О.А. Совершенствование подходов к оценке финансовой устойчивости банка // Финансовый журнал. 2014. № 1. С. 141–146.
3. Основные характеристики динамики и структуры финансовой и банковской сферы России на различных этапах современного развития (1999–2012 гг.). М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2014.
4. Халиков М.А., Анतिकоль А.М. Методы и модели поддержки решений по управлению инвестиционным портфелем / Финансовый менеджмент. 2011. № С. 116-125.
5. Khalikov M.A., Maximov D.A., Shabalina U.M. Risk indicators and risk management models for an integrated group of enterprises // Journal of Applied Economic Sciences. 2018. Т. 13. № 1 (55). С. 52-64.
6. Господарчук Г.Г., Господарчук С.А. Анализ финансовой устойчивости коммерческих банков на основе соотношения доходности и риска // Экономический анализ: теория и практика. 2017. № 11 (470).
7. Максимов Д.А., Халиков М.А. Моделирование инвестиционной деятельности предприятия, ориентированной на рост производства и снижение производственного риска // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2008. № 16. С. 70-80.
8. Татаринова Л.В. Методические подходы к оценке финансовой устойчивости коммерческого банка. Иркутск: БГУЭП, 2013. 132 с.
9. Ермаков С.Л. Основы организации деятельности коммерческого банка: учебник / С.Л. Ермакова, Ю.Н. Юденкова. Москва: КНОРУС, 2011. 397с.
10. Ильясов С.М. О сущности и основных факторах устойчивости банковской системы // Деньги и кредит. 2006. № 2. С. 45–48.
11. Бельченко С.В., Халиков М.А., Щепилов М.В. Управление транзакционными издержками интегрированной группы предприятий: модели и методы. Москва, 2011.
12. Халиков М.А., Максимов Д.А. Многошаговая оптимизация портфеля финансовых активов неинституционального инвестора // Путеводитель предпринимателя. 2017. № 33. С. 211-219.
13. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. Москва: Азбуковник, 2000. 940 с.
14. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26.01.1996 N14-ФЗ (ред. от 18.03.2019, с изм. от 03.07.2019).
15. Розенгрэн Э.С. Определение финансовой стабильности и некоторые политические последствия применения определения // Зарубежные исследователи о глобальном финансовом кризисе и его уроках. М.: ИНИОН, 2012. С. 117–128.
16. Кадомцева С.В., Израелян М.А. Макроprudенциальное регулирование и разработка системы раннего оповещения о потенциальном возникновении финансовой нестабильности в России // Научные исследования экономического факультета. 2015. Т. 7. Вып. 4. С. 7–27.

17. Норматив достаточности собственных средств (капитала) банка (Н1) [Электронный ресурс] Система Гарант URL: <http://base.garant.ru/584347/948c9c0734b6e944a4727660f2d5a027/#ixzz68D6sR5Ab> (дата обращения: 25.02.2020).

18. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации. [Электронный ресурс] URL: <https://www.cbr.ru/> (дата обращения: 25.02.2020).

19. Совершенствование подходов к оценке финансовой устойчивости банков [Электронный ресурс] URL: <http://bankir.ru/tehnologii/s/sovershenstvovanie-podkhodov-k-otsenke-finansovoi-ustoichivosti-bankov-10004399> (дата обращения: 09.12.19).

20. Basel III – инструмент повышения устойчивости банковской системы [Электронный ресурс] Национальный банковский журнал «НБЖ» 24.01.17. URL: <http://nbj.ru/publs/banki-i-biznes/2017/01/24/basel-iii-instrument-povysheniya-ustoichivosti-bankovskoi-sistemy/index.html> (дата обращения: 25.02.2020).

21. Обзор банковского сектора РФ № 205 [Электронный ресурс] URL: <https://cbr.ru/analytics/bnksyst/> (дата обращения: 25.02.2020).

УДК 330.133.2.003.1

Е. В. Григораш, С. А. Самодурова, Л. П. Мышовская, В. В. Григораш

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Воронеж,

e-mail: sofya.samodurova@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ПРАВА ТРЕБОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ключевые слова: рыночная стоимость, права требования, объект оценки, кредитные обязательства, риски кредитных обязательств, коллекторская организация.

В статье рассмотрена процедура оценки рыночной стоимости права требования как объекта оценки в современных условиях. Актуальность темы подтверждается тем, что оценка рыночной стоимости прав требований по кредитным соглашениям является новой темой в оценочной деятельности, появление которой обусловлено возрастанием количества просроченной задолженности на долговом рынке России. Ситуация осложняется тем, что повышение спроса и предложения по кредитам не соотносится с ростом реальных доходов населения. Данные обстоятельства заставляют банки максимально внимательно относиться к кредитам с просроченными платежами и прибегать к помощи сторонних организаций. В статье дано определение рыночной стоимости объекта оценки – права требования в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Авторами проанализированы основные ценообразующие факторы, определяющие стоимость права требования, основные риски обеспечения кредитных обязательств, представлены методы определения рыночной стоимости права требования, обосновано использование доходного подхода для определения рыночной стоимости права требования, согласованы результаты оценки рыночной стоимости права требования двумя методами в доходном подходе, произведен обзор залоговых правоотношений. Изучена статистика по просроченной задолженности в РФ. Произведено сравнение методов сотрудничества банковских и коллекторских структур.

E. V. Grigorash, S. A. Samodurova, L. P. Myshovskaya, V. V. Grigorash

Voronezh State Technical University, Voronezh, e-mail: sofya.samodurova@mail.ru

FEATURES OF THE ASSESSMENT OF THE RIGHT OF CLAIM AT THE PRESENT STAGE

Keywords: market value, rights of claim, object of assessment, credit obligations, risks of credit obligations, collection organization.

The article considers the procedure for assessing the market value of a claim as an object of evaluation in modern conditions. The relevance of the topic is confirmed by the fact that the assessment of the market value of claims rights under credit agreements is a new topic in valuation activities, the emergence of which is due to the increase in the number of overdue debts on the Russian debt market. The situation is complicated by the fact that the increase in demand and supply for loans does not correlate with the growth of real incomes of the population. These circumstances force banks to pay maximum attention to loans with overdue payments and resort to the help of third-party organizations. The article defines the market value of the object of assessment-the right of claim in accordance with the current legislation of the Russian Federation. The authors analyzed the main pricing factors that determine the cost of claims, the main risks of providing credit obligations, the methods of determining the market value of claims, substantiated using the income approach to determine the market value of claims, agreed the results of the assessment of the market value of the rights of requirements of the two methods in the income approach produced an overview of mortgage relations. Statistics on overdue debt in the Russian Federation are studied. The methods of cooperation between banking and collection structures are compared.

Введение

Возрастание количества просроченной задолженности на долговом рынке России, возникает, как правило, из-за усиления конкуренции на кредитном рынке, появления новых банковских продуктов и больших возможностей в процедурах одобрения кредитов.

Ситуация в России осложняется тем, что повышение спроса и предложения по кредитам не соотносится с ростом реальных доходов населения.

Возникающая проблема диктует банкам максимально внимательно относиться к кредитам с просроченными платежами и прибегать к помощи

сторонних организаций, ускорять процесс оборачиваемости и возврата денежных средств с момента образования задолженности.

Цель исследования заключается в определении рыночной стоимости права требования как объекта оценки в современных условиях.

Материал и методы исследования

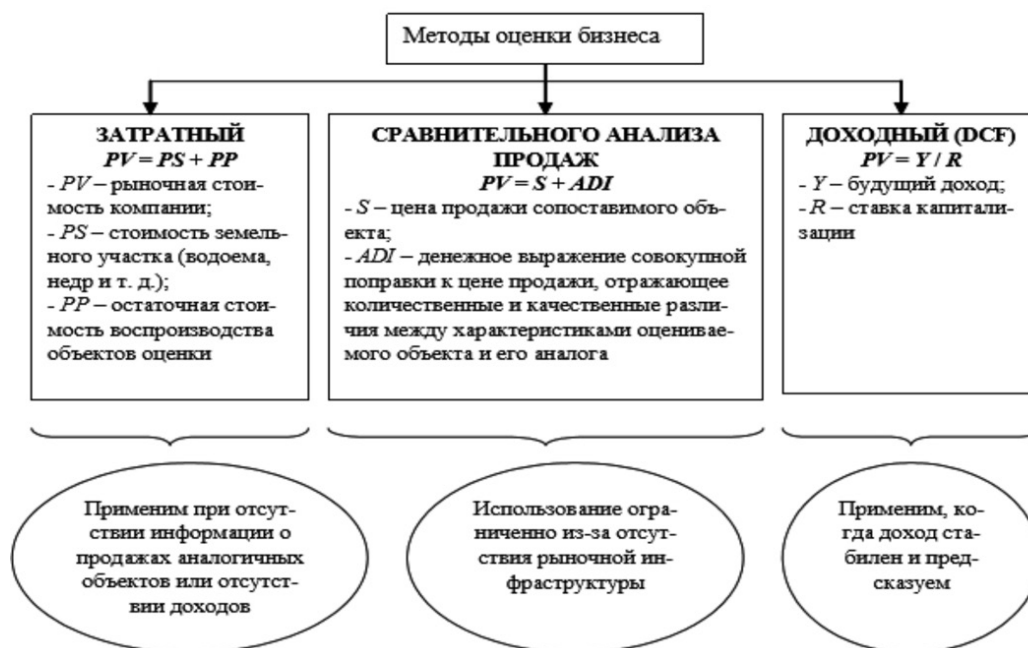
Рыночной стоимостью объекта оценки права требования выступает наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке при условии, что стороны сделки владеют всей необходимой информацией, при этом на размере стоимости сделки не отражаются никакие внешние обстоятельства.

Чтобы определить рыночную стоимость Объекта оценки (ОО) права требования в общем случае в соответствии с действующим российским законодательством и сложившейся практикой оценки в нашей стране, могут использоваться три подхода (доходный, затратный и сравнительный). Каждый из этих подходов принципиально отличается от другого и опирается на абсолютно различные методы (рисунок). [2]

Доходный подход основан на оценке действительных будущих потоков доходов с учетом временных рамок их поступления и риска, сложившегося на рынке на текущий момент, с учетом всех реальных обстоятельств. При стабильном финансовом состоянии заемщика и отсутствии существенной просроченной задолженности рыночная стоимость прав требования по выданным кредитам складывается из будущих платежей по кредиту (основной суммы долга и процентов по кредиту), при этом будущие платежи дисконтируются с учетом фактора времени и рисков, связанных с возвратом денежных средств.

В ситуации, когда должник не обслуживает задолженность по кредитному договору, необходимо оценить имущество, выступающее залогом по просроченным кредитным договорам, а также имущество поручителей, которое так же может быть использовано в счет погашения долга.

Поручитель и должник отвечают перед кредитором в одинаково полном объеме, в том числе включая уплату процентов, возмещение судебных издержек по взысканию долга и прочее, если иное не предусмотрено договором поручительства (ст. 363 Гражданского кодекса Российской Федерации).



Методы оценки бизнеса

Кредитор вправе требовать исполнения как от всех должников совместно, так и от любого из них в отдельности, притом как полностью, так и в части долга (статья 323 Гражданского кодекса Российской Федерации).

По поручителям, по которым существует возможность исполнения обязанностей, получение денежных средств связано с необходимостью проведения судебных процессов.

Далее анализируется правовая ситуация, в которой находится предприятие должник, определяется текущая стадия исполнительного производства либо банкротства. Затем прогнозируется срок реализации имущества и определенная ранее рыночная стоимость имущества дисконтируется по соответствующей ставке.

Для применения методов сравнительного подхода необходимо сравнить оцениваемые права требования с долгами предприятий, сходных по отраслевой принадлежности, которые покупаются и продаются на долговом рынке с различными дисконтами в зависимости от срока их возникновения, даты погашения, состояния предприятия – должника, характеристик обеспечения и т.д. [12]

Отказ от использования сравнительного подхода

Учитывая то, что Объект оценки относится к правам (требованиям) по кредитным договорам качество и количество информации относительно продажи прав (требования) не позволяет определить рыночную стоимость оцениваемых прав сколько-нибудь достоверно.

Отказ от использования затратного подхода

Затратный подход не применяется, поскольку потенциального покупателя не интересует, каким образом была образована задолженность. Прежде всего, его будет интересовать возможность будущих платежей по погашению задолженности, либо стоимость сделок на рынке долговых обязательств с объектами, имеющими аналогичные характеристики (тип залога, дата погашения и т.д.).

Доходный подход применяется в случае, когда необходимо оценить имущество, при условии наличия достоверной информация об объектах на рынке, позволяющей прогнозировать будущие доходную и расходную части, связанные с объектом оценки.

Данный подход основан на расчете стоимости будущих потоков действительного дохода от его использования, как правило, в течение определенного количества лет. То есть рыночная стоимость объекта оценки определяется его ликвидностью.

Необходимым условием доходного подхода является удовлетворение требований инвестора. [10]

Плюсы методов оценки доходного подхода:

- учитываются будущие ожидания относительно оцениваемого объекта оценки;

- учитывается рыночная обстановка: необходимая для расчета ставка дохода на инвестиции рассчитывается на основании действительных данных о сложившейся рыночной ситуации.

Но, относительно сложно спрогнозировать на перспективу, особенно долгосрочную, события будущего периода.

Доходный подход предусматривает установление стоимости финансового актива путем расчета приведенной стоимости ожидаемых выгод к текущему моменту времени.

Самым распространенным и доступным методом, в рамках доходного подхода, является метод дисконтирования денег с учетом времени. В данном случае финансовые поступления рассчитываются для каждого потока будущих периодов и переводятся в текущий уровень цен, с учетом применения ставки дисконтирования, рассчитанной на основании коэффициента дисконтирования, включающего в себя совокупность реально существующих на данный момент на рынке рисков, с использованием способов расчета приведенной стоимости.

Согласно материалам, приведенным в «Общих принципах оценки прав требований по кредитным соглашениям банков», в случае судебного урегулирования проблемной ссудной задолженности, а именно – передачи прав кре-

дителя третьему лицу – рыночная стоимость прав (требования) определяется как сумма дисконтированных потоков от финансово-хозяйственной деятельности должника, поручителей, гарантов, направленных на погашение задолженности, а также от реализации предметов залога с учетом процедуры, сроков взыскания и реализации сопутствующих расходов.[4]

Рассчитать рыночную стоимость права требования можно 2 способами:

1 способ: метод оценки стоимости процентных обязательств;

2 способ: метод капитальных активов в модифицированной модели МСАРМ.[12]

Рассмотрим 1 способ.

Для целей оценки текущей стоимости долга используется формула.

$$Y = \sum_{i=1}^n \frac{i \cdot X}{(1+g)^i} + \frac{X}{(1+g)^n}, \quad (1)$$

где Y – текущая стоимость кредита на дату оценки,

X – остаток долга по кредиту на дату оценки,

n – количество периодов до погашения кредита,

i – приведенная кредитная ставка процента по договору за период (кредитная ставка в долях разделить на 12),

g – средняя рыночная кредитная ставка процента за период. (кредитная ставка в долях разделить на 12).

Для расчета стоимости кредита с шаровым платежом основной суммы используем функции сложного процента:

$$Y = X \cdot f_n(i, g), \quad (2)$$

$f_n(i, g)$ – функция определяемая по формуле:

$$f_n(i, g) = \frac{i}{g} \cdot (1 - (1+g)^{-n}) + (1+g)^{-n}. \quad (3)$$

В частности, если ставка по кредиту совпадает с рыночной $I = g$, то из формулы (3) следует, что рыночная стоимость кредита равна номинальной $Y = X$.

Рассмотрим 2 способ оценки рыночной стоимости.

Модели САРМ и МСАРМ используются для расчета ставки дисконтирования для собственного капитала. В основе расчетов лежат реальные рыночные данные (безрисковая ставка, среднеры-

ночная доходность, бета, премия за размер компании, премия за риск вложения в компанию). [12]

Для наших расчетов используем формулу расчета ставки дисконтирования:

$$R = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) + S_m + S_k, \quad (4)$$

где R – ставка дисконтирования;

Rf – норма дохода по безрисковым вложениям;

Rm – среднерыночная норма доходности;

β – коэффициент бета;

S_m – премия за размер компании;

S_k – премия за риск вложения именно в эту компанию.

Следует отметить, что:

– Бета является мерой систематического риска.

– Премия за размер компании отражает рост рисков при уменьшении размера компании.

– Премия за риск вложения отражает специфические риски, которые не учтены в коэффициенте бета (и премии за страновой риск).

Rf – норма дохода по безрисковым вложениям, принимаем равной ставке рефинансирования ЦБ РФ на дату оценки согласно ст 395 ГК РФ.

Rm – среднерыночная норма доходности, определяем на основании имеющихся данных ЦБ РФ значений средних ставок (предоставленных кредитными организациями нефинансовым организациями) в рублях по обязательствам на дату близкую к дате оценки.

β – коэффициент бета, получаем из «Сборника расчетных данных для оценки и консалтинга» (СРД 1,2,3,5,8) по отраслевым принадлежностям деятельности компаний.

S_m – премия за размер компании,

S_k – премия за риск вложения именно в эту компанию.

Премия за специфический риск компании отражает дополнительные риски, связанные с инвестированием в оцениваемую компанию, которые не были учтены в коэффициенте бета и премии за страновой риск.

После расчета ставки дисконтирования необходимо определить коэффициент дисконтирования, который показывает какую величину денежных средств получит компания с учетом фактора времени и рисков. Он определяет величину

платежа в стоимостном выражении, осуществленного через n лет при значении ставки дисконтирования i :

$$P = 1 / (1 + \text{Ставка дисконтирования})^n \quad (5)$$

Влияние факторов на ставку дисконтирования[9]:

- кредитоспособность: чем выше значение фактора, тем ниже уровень риска;
- финансовое положение: хорошее положение – низкий уровень риска, плохое – высокий;
- качество обслуживания долга: хорошее обслуживание долга – низкий уровень риска, неудовлетворительное – высокий;
- категория качества ссуды: качество ссуды уменьшается от 1 к 5, следовательно риск увеличивается от 1 к 5 категории;
- состояние отрасли: чем выше балл, тем ниже риск;
- конкурентное положение заемщика в отрасли: чем выше балл от 1 до 5, тем ниже риск;
- зависимость от отдельных поставщиков: чем выше балл от 1 до 5, тем риск ниже;
- показатель восстановления платежеспособности: чем выше значение фактора, тем меньше риск;
- источники финансирования деятельности: при финансировании деятельности из собственных средств организации, риск ниже;
- вероятность банкротства: при низкой риск минимален, при высокой – риск максимален.

Согласование результатов оценки рыночной стоимости права требования двумя методами в доходном подходе

Экспертно определяем количественные и/или качественные факторы согласования, которым должны удовлетворять полученные в рамках каждого из примененных методов оценки результаты в целях их приемлемости в качестве показателя итоговой стоимости. Соответствующие факторы должны характеризовать цели согласования с различных сторон. Например, учитывают модельную неопределенность примененного метода (способность метода отражать рыночные ценообразующие факторы, принимаемые во внимание типичными рыночными участниками), гибкость метода (способность метода отражать всю полноту информации о технических, юридических и экономических особенностях объекта оценки с учетом конкретно заданной цели оценки) и общую неопределенность входных переменных метода.

Методам оценки присваиваются весовые коэффициенты, применив классический математический способ расчета. С этой целью необходимо рассчитать коэффициент, значение которого обратно удельному весу суммарного значения корректировок по каждому аналогу в их общей сумме (значение удельного веса увеличивается при уменьшении весового коэффициента). В данном случае применяется формула:

$$K = \frac{(|S_A| + 1) / (|S_{1...n}| + 1)}{(|S_A| + 1) / (|S_1| + 1) + (|S_A| + 1) / (|S_2| + 1) + \dots + (|S_A| + 1) / (|S_n| + 1)}, \quad (6)$$

где K – искомый весовой коэффициент;

n – номер аналога

- сумма корректировок по всем аналогам;
- сумма корректировок аналога, для которого производится расчет;
- сумма корректировок 1 –го аналога;
- сумма корректировок 2-го аналога;
- сумма корректировок n -го аналога.

Так же, формулу можно представить в следующем виде:

$$K = \frac{(|S_A| + 1) / (|S_{1...n}| + 1)}{(|S_A| + 1) / (|S_1| + 1) + (|S_A| + 1) / (|S_2| + 1) + \dots + (|S_A| + 1) / (|S_n| + 1)}. \quad (7)$$

Результаты исследования и их обсуждение

Объем проданных банками коллекторам долгов, стал заметно больше. В первом полугодии 2018 года банки продали коллекторам портфели на 55 млрд. рублей. А в первом полугодии 2019 года – на 78 млрд. рублей. Займы, которые были выданы в 2018 году, обслуживаются хуже, чем оформленные в 2017 году. Серьезные проблемы банкам сулят прошлогодние кредиты, теряющие качество, поскольку уходят на просрочку.

На 01.01.2019 г. по данным ЦБ РФ и НБКИ в российской банковской системе насчитывалось более 40 млн. действующих заемщиков. Эксперты объясняют это тем, что у заемщиков наблюдается прямая зависимость от официального дохода, который является относительно невысоким с уровнем кредитов и процентов по нему.

Статистика по просроченной задолженности, которую предоставляет ЦБ РФ, остается не полной, поскольку учитывает только просроченные платежи.

Эксперты считают эти показатели заниженными, так как данные ЦБ не учитывают просроченные кредиты.

По оценкам «Национальной службы взыскания», объем просроченной банковской задолженности по итогам 2019 г. составил порядка 900 млрд. рублей. Эта сумма включает в себя сумму просроченных платежей с учетом начисленных процентов, а также остаток ссудной задолженности по кредитам, по которым допущены нарушения сроков и графиков погашения.[8]

На стоимость права требования влияет, прежде всего, категория качества ссуды.

Рыночная стоимость права требования (кредитной задолженности) может находиться в диапазоне от нуля до фактической суммы задолженности.

Можно выделить основные ценообразующие факторы, которые определяют стоимость права требования:

- сумма задолженности на дату оценки;
- обеспечение права требования;
- стоимость обеспечения;
- сроки реализации имущества должника и/или поручителей;
- наличие юридических рисков и др.

Наличие залога не дает полной гарантии того, что за счет его реализации банк сможет полностью покрыть свои расходы.

Риск обеспечения кредита подразделяется на:

1) риск обесценивания залога – уменьшение рыночной стоимости залога в течение срока действия кредита;

2) риск утраты или повреждения предмета залога – полная потеря предмета залога или потеря им части своих свойств;

3) риск неликвидности – невозможность реализации залога. []

Обзор залоговых правоотношений

Залогодатель – человек, владеющий залогом, имеющий на то в качестве подтверждения правоустанавливающие документы.

Залог – вид обеспечения кредита, на основании которого приобретает право при неисполнении залогодержателем обязательства получить выгоду за счет заложенного имущества преимущественно перед другими участниками процесса.

Как правило, в качестве залогодателя имущества выступает должник по обеспеченному залогом обязательству.

На практике имеется возможность передавать обязательства третьим лицам, в соответствии с законом, но при условии наличия права собственности.

Иногда, по ряду причин, допускается участие в этих отношениях государственные и муниципальные предприятия, передача имущества в залог предполагает использование и распоряжение этим имуществом.

Вследствие этого, прописанные в ГК РФ (ст. 295) ограничения в распоряжении имуществом в части государственных и муниципальных предприятий относятся к залоговому обязательству.

В соответствии со ст. 336 ГК, в качестве предмета залога может выступать любое имущество, в том числе и имущественные права (ст. 128 ГК). [1]

Размер обязательств, которые передаются в залог должен быть прописан в договоре. Иначе определяется рыночная стоимость залога-имущества (ст. 337 ГК), которое должно оставаться в сохранности и практически в первоначальном виде на протяжении всего срока кредита,

а также ценная бумага, находящаяся или у залогодержателя, или у нотариуса, если договором не предусмотрено другое. [1]

В процессе чего возникают нормы ГК, предполагающие возможность передачи заложенного имущества залогодателю, или другие варианты сохранности рассматриваемого имущества.

Для взыскания проблемной задолженности требуется привлечение специалистов-коллекторов, что приводит к высоким материальным и временным затратам.

Размеры судебных издержек рассчитываются на основании размеров государственной пошлины (ст. 333.21 НК РФ).

Данные о размерах вознаграждений коллекторским агентствам по взысканию задолженности:

– Агентское вознаграждение составляет от 10% до 40% от сумм возвращенных задолженностей, поступивших на счет Заказчика от Должников, в зависимости от срока просроченной задолженности, её обеспеченности (наличия залогов, поручительств и др.), размера просроченной задолженности, поручаемого объема работ по взысканию (досудебное или судебное и исполнительное). [5]

– Сумма комиссионного вознаграждения зависит от типа и суммы долга, а также срока просроченной задолженности. В среднем коллекторские агенты получают 23%. [3]

– Вознаграждение рассчитывается от суммы, поступившей в результате работы агентства на счета Заказчика (включая сумму основного долга, срочные проценты, просроченные проценты, штрафы и пени, а также суммы, внесенные для досрочного погашения) и составляет от 5 до 33%. [6]

– В большинстве случаев удается погасить от 50 до 80% от общей суммы долга, из которых не менее половины составляют комиссионные вознаграждения агентств.

– Как правило, при покупке долгов компании-кредитору выплачивается от 50 до 70 процентов суммы задолженности. [11]

Статистика, касающаяся реализации отдельных видов прав требований на рынке, является, по сути, ценной информацией о реальной величине коэффициента дисконтирования, сформиро-

вавшегося под влиянием рынка и относящегося к предмету долга (табл. 1).

В процессе изучения информации, предоставленной коллекторскими агентствами, становится очевидным, что как правило на рынке задолженностей дисконт по ликвидным займам юридических лиц может составлять от 10 до 33% от стоимости задолженности. По неликвидным – от 70 до 90% и выше.

Для физических лиц уровень дисконта намного выше: 50–70%; и 90–99% соответственно. [7]

Таблица 1

Статистика по реализации задолженности

Срок задолженности	Ставка коллектора
до 90 дней	Не работают
90-180 дней	Не работают
180-270 дней	Не работают
270-360 дней	2-8%
360-720 дней	1,5-5%
720-1080 дней	1-3,6%
Свыше 1080 дней	0,5-3,2%

Также, по мнению экспертов, приводится, что стоимость пакета проблемных кредитов варьируется от 0,1% (безнадежные) до 5%, в зависимости от качества портфеля. (табл. 2).

В существующей на данный момент практике оценка рыночной стоимости долгового обязательства, проводится с определенным реальным дисконтом, доходным при определенных условиях до 100% к цене займа, что подтверждается большинством крупнейших банков РФ. Это объясняется отрицательной практикой взыскания задолженностей с поручителей. [7]

Выводы (заключение)

Проведенный анализ кредитного рынка России позволяет сделать определенные выводы:

1. Большая часть кредитного рынка России состоит из ценных бумаг.

2. Ценные бумаги выпускаются для привлечения займа, при этом, доходность ценных бумаг напрямую зависит ликвидности кредита от степени его надежности.

3. Доходность, получаемая от ценных бумаг, банковских вкладов, составляет, как правило, около 10% годовых.

Методы сотрудничества банковских и коллекторских структур [11]

Передача кредитного портфеля банка на аутсорсинг	Продажа кредитного портфеля коллекторам
Стоимость услуг – комиссия 20-30% от взысканных сумм по кредитам с просрочкой до 60 дней, 60-70% при более длительных сроках просрочки платежей	Стоимость услуг – дисконт при продаже от 50 до 97% в зависимости от качества кредитного портфеля
Преимущества для банковских структур	
Отсутствие предоплаты	Снятие с баланса просроченной задолженности, сокращение обязательных резервов на возможные потери, оптимизация налогообложения
Экономия на затратах для создания собственной структуры по работе с задолженностью	
Готовая эффективная система работы с просроченной задолженностью	
Сокращение репутационных издержек банка за счет передачи обязанности по работе с должниками	
Преимущества для системы в целом	
Снижение уровня процентных ставок	

4. Доходность низко ликвидных облигаций и векселей некредитных организаций находится на уровне 12-15%.

5. Так как корпоративных прав требования не выпускаются для обращения на рынке и выставляются на продажу только в связи с рядом чрезвычайных обстоятельств: невозможность взыскать долг собственными средствами, тяжелое финансовое поло-

жение, исполнительное производство, банкротство, их объем довольно сложно оценить.

6. Поскольку приобретение данных обязательств связано с принятием серьезных рисков потери вложенных средств, доходность таких инвестиций исчисляется сотнями процентов и превышает доходность облигаций, по которым был допущен дефолт.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // СЗ РФ. -05.12.1994. -№ 32, ст. 3301. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 20.01.2020).
2. Григораш Е.В., Невинская Н.В., Олейников Г.А. Методы и подходы оценки земельных участков. Снижение кадастровой стоимости//Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2016. № 4 (19). С. 43-51.
3. Коллекторское агентство АКМ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.acm-debt.ru/pages/157/173> (дата обращения: 20.01.2020).
4. Лепешкина М.Н., Синогейкина Е.Г., Тюков П.А. Общие принципы оценки прав требований по кредитным соглашениям банков. М.: РОО, 2011. 48 с.
5. ООО «Миротворец КА» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mirotvorec.com/> (дата обращения: 20.01.2020).
6. Петербургское Коллекторское Агентство [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://spbcollector.ru/> (дата обращения: 20.01.2020).
7. Синева О. Оценка права требования // Центр профессиональной оценки «Большой Консалтинг». 2018. URL: https://www.cfin.ru/appraisal/business/special/chose_in_action.shtml (дата обращения: 20.01.2020).
8. Самодурова С.А. Оценка и прогнозирование подсистем стратегического управления сбалансированным развитием региона // Дельта науки. 2017. № 2. С. 43-52.
9. Трухина Н.И., Баринов В.Н. Ипотечное кредитование как важнейший инструмент государственной политики// Дневник науки. 2019. № 2 (26). С. 38
10. Трухина Н.И., Меркулова Г.И., Сорокина О.С. Ипотечное кредитование как основное направление решения жилищной проблемы в стране // Экономика в инвестиционно-строительном комплексе и ЖКХ. 2019. № 1 (16). С. 50-54.
11. Юридическая группа «Правовой Альянс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.grouppa.ru/renok-kollektorskih-uslu.html> (дата обращения: 20.01.2020).
12. Яскевич Е.Е. Техника построения ставок дисконтирования с применением модели МСАРМ в рублевом эквиваленте на основании данных по РФ// Научно-практический центр профессиональной оценки. Оценка бизнеса. 2019. URL: <http://срса.ru/Publications/024/> (дата обращения: 20.01.2020).

УДК 332.1

А. Е. Демьяненко

Северо-Кавказский институт (филиал) АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета, Минеральные Воды, e-mail: deanev4@gmail.com

КУМУЛЯТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК

Ключевые слова: кумулятивный потенциал развития, производительность труда, малое предпринимательство, специализация, структура потенциала.

Кумулятивным потенциалом развития региональных экономик является интегрированная общность объективно существующих возможностей производства (численности занятых, основных фондов, предпринимательской активности, информационно-технологической и институциональной составляющих, финансового, природно-ресурсного и энергетического элементов, а также предпринимательского климата и специализации производства), для осуществления процесса расширенного воспроизводства на основе системного подхода, своевременной ликвидации имеющихся узких мест, и реализации приоритетов. Кумулятивным эффектом в разрезе развития региональных социально-экономических систем, является концентрация, результативность действий осуществляемых в определенном четко выраженном направлении. В статье анализируются факторы, выступающие критериями формирования потенциала развития региональных экономик субъектов федерации. Анализ проводится по полярным регионам федеральных округов, имеющих лучшие и худшие показатели по индикативным критериям, включенным в систему ключевых характеристик кумулятивного потенциала развития регионов. В статье рассматриваются показатели производительности живого труда в регионах и малом предпринимательстве, межотраслевые переделы и специализация полярных регионов, структура потенциала их развития, а также частные показатели эффективности, в аспекте нормированных характеристик по полярным регионам Российской Федерации. Результатом исследования является оценка экономической эффективности функционирования полярных регионов Российской Федерации.

A. E. Demyanenko

North Caucasus Institute (branch) Moscow Humanitarian and Economic University, Mineral Waters, e-mail: deanev4@gmail.com

CUMULATIVE CAPACITY AND ECONOMIC EFFICIENCY OF THE REGIONAL ECONOMIES

Keywords: cumulative development potential, labor productivity, small entrepreneurship, specialization, capacity structure.

The cumulative development potential of regional economies is the integrated commonality of objectively existing production opportunities (employment, fixed assets, entrepreneurial activity, information technology and institutional components, financial, natural resource and energy elements, as well as the entrepreneurial climate and production specialization) for the implementation of the process of expanded reproduction on the basis of a systematic approach, timely elimination of existing bottlenecks, and implementation of priorities. The cumulative effect in terms of the development of regional socio-economic systems is the concentration and impact of actions carried out in a certain clear direction. The article analyses factors that serve as criteria for the formation of potential for the development of regional economies of the constituent entities of the Federation. The analysis is carried out for polar regions of federal districts, which have the best and worst indicators according to indicative criteria included in the system of key characteristics of cumulative potential for development of regions. The article considers indicators of productivity of living labor in regions and small entrepreneurship, intersectoral changes and specialization of polar regions, structure of potential for their development, as well as private indicators of efficiency, in terms of standardized characteristics for polar regions of the Russian Federation. The result of the study is an assessment of the economic efficiency of the polar regions of the Russian Federation.

Именно накопление во времени и суммирование в пространстве элементов воспроизводственного процесса свидетельствуют о кумулятивном характере потенциала развития региональных экономик, который представляет собой интегрированную совокупность живого и прошлого труда, структурного и комму-

никационно-технологического факторов и институциональных преобразований в процессе функционирования социально-экономических систем, в том числе, субъектов Российской Федерации [1]. Во многом функционирование малого предпринимательства в регионах страны обусловлено особенностями предпринимательского климата, который как в стране в целом, так и по регионам вызывает большие нарекания [2]. Именно его низким и ухудшающимся уровнем обусловлен тот факт, что численность предприятий малого бизнеса (включая микро-уровень) в последние годы сокращается, например, в 2018 г., по сравнению с 2017г., уменьшилась на 94634 единиц [3].

Цель проводимого исследования заключается в определении уровня экономической эффективности функционирования регионов Российской Федерации, на основе анализа полярных регионов федеральных округов по показателям производительности живого труда в ре-

гионах и малом предпринимательстве, межотраслевых переделов и специализации, структуры потенциала развития, частных характеристик эффективности функционирования.

Материал и методы исследования

Судя по данным демографии предприятий [3], с позиций отношения родившихся предприятий к умершим, только по Псковской области и Республике Татарстан этот показатель составляет 119 и 107%, при 97 и 94% по г.Санкт-Петербургу и г.Москва на фоне намного худших характеристик по другим регионам, особенно по Курганской области и Республике Марий Эл (36%), 24% по Ханты-Мансийскому автономному округу. Важным фактором потенциала развития региональных экономик является предпринимательская активность, в том числе, с позиций малого предпринимательства (включая микро-уровень), о чем свидетельствуют данные табл. 1.

Таблица 1

Производительность живого труда в регионах и малом предпринимательстве по полярным регионам федеральных округов РФ, 2017 г.

Округа	Регионы	Доля малых предприятий в обороте регионов, %	Производительность труда, тыс. руб./чел.		Производительность труда в МП, раз		Демография предприятий, %
			в регионах	в т.ч. в МП	к регионам в целом	к организациям регионов	
ЦФО	Костромская область	46,6	1048	3065	2,92	4,60	70
	Москва	25,3	6478	9898	1,53	1,71	94
СЗФО	Псковская область	43,6	1164	2728	2,34	3,38	119
	Санкт-Петербург	24,8	4973	6053	1,22	1,29	97
ЮФО	Республика Калмыкия	42,9	256	1566	6,13	9,55	42
	Краснодарский край	30,4	2265	5082	2,24	2,79	78
СКФО	Республика Ингушетия	43,5	127	3514	27,65	61,6	70
	Ставропольский край	41,2	1171	4308	3,68	5,56	49
ПрФО	Республика Марий-Эл	50,6	1137	3960	3,48	6,02	36
	Республика Татарстан	20,1	2463	2900	1,18	1,22	107
УФО	Курганская область	31,1	788	2230	2,80	3,64	36
	Ханты-Мансийский АО	8,1	4838	4175	0,86	0,80	24
СФО	Республика Алтай	43,1	781	3550	4,55	7,23	81
	Красноярский край	22,3	2256	3783	1,68	1,87	83
ДФО	Еврейская АО	20,0	522	2500	4,79	2,60	63
	Республика Саха (Якутия)	18,1	1602	3647	2,28	8,39	62

Примечание. Авторские расчеты по данным Росстата [3; 4; 5].

Следует отметить, что наряду с крайне важной значимостью малого бизнеса в деле роста производительности труда в Российской Федерации, не менее значимым является тот факт, что именно этот сектор экономики, наряду со средним бизнесом (который также переживает не лучшие времена), во многом формирует средний класс, являющийся де-факто «хребтом» любой национальной экономики [6; 7].

Значимым фактором потенциала развития является также структурный, проявляющийся в различных ипостасях региональной экономики, прежде всего, с позиций отраслевой структуры валового регионального продукта и специализации (табл. 2).

В первый межотраслевой передел входят виды экономической деятельности, связанные с использованием природных ресурсов. Этот сектор экономики в большей мере развит в Ханты-Мансийском автономном округе, Республике

Саха (Якутия), при минимальных характеристиках по Санкт-Петербургу и Москве. Во второй межотраслевой передел входят отрасли, которые больше развиты в Красноярском крае и Республике Марий Эл, при существенно меньших характеристиках по Ханты-Мансийскому автономному округу и Республике Калмыкия. Отрасли инфраструктуры и посреднической деятельности (третий межотраслевой передел), в большей мере функционирует в Москве, Санкт-Петербурге и Краснодарском крае, при существенно меньших характеристиках по Республике Саха (Якутия) и Ханты-Мансийскому автономному округу. Четвертый межотраслевой передел (сферы услуг), в большей мере функционируют в Республиках Ингушетия, Алтай и иных мелких по объемам экономической деятельности регионах, тогда как в Республике Татарстан и Ханты-Мансийском автономном округе эти характеристики кратно меньше.

Таблица 2

Межотраслевые переделы и специализация полярных регионов по федеральным округам РФ, 2017 г.

Федеральные округа	Регионы	Межотраслевые переделы, %				Нормированные характеристики			
		первый	второй	третий	четвертый	структуры производства	концентрации производства	доходности отраслей	специализации производства
ЦФО	Костромская область	16,4	28,8	34,4	20,4	91	76	89	83
	Москва	3,6	17,1	68,1	11,2	96	95	85	93
СЗФО	Псковская область	16,9	23,9	37,3	21,9	90	73	83	80
	Санкт-Петербург	4,1	21,1	59,0	15,8	95	75	98	85
ЮФО	Республика Калмыкия	32,3	7,9	38,3	21,5	87	148	83	119
	Краснодарский край	14,4	20,1	50,7	14,8	90	75	80	80
СКФО	Республика Ингушетия	16,3	20,0	22,2	41,5	92	74	67	78
	Ставропольский край	21,2	20,4	37,0	21,4	87	71	89	79
ПФО	Республика Марий Эл	18,5	36,5	29,0	16,0	89	102	119	101
	Республика Татарстан	34,9	26,5	29,7	8,9	113	98	116	106
УФО	Курганская область	20,3	25,1	33,4	21,2	92	72	96	82
	Ханты-Мансийский АО	70,4	8,8	15,5	5,3	153	361	145	264
СФО	Республика Алтай	19,8	13,3	33,3	33,6	87	74	71	78
	Красноярский край	28,8	37,7	22,0	11,5	112	142	125	130
ДФО	Еврейская АО	23,0	16,8	33,5	26,7	101	59	78	74
	Республика Саха (Якутия)	54,9	11,7	19,0	14,4	136	158	112	144

Примечание. Авторские расчеты по данным Росстата [3; 4; 5].

Расчеты свидетельствуют о крайне высоком уровне поляризации характеристик потенциала развития по регионам Российской Федерации, о чем можно судить по соответствующим полярным регионам в разрезе федеральных округов страны:

– по ЦФО потенциал развития г.Москвы составляет 15852 млрд. руб. при 262,1 млрд. руб. по Костромской области (разнится в 60,5 раз);

– по СЗФО потенциал развития г.Санкт-Петербурга составляет 3908 млрд. руб. при 252,1 млрд. руб. по Псковской области (разнится в 15,5 раз);

– по ЮФО потенциал развития Краснодарского края составляет 664,3 млрд. руб. при 185,9 млрд. руб. по Республике Калмыкия (разнится в 3,6 раз);

– по СКФО потенциал развития Ставропольского края составляет 845,9 млрд. руб. при 123,7 млрд. руб. по Республике Ингушетия (разнится в 6,8 раз);

– по ПФО потенциал развития Республики Татарстан составляет 2156,3 млрд. руб. при 278,2 млрд. руб. по Республике Марий Эл (разнится в 7,8 раз);

– по УФО потенциал развития Ханты-Мансийского автономного округа составляет 3342 млрд. руб. при 295,8 млрд. руб. по Курганской области (разнится в 11,3 раз);

– по СФО потенциал развития Красноярского края составляет 1779 млрд. руб. при 131,4 млрд. руб. по Республике Алтай (разнится в 13,5 раз);

– по ДФО потенциал развития Республики Саха (Якутия) составляет 963,4 млрд. руб. при 137,5 млрд. руб. по Еврейской автономной области (разнится в 7,0 раз).

Структура потенциала развития региональных экономик по полярным субъектам федерации, входящим в федеральные округа РФ, представлена в табл. 3.

Таблица 3

Структура потенциала развития по полярным регионам федеральных округов РФ, 2017 г.

Округа	Регионы	Структура потенциала, %						
		основные фонды	инвестиционно-потребительский портфель	малое предпринимательство	условное топливо	специализация производства	налоги в бюджет региона	экспорт природных ресурсов
ЦФО	Костромская область	21,9	20,2	6,5	4,6	30,4	16,0	0,5
	Москва	29,6	27,1	10,5	1,3	0,4	26,2	4,9
СЗФО	Псковская область	20,4	24,5	6,8	3,6	29,8	14,5	0,4
	Санкт-Петербург	23,7	30,2	11,8	3,0	1,7	27,0	2,5
ЮФО	Республика Калмыкия	17,5	8,5	0,9	1,7	62,7	8,6	0,0
	Краснодарский край	30,8	33,0	8,4	3,4	2,8	20,3	1,2
СКФО	Республика Ингушетия	14,6	15,8	1,5	2,8	57,5	7,8	0,0
	Ставропольский край	26,9	33,1	8,2	4,4	9,3	17,7	0,4
ПрФО	Республика Марий Эл	19,5	17,2	7,1	3,9	37,1	14,5	0,6
	Республика Татарстан	27,5	29,9	5,2	4,7	5,0	24,3	3,4
УФО	Курганская область	30,8	18,2	3,2	4,8	28,1	14,8	0,1
	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	48,4	18,0	1,5	7,7	5,9	15,9	2,6
СФО	Республика Алтай	14,0	16,2	2,7	1,9	57,0	8,1	0,1
	Красноярский край	26,1	27,5	4,7	6,4	7,1	26,6	1,8
ДФО	Еврейская автономная область	25,3	10,9	1,6	2,6	48,4	11,1	0,1
	Республика Саха (Якутия)	28,8	25,4	1,9	3,0	16,3	24,1	0,6

Авторские расчеты по данным Росстата[3; 4; 5].

Во многих регионах значительную долю потенциала развития занимает структурный фактор, с позиций специализации производства. Здесь большие характеристики наблюдаются по Республикам Калмыкия, Ингушетия и Алтай, при намного меньших характеристиках по Санкт-Петербургу и Москве.

Для оценки эффективности функционирования регионов в настоящее время, как правило, применяется или кажущийся главным показатель производительности живого труда или их совокупность. Соответствующие характеристики по основным частным показателям эффективности приводятся в табл. 4.

Как видно по каждому из частных показателей наблюдается различная дифференциация характеристик в разрезе анализируемых полярных регионов. Производительность живого труда является самой высокой по Ханты-Мансийскому автономному округу, самой низкой – по Республике Ингушетия, более чем с десятикратной разницей.

Окупаемость затрат в Республике Алтай превышает соответствующий показа-

тель Курганской области в 2,7 раз, фондотдача по г.Санкт-Петербургу выше Еврейской автономной области 2,6 раза, инвестицеотдача различается между Курганской областью и Республикой Саха (Якутия) в 3,8 раз, а энергоотдача по г.Москве превышает аналогичные характеристики Костромской и Курганской области, а также Ханты-Мансийского автономного округа более чем в 5 раз.

Очевидно, что итоговая, интегральная оценка эффективности функционирования региональных экономик должна осуществляться исходя из принципа адекватного соотношения результатов производства с совокупностью факторов воспроизводственного процесса, в качестве которой и выступает кумулятивный потенциал развития (табл. 5).

В соответствии с проведенными расчетами кумулятивный потенциал развития полярных регионов существенно различается как в рамках федеральных округов, так и целом по анализируемым субъектам федерации: от 1573 баллов по г.Москве до 12,3 баллов по Республике Ингушетия, то есть почти в 128 раз.

Таблица 4

Частные показатели эффективности по полярным регионам РФ (нормированные характеристики, %), 2017 г.

Округа	Регионы	Окупаемость затрат	Производительность живого труда	Фондоотдача	Инвестицеотдача	Энергоотдача
ЦФО	Костромская область	97,5	56,1	97,5	169,6	78,3
	Москва	96,2	177,1	110,3	168,3	436,5
СЗФО	Псковская область	99,5	53,2	100,5	110,5	96,7
	Санкт-Петербург	99,4	119,3	138,6	123,9	189,0
ЮФО	Республика Калмыкия	98,2	58,8	83,8	134,4	144,0
	Краснодарский край	101,1	84,2	96,2	97,1	146,4
СКФО	Республика Ингушетия	77,0	30,5	119,6	86,4	106,9
	Ставропольский край	99,4	53,0	96,1	100,3	99,1
ПрФО	Республика Марий Эл	98,3	57,1	104,0	149,0	87,8
	Республика Татарстан	101,9	106,8	116,5	70,0	116,3
УФО	Курганская область	48,3	58,3	71,0	189,3	77,0
	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	103,7	320,2	71,9	78,7	76,5
СФО	Республика Алтай	130,5	52,5	80,5	71,8	100,4
	Красноярский край	115,5	131,1	134,1	93,5	92,7
ДФО	Еврейская автономная область	94,1	77,0	53,6	106,3	86,9
	Республика Саха (Якутия)	112,8	183,1	106,6	50,3	172,9

Примечание. Авторские расчеты по данным Росстата [3; 4; 5].

Оценка экономической эффективности функционирования
полярных регионов РФ, 2017 г.

Округа	Регионы	Потенциал развития		Эффективность функционирования	
		млрд. руб.	баллы	коп./руб.	млрд. руб./балл
ЦФО	Костромская область	262	26,0	63,3	6,37
	Москва	15852	1573	99,2	9,99
СЗФО	Псковская область	252	25,0	60,1	6,06
	Санкт-Петербург	3908	388	98,9	9,97
ЮФО	Республика Калмыкия	186	18,5	35,8	3,60
	Краснодарский край	2467	245	90,2	9,09
СКФО	Республика Ингушетия	124	12,3	45,0	4,53
	Ставропольский край	846	84,0	78,7	7,93
ПрФО	Республика Марий Эл	278	27,6	60,9	6,14
	Республика Татарстан	2156	214	98,1	9,88
УФО	Курганская область	296	29,4	67,9	6,84
	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	3342	332	105,1	10,58
СФО	Республика Алтай	131	13,0	33,9	3,42
	Красноярский край	1779	177	105,8	10,66
ДФО	Еврейская автономная область	138	13,6	38,3	3,86
	Республика Саха (Якутия)	963	95,6	95,1	9,58

Примечание. Авторские расчеты по данным Росстата [3; 4; 5].

Выводы

Очевидно, что при таком разнообразии и разбросе частных оценок осуществить итоговую, интегральную оценку эффективности функционирования региональных экономик очень трудно, особенно учитывая тот факт, что каждый их частных характеристик страдает главным концептуальным недостатком, ибо здесь нарушается принцип соответствия: экономический результат, полученный благодаря действию совокупности факторов, делится на один из частных факторов воспроизводственного процесса.

Анализ итоговой кумулятивной эффективности функционирования анализируемых регионов позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, повсеместно, то есть по каждому федеральному округу характеристики эффективности существенно выше в крупных (по масштабам деятельности) регионах, во-вторых, самые высокие оценки наблюдаются по Красноярскому краю и Ханты-Мансийскому автономному округу (Югра), при самых низких по Республике Калмыкия и Еврейской автономной области, с разницей до 3 раз.

Библиографический список

1. Ларионов И.К., Сильвестров С.Н. Экономическая система России: стратегия развития. М.: Дашков и К°, 2014. 336 с.
2. Мау В.А., Ясин Е.Г. 20 лет рыночных реформ и новая модель экономического роста. М.: ВШЭ, 2012. 34 с.
3. Российский статистический ежегодник. – М.: Росстат, 2018. 696 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. – М.: Росстат, 2018. 1164 с.
5. Малое и среднее предпринимательство (приложение к сборнику) России. – М.: Росстат, 2017. 80 с.
6. Кашин А.В., Кравец А.В. Агломерационные процессы и перспективы инновационного развития региона // Креативная экономика, 2017 № 3. С. 399-408.
7. Глазьев С.Ю., Ивантер В.В., Макаров В.Л. и др. О стратегии развития экономики России. – М.: НИР РАН, 2011. 48 с.

УДК 338.242.2

А. М. Димитриев

Институт цифровой экономики и информационных технологий,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
Москва, e-mail: spyquest@rambler.ru

Э. Н. Окунов

Институт цифровой экономики и информационных технологий,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
Москва, e-mail: okunov.e@gmail.com

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЙ С УЧЁТОМ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Ключевые слова: интегрированная группа предприятий, вертикально-интегрированный холдинг, структурная бизнес-единица, управляющая компания, производственная деятельность, инвестиционная деятельность, трансфертное ценообразование, промежуточная продукция, конечный продукт, валовый доход, рабочий капитал, рентабельность затрат, оптимальная производственная программа, критерии оптимальности, внешние и внутренние ограничения, методы оптимизации, линейные оптимизационные задачи, дискретная оптимизация, нелинейные задачи, интерполяционный многочлен.

Рост эффективности основной производственной деятельности и конкурентоспособности российских производственных корпораций, в том числе, крупных интегрированных производственных структур и вертикально-интегрированных холдингов связывается с совершенствованием внутрифирменных механизмов планирования и управления программами выпуска с учетом согласованности по производственно-технологическому и финансово-ресурсному обеспечению, уровня внешних и внутренних рисков. В статье представлены постановки задач, экономико-математические модели и варианты численных алгоритмов выбора оптимальных по среднесрочному критерию маржинальной прибыли вариантов производственных программ управляющей компании и структурных подразделений интегрированной группы предприятий с учетом ресурсных, рыночных и рискованных ограничений. Особенностью предложенных моделей является учет в денежных потоках предприятий интегрированной группы трансфертной составляющей, величина которой рассчитывается в составе управляемых параметров модели и зависит от стоимости внешнего финансирования и реализуемого в рамках холдинга внутрифирменного (трансфертного) ценообразования. Адаптация разработанных моделей и методов осуществлена на условном численном примере. Результаты эмпирических расчетов продемонстрировали соответствие предложенных постановок задач и экономико-математических моделей сформулированной цели исследования и их потенциал при решении задач оптимизации производственной и инвестиционной деятельности крупных предприятий корпоративного сектора экономики.

A. M. Dimitriev

Institute of digital economy and information technologies,
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: spyquest@rambler.ru

E. N. Okunov

Institute of digital economy and information technologies,
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: okunov.e@gmail.com

MODELING OF OPTIMAL VARIANTS OF PRODUCTION PROGRAMS FOR DIVISIONS OF AN INTEGRATED GROUP OF ENTERPRISES, TAKING INTO ACCOUNT EXTERNAL AND INTERNAL CONSTRAINTS

Keywords: integrated group of enterprises, vertically integrated holding, structural business unit, management company, production activity, investment activity, transfer pricing, intermediate products, final product, gross income, working capital, cost effectiveness, optimal production program, optimal criteria, external and internal constraints, optimization methods, linear optimization problems, specific optimization, nonlinear problems, interpolation polynomial.

The increase in the efficiency of the main production activities and the competitiveness of Russian production corporations, including large integrated production structures and vertically integrated holdings, is associated with the improvement of internal mechanisms for planning and managing output programs, taking into account the consistency of production, technological, financial and resource support, and the level of external and internal risks. The article presents problem statements, economic and mathematical models and variants of numerical algorithms for selecting optimal variants of production programs of a management company and structural divisions of an integrated group of enterprises, taking into account resource, market and risk constraints, based on the medium-term margin profit criterion. A special feature of the proposed models is the accounting of the transfer component in the cash flows of enterprises of the integrated group, the value of which is calculated as part of the managed parameters of the model and depends on the cost of external financing and intra-firm (transfer) pricing implemented within the holding. The developed models and methods are adapted using a conditional numerical example. The results of empirical calculations demonstrated that the proposed problem statements and economic and mathematical models correspond to the formulated research goal and their potential in solving the problems of optimizing the production and investment activities of large enterprises in the corporate sector of the economy.

Интеграция взаимосвязанных в производственно-технологическом и финансово-ресурсном аспектах активов ранее независимых предприятий и предпринимательских организаций в крупные интегрированные производственные структуры и, в том числе, вертикально-интегрированные холдинги – общемировая тенденция, в основе которой лежит эффект синергии объединенной компании, возникающий как следствие роста масштаба производства, экономии на внешних транзакционных издержках и влияния других факторов, в первую очередь, институциональной природы. Этот эффект достаточно полно изучен, а для условий эффективных рынков товаров и капитала известны оценки влияния организационно-правовой формы и масштаба интеграции на величину синергии объединенной компаний и ее «оптимального» размера с учетом соотношения объемов рыночных и внутрифирменных транзакций [10, 13, 15].

Для рынков с низким институциональным развитием и, в частности, для развивающихся, «транзакционная» теория Р. Коуза, Дж. Эрроу и др. представителей институциональной школы имеет ограниченное приложение, так как прямое объединение специфических и интерспецифических активов ранее независимых агентов рынка вдоль общей производственно-технологической цепочки не обеспечивает достаточный уровень синергии в условиях высокой их неоднородности по доли в конечном продукте холдинга, способам использования в рамках внутрифирменных контрактов, внешним и внутренним

рискам. Синергия, в лучшем случае, оказывается «размытой» между продуктами для многопродуктовой фирмы, в худшем – близка к нулю и возникает как следствие не институционального развития интегрированной группы предприятий, а как фактор объединения их усилий в цепочках снабжения и сбыта, что позволяет повысить рыночную эффективность только некоторых предприятий холдинга, как правило, на «входе» и «выходе».

Возможным направлением роста рыночной эффективности интегрированной группы предприятий (ИГП) в нестабильной рыночной среде и несовершенства внутрифирменных механизмов организации бизнес-процессов является корректная оценка внешних и внутренних ограничений совместной деятельности предприятий ИГП в сферах производства, финансов и инвестиций и учет при планировании и управлении этими сферами рыночной деятельности внешнего и внутреннего риска. Решение этой проблемы связывается с разработкой теоретического подхода, экономико-математических моделей и методов планирования и оптимального правления производственными программами предприятий интегрированной группы.

Методологическую основу работы составили труды отечественных и зарубежных ученых и исследователей-практиков по проблемам:

– внутрифирменного планирования и управления крупными производственными предприятиями и вертикально-интегрированными холдингами [3, 10, 13, 15, 23, 29];

– построения моделей и выбора численных алгоритмов решения линейных и нелинейных оптимизационных задач формирования производственных и инвестиционных программ на уровне отдельных предприятий и производственных комплексов [2, 4, 6, 9, 11, 12, 17, 20, 21];

– оценки и учета затрат на производство машиностроительной продукции в рамках управленческого учета и сегментарной отчетности [1, 24];

– инвестиционного проектирования и управления инвестициями в реальном секторе экономики, в том числе, и в условиях риска [5, 22, 25, 27];

– построения моделей производственной функции предприятия в статичном и динамическом вариантах [7, 8, 16, 26, 29];

– институциональных преобразований в экономике хозяйствующих субъектов и инициируемых ими особенностей внутрифирменной деятельности российских промышленных предприятий на этапах завершения рыночных реформ [13, 14, 18, 19, 28].

Цель и задачи исследования связаны с разработкой и адаптацией комплекса математических моделей и численных алгоритмов двухуровневой оптимизации общей (в рамках интегрированной группы предприятий) и собственных (в рамках отдельных структурных подразделений интегрированной группы) производственных программ.

1. Математические модели выбора оптимальных производственных программ подразделений ИГП.

Рассмотрим экономико-математическую модель выбора оптимальной производственной программы ИГП и отдельных ее структурных подразделений-СБЕ для условий частично-децентрализованного варианта построения ее организационной структуры, характеризующегося следующими особенностями:

– управляющая компания-УК (материнская фирма) выполняет роль внутреннего банка и обеспечивает финансирование производственной деятельности структурных бизнес-единиц-СБЕ в составе интегрированной группы в рамках общих продуктовых цепочек (общей производственной программы ИГП);

– финансирование производственных затрат СБЕ в рамках общей производственной программы ИГП осуществляется путём перечислений из централизованного фонда холдинга разовых или периодически повторяющихся трансфертных платежей в пользу отдельных структурных подразделений по ставке внутрифирменного кредитования;

– управляющая компания учитывает заинтересованность отдельных СБЕ в реализации «общей» производственной программы при согласовании внутрифирменных цен на промежуточную продукцию и выборе порога рентабельности затрат их производственной деятельности;

– СБЕ в составе ИГП обладают полной самостоятельностью как при выборе вариантов загрузки оборудования (основного и вспомогательного) в рамках технологического времени, образовавшегося как резерв по окончании выполнения заказов, связанных с «общей» производственной программой, так и осуществлении финансирования «общей» и «собственной» частей производственной программы (выбор источников и объемов финансирования).

Ниже при описании модели будем использовать следующие обозначения переменных и параметров (переменные, входящие в группу управляемых – эндогенных отметим особо):

K – количество различных продуктовых цепочек (k, k_1, k_2 – индексы), реализуемых в рамках ИГП (в общем случае, K меняется с переходом на следующий временной интервал);

$I + 1$ – число СБЕ (i – индекс) в составе ИГП, $I + 1$ – индекс управляющей компании (УК);

$x_k^{(t)}$ – планируемый для интервала времени t объём производства i -го продукта (эндогенная переменная);

$\underline{x}_k^{(t)}, \bar{x}_k^{(t)}$ – соответственно нижняя (объём незавершённого производства) и верхняя (соответствующая рыночному спросу) границы изменения переменной $x_k^{(t)}$;

r_k – средний за наблюдаемый период удельный маржинальный доход от реализации на товарном рынке k -го продукта;

σ_k – дисперсия доходности продукции k -го вида;

$\text{cov}(k_1, k_2)$ – ковариация доходностей продукции видов k_1 и k_2 за наблюдаемый период времени;

$\bar{\sigma}_t$ – пороговое значение риска производственной программы ИГП для временного интервала t ;

$v_i(x_k^{(t)})$ – средняя за наблюдаемый период величина выпуска i -й СБЕ промежуточного продукта, обеспечивающего выпуск в k -й продуктовой цепочке ИГП конечного продукта величиной $x_k^{(t)}$;

$\text{rn}_{k,i}$ – трансфертная (внутрифирменная) цена на продукцию i -й СБЕ, выпускаемой в рамках k -й продуктовой цепочки;

$\text{rc}_{k,i}$ – себестоимость промежуточного продукта, выпускаемого i -й СБЕ в рамках k -й продуктовой цепочки;

J_i – число составляющих (j – индекс) рабочего капитала i -й СБЕ, учитываемых в калькуляции затрат её производственной деятельности;

$B_{i,j}^{(t)}$ – величина j -го актива в рабочем капитале i -й СБЕ на начало временного интервала t ;

$a_{k,i,j}$ – удельная фондоёмкость k -го продукта по j -му активу в составе рабочего капитала i -й СБЕ ($k = \overline{1, K}$; $i = \overline{1, I}$; $j = \overline{1, J_i}$);

$C_i^{(t)}$ – рабочий капитал i -й ($i = \overline{1, I}$) СБЕ на начало временного интервала t , выделяемый на покрытие затрат основной производственной деятельности;

$C_{I+1}^{(t)}$ – рабочий капитал УК, выделяемый для использования во внутрифирменных трансфертных платежах для временного интервала t ;

$\Delta C_i^{(t)}$ – трансфертные отчисления УК в адрес i -й СБЕ на временном интервале t (эндогенная переменная);

ren_i – минимальная рентабельность (порог рентабельности) затрат i -й СБЕ при выполнении основной производственной программы ИГП для временного интервала t .

ρ – ставка внутрифирменного кредитования.

Модель верхнего уровня (выбор оптимального варианта «общей» производственной программы ИГП для временного интервала t), реализуемая в рамках УК, задаётся соотношениями:

$$\sum_{k=1}^K r_k^{(t)} \cdot x_k^{(t)} + \sum_{i=1}^I \rho_i^{(t)} \cdot \Delta C_i^{(t)} - \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^I \text{rn}_{k,i} \cdot v_i(x_k^{(t)}) \rightarrow \max; \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^I \Delta C_i^{(t)} \leq C_{I+1}^{(t)}; \quad (2)$$

$$\sum_{k=1}^K a_{k,i,j} \cdot v_i(x_k^{(t)}) \leq B_{i,j}^{(t)}, i = \overline{1, I}; j = \overline{1, J_i}; \quad (3)$$

$$\sum_{k=1}^K \text{rc}_{k,i} \cdot v_i(x_k^{(t)}) \leq C_i^{(t)} + \Delta C_i^{(t)}, i = \overline{1, I}; \quad (4)$$

$$\sum_{k=1}^K (\text{rn}_{k,i} - \text{rc}_{k,i}) \cdot v_i(x_k^{(t)}) \geq \text{ren}_i \cdot C_i^{(t)} + (\text{ren}_i + \rho_i^{(t)}) \cdot \Delta C_i^{(t)}, i = \overline{1, I}; \quad (5)$$

$$\sum_{k_1=1}^K \sum_{k_2=1}^K x_{k_1}^{(t)} \cdot x_{k_2}^{(t)} \cdot \sigma_{k_1} \cdot \sigma_{k_2} \cdot \text{cov}(k_1, k_2) \leq 2 \cdot \bar{\sigma}_t^2 \left[\sum_{k=1}^K x_k^{(t)} \right]^2; \quad (6)$$

$$x_k^{(t)} \in \left[\underline{x}_k^{(t)}, \bar{x}_k^{(t)} \right]; x_k^{(t)}, \Delta C_i^{(t)} \in Z_+, k = \overline{1, K}, i = \overline{1, I}. \quad (7)$$

Приведём необходимые комментарии к модели (1) – (7):

- критерий (1) – на максимум валового дохода УК при сделанных выше предположениях, основными из которых при интерпретации выбранной формы критерия являются: однородность капитала, привлекаемого в финансирование затрат СБЕ в составе ИГП, а также платность (в рамках внутрифирменных контрактов) промежуточной продукции, выпускаемой отдельными СБЕ. Достаточно простая форма критерия объясняется тем, что УК при выборе «общей» производственной программы ИГП выступает в роли заказчика промежуточной продукции, выпускаемой отдельными СБЕ, и несёт риск потери планируемой доходности производственной деятельности интегрированной группы в целом;
- неравенство (2) – ограничение на объёмы трансфертных отчислений из централизованного фонда ИГП в рабочие капиталы отдельных СБЕ;
- неравенства (3) и (4) – ограничения производственной программы ИГП на предельные объёмы соответственно:

планируемой фондоёмкости по отдельным составляющим рабочих капиталов СБЕ и затрат по выпуску промежуточной продукции отдельными СБЕ;

- неравенство (5) – ограничение на минимальную рентабельность производственной деятельности i -й СБЕ в рамках общей производственной программы холдинга;
- неравенство (6) – ограничение на допустимый риск общей производственной программы ИГП.

– $v_i(x_k^{(t)})$ – средняя за наблюдаемый период величина выпуска i -й СБЕ промежуточного продукта, обеспечивающего выпуск в k -й продуктовой цепочке ИГП конечного продукта величиной $x_k^{(t)}$, изначально представленная в табличной форме, в численном алгоритме оптимизации предполагается быть представленной интерполяционным многочленом Лагранжа.

Обозначим решение задачи (1) – (7) – оптимальный вариант «общей» производственной программы ИГП для временного интервала t -векторами

$$\overline{\overline{\Delta C}}^{(t)} = \left(\overline{\overline{\Delta C}}_1^{(t)}, \dots, \overline{\overline{\Delta C}}_i^{(t)}, \dots, \overline{\overline{\Delta C}}_I^{(t)} \right) \text{ и } \overline{\overline{x}}^{(t)} = \left(\overline{\overline{x}}_1^{(t)}, \dots, \overline{\overline{x}}_k^{(t)}, \dots, \overline{\overline{x}}_K^{(t)} \right),$$

где $\overline{\overline{\Delta C}}_i^{(t)}, \overline{\overline{x}}_k^{(t)} \in Z_+$.

Остатки производственной мощности в объёмах:

$$\Delta b_{i,j}^{(t)} = B_{i,j}^{(t)} - \sum_{k=1}^K a_{k,i,j} \cdot v_i(\overline{\overline{x}}_k^{(t)}) \quad (i = \overline{1}, I; j = \overline{1}, J)$$

и оборотных средств величиной:

$$\Delta OS_i^{(t)} = C_i^{(t)} + \overline{\overline{\Delta C}}_i^{(t)} - \sum_{k=1}^K rc_{k,i} \cdot v_i(\overline{\overline{x}}_k^{(t)}), \quad (i = \overline{1}, I)$$

i -я СБЕ использует на реализацию «собственной» производственной программы, выбор оптимального варианта которой и составляет цель решения задачи нижнего уровня.

Сформулируем базовые предпосылки выбора модели нижнего уровня:

- на этапе выбора «собственной» производственной программы СБЕ в составе ИГП оперирует только собственными и заёмными средствами, не прибегая к трансфертным отчислениям УК. Таким образом, в этом случае структурное подразделение является «традиционным» рыночным агентом, что предполагает выбор критерия для кратко- и среднесрочного интервалов планирования в форме валового дохода от реализации товарной продукции за вычетом затрат на производство и обслуживание заёмного капитала;

– «излишки» производственных мощностей и ресурсно-финансового обеспечения основной производственной деятельности СБЕ после реализации «общей» производственной программы ИГП незначительны и обеспечивают выбор варианта «собственной» производственной программы СБЕ из весьма незначительного числа возможных. Это делает излишним учёт в модели выбора оптимального варианта «собственной» программы СБЕ рыночного риска;

– в условиях частично-децентрализованной организационной структуры ИГП СБЕ в ее составе планируют «собственную» производственную деятельность с учётом риска банкротства, что предполагает учёт в модели нижнего уровня предельного риска структуры капитала.

Введём следующие обозначения для дополнительных переменных и параметров, используемых при описании модели нижнего уровня (входящие в группу управляемых-эндогенных отметим особо):

L_i – количество продуктов (l – индекс) в номенклатурном перечне продуктов собственного производства i -й СБЕ;

$y_{i,l}^{(t)}$ – планируемый объём производства l -го продукта в интервале времени t в рамках «собственной» производственной программы i -й СБЕ, $l = \overline{1, L_i}$ (эндогенная переменная);

$\underline{y}_{i,l}^{(t)}, \overline{y}_{i,l}^{(t)}$ – соответственно нижняя и верхняя границы изменения переменной $y_{i,l}^{(t)}$ (определяются аналогично

границам для переменных группы $x_k^{(t)}$, $i = \overline{1, I}, l = \overline{1, L_i}$;

$r_{i,l}^{(t)}$ – планируемая цена реализации для временного интервала t l -го продукта, производимого в рамках «собственной» производственной программы i -й СБЕ, $l = \overline{1, L_i}$;

$\overline{a}_{l,i,j}$ – удельная фондоёмкость l -го продукта «собственной» производственной программы i -й СБЕ по j -му активу в составе её рабочего капитала ($l = \overline{1, L_i}, i = \overline{1, I}, j = \overline{1, J_i}$);

$rc_{l,i}$ – себестоимость производства l -го продукта «собственной» производственной программы i -й СБЕ, $l = \overline{1, L_i}$;

$z_i^{(t)}$ – планируемый для временного интервала t объём внешнего заёмного финансирования производственной деятельности i -й СБЕ (в рамках дополнительного финансирования «собственной» производственной программы – эндогенная переменная);

$\overline{KA}_i^{(t)}$ – предельное для периода t значение коэффициента автономии рабочего капитала i -й СБЕ;

m_i – ставка внешнего кредита для i -й СБЕ (в общем случае, нелинейная функция объёма $z_i^{(t)}$ заёмного финансирования);

τ – ставка налога на прибыль.

Модель нижнего уровня (выбор оптимального варианта «собственной» производственной программы i -й СБЕ для временного интервала t) задается соотношениями:

$$(1 - \tau) \left[\sum_{l=1}^{L_i} (r_{i,l}^{(t)} - \overline{rc}_{l,i}) \cdot y_{i,l}^{(t)} - \overline{m}_i \cdot z_i^{(t)} \right] \rightarrow \max; \quad (8)$$

$$\sum_{l=1}^{L_i} \overline{a}_{l,i,j} \cdot y_{i,l}^{(t)} \leq \Delta b_{i,j}^{(t)}, j = \overline{1, J_i}; \quad (9)$$

$$\sum_{i=1}^{L_i} \overline{rc}_{l,i} \cdot y_{i,l}^{(t)} \leq \Delta OS_i^{(t)} + z_i^{(t)}; \quad (10)$$

$$z_i^{(t)} \leq \frac{(1 - \overline{KA}_i^{(t)}) \cdot \Delta OS_i^{(t)}}{\overline{KA}_i^{(t)}}; \quad (11)$$

$$y_{i,l}^{(t)}, z_i^{(t)} \in Z_+, l = \overline{1, L_i}. \quad (12)$$

2. Эмпирические расчёты производственных программ подразделений ИГП на верхнем и нижнем уровнях.

Эмпирические расчёты по модели «Выбор оптимального варианта производственной деятельности интегрированной группы предприятий» были проведены на следующем контрольном примере. Выбранная ИГП (машиностроительный холдинг) включает три СБЕ (производственные цеха, технологические переделы, табл. 1).

СБЕ принимают участие в производстве общей номенклатуры выпускаемых холдингом изделий (табл. 2) и в производстве изделий «собственной» производственной программ (продукты, производимые СБЕ, выпускаются партиями по 10 ед.).

Цены реализации продукции: партия легковых автомобилей (10 шт.) 4000 усл. ед., грузовых – 9000 усл. ед. (400 усл. ед. и 900 усл. ед. за шт. соответственно).

Таблица 1

СБЕ в составе ИГП

№	Название СБЕ (цех / технологический передел)	Промежуточный продукт	Ставка внутрифирменного кредитования ρ , установленная УК	Рабочий капитал C (в усл. д. е.)	Нижний порог рентабельности рабочего капитала
1	Основной	Кузова	6.4%	3600	16%
2	Колёсный	Колёса	6.5%	3500	11%
3	Электротехнический	Электрооборудование	7%	1100	19%

Таблица 2

Нормативы затрат рабочего капитала на ед. промежуточной продукции

СБЕ	Актив	I продукт	II продукт	Запасы, ед.
		Легковой автомобиль	Грузовой автомобиль	
1	1 Сталь	10	20	440
	2 Стекло	6	9	220
	3 Резина	3	7	150
	4 Пластик	2	2	60
	5 Провода	1	3	60
2	1 Сталь	3	8	530
	2 Стекло	—	—	—
	3 Резина	2	4	290
	4 Пластик	2	3	230
	5 Провода	—	—	—
3	1 Сталь	2	3	440
	2 Стекло	—	—	—
	3 Резина	—	—	—
	4 Пластик	2	4	540
	5 Провода	1	2	270

Таблица 3

Трансфертные цены и себестоимость промежуточного продукта

СБЕ	Трансфертная (внутрифирменная) цена г, усл. ед.		Себестоимость промежуточного продукта гс, усл. ед.	
	I	II	I	II
1	90	240	70	210
2	30	60	25	53
3	8	13	6	11

Используем пороговое значение риска производственной программы ИГП $\bar{\sigma}_i = \sqrt{1.7}$.

Представим табличные зависимости величин выпуска конечных продуктов и выпуска отдельными СБЕ промежуточной продукции. Они строятся по историческим данным, либо экспертным методом и учитывают характерную для условий серийного производства нелинейную зависимость в парах «выпуск конечной продукции – выпуск промежуточной продукции» (табл. 4).

Для визуализации зависимости в паре «выпуск конечной продукции – затраты рабочего капитала СБЕ на выпуск промежуточной продукции» нами была использована численная интерполяция этой зависимости на основе многочлена Лагранжа 3-й степени, который для исходных данных, представленных в табл. 4 (в качестве примера выбраны первая СБЕ и первый продукт), имеет вид (рис. 1) (в соотношениях (3) – (5) многочлен представлен обозначением $v_1(x_1)$, для других СБЕ и продуктов обозначения аналогичны):

$$y(x) = 0.006173x^3 - 0.2037x^2 + 2.889x. \quad (13)$$

Для оценки рыночного риска в модели общей производственной программы ИГП нами проведён анализ временных рядов доходностей выпускаемых продуктов. Эти данные представлены в табличной (табл. 5) и графической (рис. 2) формах.

Таблица 4

Табличные зависимости для объёмов промежуточных продуктов

СБЕ	Продукт	Объём конечной продукции	Объём промежуточной продукции
1	I	0	0
		3	7
		9	14
	II	18	22
		0	0
		4	12
2	I	12	25
		18	32
		0	0
	II	4	20
		13	40
		18	60
3	I	0	0
		5	45
		13	100
	II	17	160
		0	0
		4	80
		12	180
		17	220

На основе этой информации были получены показатели риска (дисперсия, среднеквадратичное отклонение, ковариация доходностей продуктов), которые имеют значения: $\sigma_1 = 0.695$, $\sigma_2 = 0.723$, $cov(1; 2) = 0.06$.

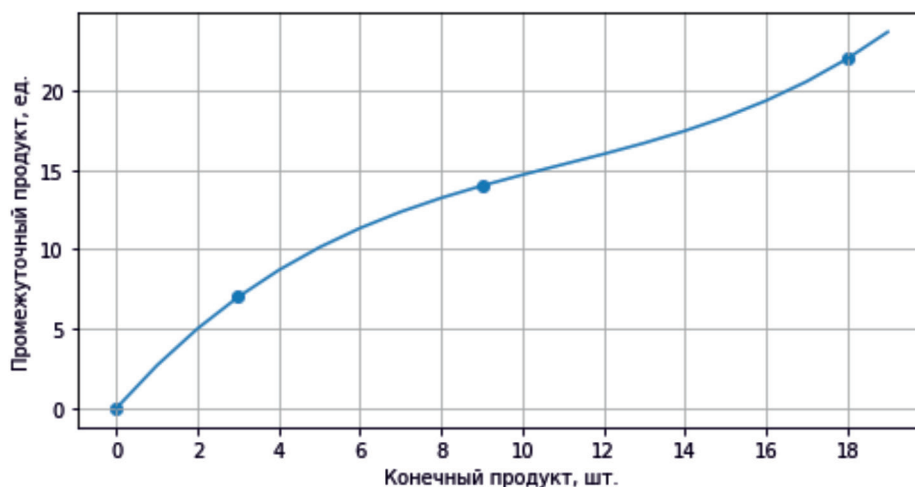


Рис. 1. График зависимости, задаваемой соотношением (13)

Доходности продуктов, %

t	r_1	r_2
1	5.5	5.8
2	6.9	5.9
3	6.8	4.8
4	6.9	6.4
5	6.2	4.5
6	6.7	4.6
7	7.2	5.4
8	5.7	4.4
9	7.4	6.4
10	6.4	6
11	5.2	6.3
12	5.6	5.5

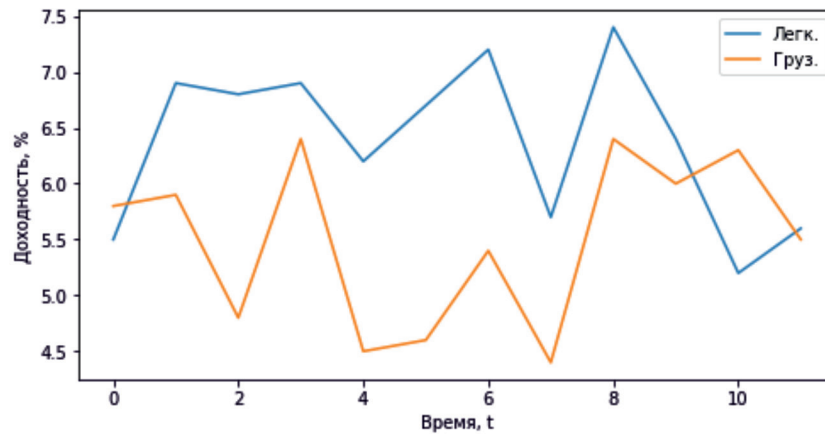
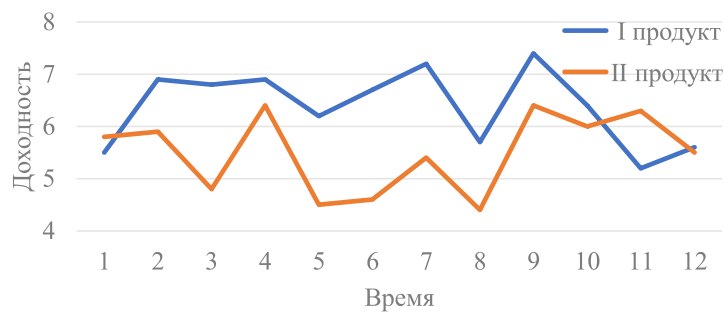


Рис. 2. Ряды доходности продуктов первой и второй групп

Модель верхнего уровня с учётом конкретного числового наполнения имеет вид:

$$4000x_1 + 9000x_2 + 6.4\% \cdot \Delta C_1 + 6.5\% \cdot \Delta C_2 + 7\% \cdot \Delta C_3 - 90v_1(x_1) - 240v_1(x_2) -$$

$$-30v_2(x_1) - 60v_2(x_2) - 8v_3(x_1) - 13v_3(x_2) \rightarrow \max \tag{14}$$

$$\Delta C_1 + \Delta C_2 + \Delta C_3 \leq 1500 \tag{15}$$

$$\begin{bmatrix} 10 & 20 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 6 & 9 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & 7 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 2 & 2 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 8 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 4 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 2 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 2 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} v_1(x_1) \\ v_1(x_2) \\ v_2(x_1) \\ v_2(x_2) \\ v_3(x_1) \\ v_3(x_2) \end{bmatrix} \leq \begin{bmatrix} 440 \\ 220 \\ 150 \\ 60 \\ 60 \\ 530 \\ 0 \\ 290 \\ 230 \\ 10 \\ 440 \\ 0 \\ 0 \\ 540 \\ 270 \end{bmatrix} \quad (16.1)$$

Выражение (16.1) может также быть представлено в виде системы линейных (относительно $v(x)$) неравенств следующим образом:

$$\begin{cases} 10v_1(x_1) + 20v_1(x_2) \leq 440 \\ 6v_1(x_1) + 9v_1(x_2) \leq 220 \\ \dots \\ v_3(x_1) + 2v_3(x_2) \leq 270 \end{cases} \quad (16.2)$$

$$\begin{bmatrix} 90 & 240 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 30 & 60 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 8 & 13 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} v_1(x_1) \\ v_1(x_2) \\ v_2(x_1) \\ v_2(x_2) \\ v_3(x_1) \\ v_3(x_2) \end{bmatrix} \leq \begin{bmatrix} 3600 \\ 3500 \\ 1100 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \Delta C_1 \\ \Delta C_2 \\ \Delta C_3 \end{bmatrix} \quad (17.1)$$

Выражение (17.1) может также быть представлено в виде системы линейных (относительно $v(x)$) неравенств следующим образом:

$$\begin{cases} 90v_1(x_1) + 240v_1(x_2) \leq 3600 + \Delta C_1 \\ 30v_1(x_1) + 60v_1(x_2) \leq 3500 + \Delta C_2 \\ 8v_3(x_1) + 13v_3(x_2) \leq 1100 + \Delta C_3 \end{cases} \quad (17.2)$$

$$\begin{bmatrix} 20 & 30 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 5 & 7 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 2 & 2 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} v_1(x_1) \\ v_1(x_2) \\ v_2(x_1) \\ v_2(x_2) \\ v_3(x_1) \\ v_3(x_2) \end{bmatrix} \geq \begin{bmatrix} 16\% \cdot 3600 \\ 11\% \cdot 3500 \\ 19\% \cdot 1100 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} (16\% + 6.4\%) \cdot \Delta C_1 \\ (11\% + 6.5\%) \cdot \Delta C_2 \\ (19\% + 7\%) \cdot \Delta C_3 \end{bmatrix} \quad (18)$$

$$\begin{aligned} & x_1 \cdot x_1 \cdot 0.695 \cdot 0.695 \cdot 0.695^2 + x_1 \cdot x_2 \cdot 0.695 \cdot 0.723 \cdot 0.06 + x_2 \cdot x_1 \cdot 0.723 \cdot 0.695 \cdot 0.06 + \\ & + x_2 \cdot x_2 \cdot \sigma_2 \cdot \sigma_2 \cdot 0.723^2 \leq 2 \cdot 1.7 \cdot (x_1^2 + x_2^2) \end{aligned} \quad (19)$$

Получены следующие результаты: Валовой доход УК: 76098 усл. ед. Оптимальные объёмы производства (в партиях): $x_1 = 11$, $x_2 = 4.7$, объёмы производства (в шт.): 110 легковых автомобилей и 47 грузовых. Объёмы трансфертов: $\Delta C_1 = 610$, $\Delta C_2 = 356$, $\Delta C_3 = 534$.

Оценим эффективность общей производственной программы (рентабельность затрат) по СБЕ. Доходы СБЕ складываются из стоимости произведённой ими промежуточной продукции, исчисленной в трансфертных (внутрифирменных) ценах. Затраты СБЕ соответствуют затратам рабочего капитала (табл. 6).

Получены следующие данные по остаткам рабочего капитала отдельных СБЕ (табл. 7).

В процессе решения задачи нижнего уровня определяются собственные программы отдельных СБЕ холдинга (табл. 8). Продукты, производимые в рамках собственных программ, выпускаются партиями по 10 ед.

В табл. 9 приведены данные по пороговым значениям коэффициентов автономии и стоимости краткосрочных кредитов для отдельных СБЕ, которые предполагается использовать в расчётах собственных производственных программ подразделений в рамках модели нижнего уровня.

Таблица 6

Рентабельность затрат общей производственной программы

СБЕ (цех / технологический передел)	Доходы	Расходы	Рентабельность
1	4670	3952	18.2%
2	4149	3611	14.9%
3	1852	1504	23.1%

Таблица 7

Остатки рабочего капитала СБЕ

Актив	1-я СБЕ	2-я СБЕ	3-я СБЕ
1	12.44	12.48	0
2	4.58	-	-
3	8.03	13.42	-
4	1.9	4.75	7.79
5	3.54	-	3.89
Рабочий капитал	257	245	129

Таблица 8

Продукты собственных производственных программ СБЕ

СБЕ (цех / технологический передел)	Продукт	Расход активов (1-5)					Цена реализации r	Себестоимость $гс$
		1	2	3	4	5		
1	Капоты	2	0	1	1	0	100	80
	Двери	1	3	1	1	1	200	180
2	Диски	1	0	1	1	0	80	65
3	Фонари	0	1	1	1	2	50	40
	Блоки питания	1	0	1	1	1	40	35
	АКБ	1	1	0	2	1	45	40

Таблица 9

Дополнительные параметры для СБЕ

СБЕ (цех / технологический передел)	Коэффициент автономии KA	Проценты на внешний кредит m
1	0.8	9%
2	0.7	8.5%
3	0.9	8%

С учётом данных, отражённых в табл. 7, 8, 9, модель нижнего уровня имеет следующий вид:

$$(1 - 0.2) \cdot [(100 - 80) \cdot y_{1,1} + (200 - 180) \cdot y_{1,2} + (80 - 65) \cdot y_{2,1} + (50 - 40) \cdot y_{3,1} + (40 - 35) \cdot y_{3,2} + (45 - 40) \cdot y_{3,3} - 9\% \cdot z_1 - 8.5\% \cdot z_2 - 8\% \cdot z_3] \rightarrow \max \quad (20)$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 2 & 1 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} y_{1,1} \\ y_{1,2} \\ y_{2,1} \\ y_{3,1} \\ y_{3,2} \\ y_{3,3} \end{bmatrix} \leq \begin{bmatrix} 12.44 \\ 4.58 \\ 8.03 \\ 1.9 \\ 3.54 \\ 12.48 \\ 10.0 \\ 13.42 \\ 4.75 \\ 10.0 \\ -0.0 \\ 10.0 \\ 10.0 \\ 7.79 \\ 3.89 \end{bmatrix} \quad (21)$$

$$\begin{cases} 80y_{1,1} + 180y_{1,2} \leq 257 + z_1 \\ 65y_{2,1} \leq 245 + z_2 \\ 40y_{3,1} + 35y_{3,2} + 40y_{3,3} \leq 129 + z_3 \end{cases} \quad (22)$$

$$\begin{cases} z_1 \leq \frac{(1 - 0.8) \cdot 257}{0.8} \\ z_2 \leq \frac{(1 - 0.7) \cdot 245}{0.7} \\ z_3 \leq \frac{(1 - 0.9) \cdot 129}{0.9} \end{cases} \quad (23)$$

Результаты расчёта собственных производственных программ подразделений холдинга, реализуемых на резервах рабочего капитала и финансово-ресурсного обеспечения, представлены в табл. 10 и табл. 11.

Таблица 10

Объёмы производства 1-6 продуктов собственных программ

СБЕ (цех / технологический передел)	Планируемый объём внешнего заёмного финансирования z	Собственный продукт	Оптимальный объём производства (в шт.) *
1	51.3	1	4
		2	15
2	54.2	3	46
3	0	4	19
		5	0
		6	0

* Комментарий. В расчётах объёма выпуска учитывался указанный выше размер партии.

Таблица 11

Рентабельность затрат собственных производственных программ *

СБЕ (цех / технологический передел)	Доходы	Затраты	Рентабельность
1	330.7	304	8.8%
2	351.3	299.7	17.2%
3	93.1	77.6	20.0%

* Комментарий. Затраты рассчитываются в соответствии с левой частью выражения (22). Валовой, очищенный от налогов и платежей, доход рассчитывается на основе формулы, приведённой в левой части критерия (20).

Полученные в статье результаты соответствуют заявленной цели и задачам. К основным следует отнести постановку задачи и двухуровневую модель выбора оптимальных вариантов общей и собственных производственных программ соответственно управляющей компании и структурных подразделений интегрированной группы предприятий с крите-

рием валовой маржинальной доходности и внешними и внутренними ограничениями, включая и ограничение на риск, эмпирические расчеты по которой продемонстрировали ее высокую адаптивность к реальной практике функционирования крупных производственных предприятий корпоративного сектора экономики.

Библиографический список

1. Алёшина И.Ф. Управленческий учет для управленцев // Современные аспекты экономики. 2005. № 13 (80). С. 78–81.
2. Алёшина И.Ф. Моделирование парка оборудования ткацкого производства // В сборнике: Информационные технологии и математические методы в экономике и управлении (ИТиММ-2016). 2016. С. 26–31.
3. Анохина П.Н., Беляева Д.И., Димитриев А.М., Максимов Д.А. Оптимизация внутрифирменного кредитования подразделений иерархической производственной структуры с критериями игры с природой // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 1-1. С. 4–16.
4. Антиколь А.М., Халиков М.А. Нелинейные модели микроэкономики: учеб. пособие. М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2011 – 156 с.
5. Анциборко К.В., Халиков М.А. Теоретические аспекты анализа структуры капитала инвестиционного проекта и выбора ставки дисконтирования / Современные аспекты экономики. 2005. № 11 (78). С. 122–136.
6. Аоки М. Введение в методы оптимизации. Основы и приложения нелинейного программирования. М.: Наука, 1977. – 343 с.
7. Бабаян Э.А., Расулов Р.М., Халиков М.А. Динамические модели «затраты-выпуск» // Экономика природопользования. 2013. № 2. С. 3–16.
8. Безухов Д.А., Халиков М.А. Математические модели и практические расчеты оптимальной структуры производственного капитала предприятия с неоклассической производственной функцией // Фундаментальные исследования 2014. № 11-1. С. 114–123.
9. Безухов Д.А., Халиков М.А. Выбор оптимального варианта обновления основного капитала предприятия с учетом рисков производственной сферы // Фундаментальные исследования. 2015. – № 4. – С. 191–198.
10. Бельченко С.В., Халиков М.А., Щепилов М.В. Управление транзакционными издержками интегрированной группы предприятий: модели и методы. М., 2011.
11. Горский М.А. Теоретический подход и численный метод поиска квазиоптимального решения нелинейной дискретной задачи большой размерности // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2019. Т. 23. № 3. С. 465–482.
12. Грибов А.Ф. Нелинейная модель оптимизации операционной деятельности предприятия // Фундаментальные исследования. 2016. № 2-1. С. 140–144.

13. Грибов А.Ф. Роль государства в формировании собственности российских компаний // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2018. Т. 17. № 4. С. 55–63.
14. Грибов А.Ф., Максимов Д.А. Оптимальный сценарий развития российской экономики // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 6-1. С. 109–112.
15. Иванова В.О. Особенности менеджмента вертикально-интегрированной компании // Российское предпринимательство. – 2011. – Том 12. – № 11. – С. 55–60.
16. Клейнер Г.Б. Производственные функции: теория, методы, применение. М.: Финансы и статистика, 1986. – 239 с.
17. Колемаев В.А. Математические методы и модели исследования операций. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 592 с.
18. Максимов Д.А., Халиков М.А. Методы оценки и стратегии обеспечения экономической безопасности предприятия. – М.: ЗАО «Гриф и К», 2012. 220 с.
19. Максимов Д.А., Халиков М.А. К вопросу о содержании понятия «экономическая безопасность предприятия» и классификации угроз безопасности / Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3–5. С. 588.
20. Максимов Д.А., Халиков М.А. Моделирование инвестиционной деятельности предприятия, ориентированной на рост производства и снижение производственного риска / Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2008. № 16. С. 70–80.
21. Халиков М.А. Дискретная оптимизация планов повышения надежности функционирования экономических систем // Финансовая математика. Сб. ст.- М.: МГУ, 2001. С. 281–295.
22. Халиков М.А., Максимов Д.А. Об одном подходе к анализу и оценке ресурсного потенциала предприятия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 11–2. С. 296–300.
23. Халиков М.А. Методы анализа и оценки риска рыночной деятельности подразделений иерархической производственной структуры // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – № 1. С. 108–120.
24. Халиков М.А., Емельянов П.С. Интеграция преимуществ методов управленческого учета в задачах планирования производственных затрат / Управленческий учет. 2007. № 2. С. 22–31.
25. Халиков М.А., Максимов Д.А. Концепция и теоретические основы управления производственной сферой предприятия в условиях неопределенности и риска // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 10–4. – С. 711–719.
26. Халиков М.А., Никифорова М.А., Модели оценки критического объема производства многономенклатурного предприятия с учетом рыночного риска // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 11 – С. 248–252.
27. Khalikov M.A., Maximov D.A., Shabalina U.M. Risk indicators and risk management models for an integrated group of enterprises / Journal of Applied Economic Sciences. 2018. Т. 13. № 1 (55). С. 52–64.
28. Maximov D.A., Khalikov M.A. Prospects of institutional approach to production corporation assets assessment // Actual Problems of Economics. 2016. V.183 № 9. P. 16–25.
29. Minniti A., Turino F. Multi-product firms and business cycle dynamics. European Economic Review. 2013. V. 57. P. 75–97.

УДК 339.564:613.28:614.31:614.9

О. С. Долгих

Курский институт кооперации, филиал АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», Курск, e-mail: dolgihoksana@mail.ru

Т. В. Новикова

ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова», Курск, e-mail: tatjana-novikova18@yandex.ru

А. А. Маньшин

Курский институт кооперации, филиал АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», Курск, e-mail: q5881m@yandex.ru.

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО
ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА: ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Ключевые слова: безопасность, пищевая продукция, регламент, пищевая цепь, продукция рыболовства, аквакультура, контаминанты, методы контроля.

Безопасность продовольственной продукции представляет не только наиважнейшую социально-экономическую задачу, но и является неотъемлемой составляющей продовольственной безопасности государства в целом. Кроме того, в связи с интенсивно нарастающей глобализацией мировой экономики вопросы безопасности продовольствия с полной уверенностью можно отнести и к перво-степенным элементам экономической, экологической и политической безопасности. На протяжении длительного времени Европейский Союз для России выступает важнейшим торговым партнером даже несмотря на имеющуюся в последние годы неблагоприятную трансформацию сотрудничества. В соответствии с положениями действующей Концепции внешней политики РФ важнейшим ресурсом продвижения национальных интересов нашего государства является активация взаимовыгодных двухсторонних связей с государствами-членами ЕС (Королевство Испания, Итальянская Республика, Федеративная Республика Германия, Французская Республика и др.). В данной статье с использованием методов анализа и синтеза, правового принципа были рассмотрены параметры безопасности для продукции животного происхождения, как для необработанной, так и для прошедшей обработку (Регламенты № 853/2004, № 2074/2005, № 1276/2011). Были учтены особенности официального контроля соблюдения требований продовольственного законодательства (Регламент № 2017/625) и унифицированные меры по его осуществлению в отношении продуктов животного происхождения, предназначенных для употребления в пищу (Регламент № 2019/627). Во внимание были приняты и Регламенты, посредством которых контролируется содержание в кормах для животных и пищевой продукции от них полученной различных контаминантов (пестицидов, ветеринарных препаратов и др.) и устанавливаются критерии микробиологической безопасности. В заключении сделаны выводы о том, что более детальный учет нормативных требований пищевого законодательства Европейского Союза станет дополнительной основой для расширения объемов экспорта отечественной продукции.

O. S. Dolgikh

Kursk institute of cooperation, branch of autonomous non-profit higher education organization Belgorod University of Cooperation, Economics and Law, Kursk, e-mail: dolgihoksana@mail.ru

T. V. Novikova

Kursk State Agricultural Academy named after I. I. Ivanov, Kursk, e-mail: tatjana-novikova18@yandex.ru

A. A. Manshin

Kursk institute of cooperation, branch of autonomous non-profit higher education organization Belgorod University of Cooperation, Economics and Law, Kursk, e-mail: q5881m@yandex.ru

**FOOD LEGISLATION EUROPEAN UNION: SECURING ANIMAL
PRODUCT SAFETY**

Keywords: safety, food products, regulations, food chain, fishery products, aquaculture, contaminants, control methods.

The safety of food products is not only the most important socio-economic problem, but is an integral part of food security of the state as a whole. In addition, in connection with the rapidly increasing globalization of the world economy, issues of food safety with full confidence can be attributed to the primary elements of economic, environmental and political security. For a long time the European Union for Russia is the major trading partner even despite unfavorable recent years, the transformation cooperation. In accordance with the provisions of the current foreign policy Concept of the Russian Federation the most important resource of promoting national interests of our state is the activation of mutually beneficial bilateral relations with the member States of the EU (the Kingdom of Spain, the Italian Republic, the Federal Republic of Germany, the French Republic, etc.). In this article, using methods of analysis and synthesis of legal principle was considered by the security settings for products of animal origin, both for untreated and for treated (Regulations № 853/2004, № 2074/2005, № 1276/2011). Included features official control of compliance with food law (Regulation no 2017/625) and unified measures for its implementation in respect of products of animal origin intended for human consumption (Regulation No. 2019/627). Note was taken and the Regulations by which controlled content in animal feed and food products obtained them from various contaminants (pesticides, veterinary drugs, etc.) and sets forth the criteria for microbiological safety. In conclusion, the findings that a more detailed account of the regulatory requirements of food law of the European Union will become an additional basis for the expansion of export volumes of domestic products.

ЕС занимает ведущее место, как в мировой экономике, так и наибольший удельный вес на мировом рынке сельскохозяйственной продукции. Основная масса продукции животного происхождения (мясо всех видов скота, СЦМ и СОМ, сливочное масло) закупается государствами ЕС с целью дальнейшей переработки [1].

В 2019 г. для инспекции российской системы контроля за остатками вредных и запрещенных веществ в животноводческой продукции специалистами генерального директората Еврокомиссии по здравоохранению и безопасности пищевой продукции (DG SANTE) осуществлялись проверки некоторых подведомственных Россельхознадзору аналитических лабораторий (Новосибирск, Ленинградская область, Саратов и Ставрополь). По результатам аудитов были высказаны пожелания по усовершенствованию методов отбора образцов субпродуктов и улучшению прослеживаемости продукции до конечного потребителя [2].

Кроме того, в соответствии с Указанием Россельхознадзора в целях повышения эффективности обеспечения безопасности продукции животного происхождения, направляемой на экспорт в государства ЕС, сотрудникам государственных ветеринарных служб, осуществляющих контрольные мероприятия на предприятиях, предписывается в обязательном порядке проводить обучение персонала на знание ими тре-

бований законодательства ЕС не реже 1 раза в год [3].

Цель исследования

Основной целью статьи являлось изучение основных требований продовольственного законодательства ЕС по обеспечению безопасности продукции животного происхождения.

Материалы и методы исследования

В качестве материала для проводимого исследования были использованы определенные нормативно-законодательные акты продовольственного законодательства ЕС, посредством которых обеспечивается безопасность сельскохозяйственных животных и продукции животного происхождения. В качестве основных методов применялись методы анализа и синтеза при учете правового принципа.

Результаты исследования и их обсуждение

В Регламенте № 853/2004 рассматриваются основные параметры безопасности, как для сырья животного происхождения необработанного, так и для прошедшей обработку пищевой продукции животного происхождения. Также в нем определяются критерии идентификации животных и признаков их здоровья [4, 5].

К категории продуктов рыболовства (Ст. 1(3(3.1))) относят всех диких или выращенных в рыбоводных хозяйствах пресноводных и морских животных,

включая все съедобные виды, части и продукты из них. Исключение составляют живые двусторчатые моллюски, иглокожие, оболочники и морские брюхоногие, и все млекопитающие, рептилии и лягушки.

С целью выявления непригодной для употребления в пищу продукции предусматриваются не только визуальные проверки на наличие видимых паразитов, но и в отношении некоторых видов рыбы (Преамбула (11)) проверки на количество общих летучих оснований азота (TVB-N). Также устанавливаются требования для проведения предварительной обработки, предназначенных для потребления человеком лягушачьих лапок (видов RNA (*family Ranidae*), С. 1 (6.1)) и улиток (наземные брюхоногие видов *Helix pomatia* Linné, *Helix aspersa* Muller, *Helix lucorum* и видов семейства *Achatinidae* (Ст. 1(6.2)), (Раздел XI Приложения III); производства и поставки (Разделы XIV и XV Приложения III) желатина и коллагена (натуральный растворимый белок, полученный путем частичного гидролиза коллагена, извлеченного из костей, шкур, кож и сухожилий животных (Ст. 1(7.7-7.8)).

Тем не менее, не затрагиваются некоторые виды продукции (Ст. 1(3)): произведенная в личных подсобных домашних хозяйствах для личного потребления; поставляемая конечному потребителю непосредственно или через местные предприятия розничной торговли в небольших объемах (в том числе мяса домашней птицы (все птицы, выращенные на ферме как домашние, включая и тех, которые не считаются домашними, за исключением бескилевых) и зайцеобразных (кролики, зайцы и грызуны), мяса диких животных и птиц, на которых ведется охотничий промысел и которые используются в пищу человеком).

Компетентный орган места, откуда отправляются животные, должен предоставить предприятию-переработчику необходимую информацию о пищевой цепи (Раздел III Приложения II).

Необходимая информация о звеньях пищевой цепи от предприятий-поставщиков, направляемая руководителю бойни и оцениваемая затем официальным ветеринаром как неотъемлемая часть процедур инспекции, должна быть

предоставлена не менее чем за 24 часа до прибытия животных. Организации, осуществляющие поставку животных, обязаны уведомить официального ветеринара заранее по поводу любых опасений в отношении здоровья животных. Убой и разделка животных проводится только по разрешению официального ветеринара.

Туши разводимых домашних копытных (коровы/быки (включая вид *Bubalus* и виды бизонов), овцы и козы, однокопытные) реализуются только со снятой шкурой (Раздел I Приложения III) [5].

Компетентный орган на месте забоя в свою очередь проверяет (Глава I, Раздел II, Приложения I [6]):

- своевременную передачу необходимой информации от предприятия, где производилось выращивание животных, к предприятию, где будет производиться забой животных;
- обеспечение обратной связи данных предприятий при необходимости;
- достоверность представленной информации.

Шкура не удаляется с туш свиней; голов овец, коз и телят; конечностей КРС, овец и коз. Если мясо домашней птицы подвергалось специальной обработке с целью удержания влаги, перерабатывающие предприятия обязаны гарантировать, что не будут производить выпуск такой продукции в качестве свежего мяса. Оно может быть использовано для производства мясных полуфабрикатов и переработанных продуктов.

Тепловая обработка сырого молока и молокопродуктов может осуществляться при различных температурных режимах: пастеризация и сверхвысокие температуры (не менее 135 °С). Режим, обеспечивающий пастеризующий эффект, может осуществляться кратковременно при температурном режиме как минимум 72 °С (15 секунд) и длительно при температуре 63 °С (30 минут). Продукция, прошедшая такую обработку, должна иметь отрицательную реакцию при тестировании с щелочной фосфатазой. В продукции, обработанной при сверхвысокой температуре в течение определенного времени выдержки (преимущественно короткого) и асептически упакованной при хранении при температуре окружающей среды должны от-

существовать любые жизнеспособные микроорганизмы или споры, способные к росту. Кроме того, такая продукция при сохранении целостности упаковки должна быть микробиологически стабильной и после инкубации в течение 15 дней при 30 °С или в течение 7 дней при 55 °С.

Производство яичного меланжа, соответствующего нормативным требованиям по микробиологическим показателям, должно осуществляться при строгом соблюдении санитарно-гигиенических требований, исключающих контаминацию готовой продукции [6].

На пищевых предприятиях данный процесс в большинстве своем механизирован посредством использования соответствующего механического оборудования (например, выбивальная машина для яиц с функцией разделения белка от желтка). Поверхность скорлупы должна быть обработана разрешенными для использования дезинфекционными веществами.

Если партия меланжа была переработана ненадлежащим образом, то она может быть подвергнута немедленной вторичной переработке на том же предприятии для достижения приемлемых показателей, обеспечивающих безопасный уровень потребления. Если и в этом случае партия неприемлема для использования на пищевые цели, ее подвергают денатурации.

Обнаружение видимых паразитов четко различимых в рыбной продукции (Глава I, Раздела I, Приложения II) может осуществляться путем просвечивания (для плоской рыбы) и визуального осмотра брюшной полости, икры и печени (без оптических средств увеличения и при хорошем освещении) на репрезентативном количестве образцов с учетом объема и частоты проверок, типа, географического происхождения и способа производства рыбной продукции (Глава II, Раздела I, Приложения II) [6].

Продукты рыболовства, кроме продуктов, содержащихся при необходимых условиях в живом виде, должны после вылова в кратчайшие сроки, либо подвергаться охлаждению (заморозке), либо при его отсутствии – выгрузке на берег. Если не используется никакой другой метод консервации ракообразных и моллю-

сков кроме тепловой обработки, то после нее и последующего удаления раковины/панциря должно следовать быстрое охлаждение до температуры тающего льда. Для замороженной продукции температура в толще продукта при хранении не должна превышать минус 18 °С. Незамороженная рыба, предназначенная для производства консервов и замороженная в тузлуке, должна храниться при температуре не выше минус 9 °С [5].

В продуктах рыболовства, полученной из рыбы или головоногих моллюсков, которая может быть предназначена для потребления в пищу в сыром, маринованном виде (за исключением продукции, предназначенной для термической обработки) для инактивирования имеющихся жизнеспособных паразитов (кроме трематод) применяется обработка замораживанием при температуре минус 20 °С (не менее 24 часов) или минус 35 °С (не менее 15 часов) [7].

Запрещена для розничной реализации рыбная продукция, полученная из рыбы следующих семейств: *Tetraodontidae*, *Molidae*, *Diodontidae* и *Canthigasteridae*. Продукция, технологически обработанная и переработанная, полученная из рыб семейства *Gempylidae* (*Ruvettus pretiosus* и *Lepidocybium flavobrunneum*), может реализоваться только в упакованном виде и при наличии соответствующей маркировки, в которой должно быть указано о наличии потенциально опасных веществ и научного названия видов рыб.

Непригодными для потребления человеком в случае сомнения в свежести по результатам органолептической оценки и химических проверок по максимальному уровню содержания азота в летучем азотистом основании (TVB-N) признаются такие виды, как *Sebastes spp.*, *Helicolenus dactylopterus*, *Sebastichthys capensis* (при 25 мг азота / 100 г мякоти); виды, принадлежащие к семейству *Pleuronectidae* (за исключением палтуса: *Hippoglossus spp.*, при 30 мг азота/100 г мякоти); *Salmo salar*, а также виды, принадлежащие к видам *Merlucciidae* и *Gadidae* (35 мг азота/100 г мякоти) [6].

Живые двухстворчатые моллюски должны отличаться жизнеспособностью и адекватно реагировать на постукива-

ние, иметь чистые раковины и нормальное количество жидкости внутри створок, содержать приемлемый уровень морских биотоксинов (Глава V). Для розничной реализации на живых двухстворчатых моллюсков в центрах распределения, куда их производственные партии поступают в обязательном порядке с регистрационным документом, наносится идентификационная маркировка. В регистрационном документе, составленном на языке принимающего члена-государства Сообщества, представляются без последующей корректировки следующие сведения: данные о производственном районе с указанием кода и санитарного статуса; идентификационные данные и адрес сборщика; дата сбора и место производственной партии; биологический вид и количество моллюсков и ракообразных; в случае проведения повторной высадки или очистки моллюсков приводится указание на место расположения и продолжительность высадки, адреса, начала и длительности очистки. На каждую производственную партию регистрационные документа должны храниться у производителя или переработчика не менее 12 месяцев (Глава I (1)). Основными методами обработки двухстворчатых моллюсков являются: тепловая обработка (кратковременная обработка в кипящей воде по достижении в мышечной ткани температуры 90 °С; варка 3-5 минут при температуре 120- 160 °С и давлении 5 кг/см²; обработка паром под давлением) и стерилизация в герметично укупоренной таре.

Обнаружение морских биотоксинов, аккумулируемых (Ст. 2(2)) двухстворчатыми моллюсками (в результате питания планктоном, содержащим токсины), в тех частях, которые используются в пищу, может осуществляться любым из общепризнанных методов.

Допустимые пределы морских биотоксинов: PSP (paralytic shellfish poison; паралитический яд моллюсков – сакситоксин) – 800 мкг на кг; ASP (amnesic shellfish poison; амнестический яд моллюсков) – 20 миллиграммов домоевой кислоты на кг; для оокадаиковой кислоты (okadaic acid), динофизистоксинов (dinophysistoxins) и пектенотоксинов (pectenotoxins) в совокупности – 160 мкг в эквиваленте оокадаиковой кислоты

на кг; для ессотоксинов (yessotoxins) – 1 миллиграмм в эквиваленте ессотоксина на кг; для азаспиркислот (azaspiracids) – 160 мкг в эквиваленте азаспиркислот на кг [5].

Преимущественно используется для PSP и липофильного токсинов биологический метод, а для ASP – высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ). В качестве альтернативных методов в дополнении к биологическому могут использоваться флуориметрический метод, жидкостную хроматографию масс-спектрометрии, реакцию фосфатазного торможения [6].

С 14 декабря 2019 г. в силу вступил Регламент № 2019/627 [8], отменяющий требования Регламента № 854/2004 и устанавливающий унифицированные практические меры для осуществления официального контроля в отношении продуктов животного происхождения, предназначенных для потребления человеком. Учитывают минимальную периодичность официального контроля продуктов животного происхождения (свежего мяса, молока и молочных продуктов, продуктов рыболовства и зон производства двухстворчатых моллюсков) (Ст. 1) по различным критериям (микробиологические показатели, максимально допустимые уровни фармакологических активных веществ, пестицидов, контаминантов и других разрешенных или неразрешенных веществ) (Ст. 3(3)) и необходимые меры в случае выявления несоответствия, установить которые позволяют лабораторные тесты, включенные в систему контроля.

При проведении аудитов (Ст. 7(3)) технологических процессов пищевых предприятий, вырабатывающих свежее мясо и применяющих принципы ХАССП, компетентными органами особое внимание уделяется гарантиям того, что получаемая продукция не имеет патологических изменений и дефектов, не содержит контаминантов любой природы, а также соответствует установленным нормативам по микробиологическим критериям. Полученные данные имеют важное значение (Ст. 8) для обеспечения релевантности результатов аудита.

В Регламенте определены требования к предубойной (Ст. 11) и послеу-

бойной инспекции (Ст. 12). Предубойной инспекции, проводимой на бойне, подвергаются всех животных в течение 24 часов после их прибытия и не позднее 24 часов до убоя. В отношении птиц и зайцеобразных она может ограничиваться осмотром животных, включенных в состав репрезентативной выборки. Осуществлять инспекцию в любое время может государственный ветеринар. В ходе инспекции проверяется внешний вид (чистота и состояние кожных покровов и шкуры) и физиологическое состояние животных, выявляются признаки наличия угроз их жизни и здоровью, которые могут неблагоприятно сказаться на безопасности и качестве полученного свежего мяса, устанавливается вероятность неправильного использования ветеринарных препаратов или наличия остатков химических веществ или контаминантов.

Если государственному ветеринару в течение 24 часов после прибытия животных на бойню недоступна релевантная информация о цепи производства пищевой продукции, то он обязан признать мясо, полученное от таких животных, непригодным для употребления в пищу, а убой производить отдельно от остальных животных (Ст. 40).

Незамедлительной послеубойной инспекции в процессе официального контроля подлежат туши и сопровождающие их субпродукты, в ходе которой проверяются компетентными органами все внешние поверхности, включая брюшную полость. По результатам послеубойной экспертизы (Ст. 48.(2)) на внешнюю поверхность каждой четвертины туши проставляется штамп (с использованием черных чернил) или клеймо (горячим способом). Клеймо должно иметь овальную (не менее 6,5 см шириной и 4,5 см высотой) форму и содержать предусмотренную информацию (название и ISO код страны; данные о ветеринаре, проводившем санитарную инспекцию).

Непригодным для употребления в пищу признается мясо, инфицированное цистицеркозом, трихинеллой (Ст. 31), сапом (Ст. 32(3)), туберкулезом (нескольких органах), острой формой бруцеллеза (Ст. 34(2)). Однако, если у животного не было обнаружено генерализованной формы цистицеркоза,

могут быть признаны для употребления в пищу после соответствующей низкотемпературной обработки неинфицированные части туши. В случае обнаружения туберкулеза непригодными в пищу признаются только те части туши и субпродукты, в которых были выявлены характерные локализованные поражения лимфатических узлов отдельного органа.

Убой животных, имеющих положительную или неоднозначную реакцию при испытаниях на бруцеллез, производят отдельно от остальной части животных.

Классификация компетентными органами производственных зон и зон выдержки живых двустворчатых моллюсков на три класса проводится по результатам оценки на содержание бактерий *E. coli* (таблица). Предшествует такому анализу всесторонняя санитарная оценка (Ст. 56), включающая оценку различных источников загрязнения, количества органических загрязнителей и характеристику циркуляции загрязняющих веществ в производственной зоне.

Классификационные критерии для зон производства живых двустворчатых моллюсков по содержанию бактерий *E. coli* в 100 г мяса и межстворчатой жидкости

Классификационные зоны	Содержание, не более
Зона А (Ст. 53(3))	в 80% образцов – 230; в 20% образцов – 700
Зона В (Ст. 54(2))	в 90% образцов – 4 600, в 10% образцов – 46 000
Зона С (Ст. 55(2))	46000

Официальный контроль продукции рыболовства (Ст. 67), размещаемой на рынке стран ЕС, должен включать регулярные проверки санитарно-гигиенических условий в месте выгрузки и первой продажи, инспекции судов и предприятий, расположенных на берегу, включая аукционы рыбы и рынки оптовой продажи. В отношении непосредственно самой продукции (Ст. 70) контроль проводится по органолептическим и микробиологическим показателям, показателям свежести, уровню гистамина и контаминантов, наличию паразитов и ядовитых веществ. Если

по данным показателям были выявлены несоответствие установленным требованиям, то она признается непригодной для использования в пищу (Ст. 71) [8].

Соответствующими Регламентами контролируется содержание в кормах, пищевой продукции и пищевом сырье пестицидов [9], некоторых загрязняющих веществ (нитраты, микотоксины, тяжелые металлы, 3-моноклорпропан-1,2-диол, ПАУ, диоксины и ПХД, бензапирен [10, 11, 12]), ветеринарных препаратов [13].

Согласно Регламенту (ЕС) № 396/2005 предъявляются требования (Ст. 3(с)) не только к остаточным количествам пестицидов, включая их метаболиты и/или продукты разложения, которые использовались для защиты растений, но и которые применялись в ветеринарии в качестве биоцидного препарата. Официальные контрольные проверки (Ст. 26), в том числе и в момент поставки потребителю, остатков пестицидов в пищевых продуктах и в кормах включают в себя отбор и анализ образцов с последующим определением уровня остаточного количества идентифицированных пестицидов. ЕК с учетом данных критериев готовит (Ст. 29(1)) координированную многолетнюю программу по контролю пестицидов на основе риск-ориентированного подхода, а государства-члены – национальные программы контроля, разрабатываемые с учетом данной программы, современных требований и на основе такого же подхода (Ст. 30), предусматривающие в случае нарушений положений «эффективные, соразмерные и оказывающие сдерживающее воздействие санкции» (Ст. 34) [9].

Показатель безопасности пищевой продукции, определяющий приемлемость (Ст. 2(с)) реализуемых продуктов или партии пищевой продукции по микробиологическим показателям устанавливаются в Регламенте № 2073/2005 [14], в соответствии с которым данный показатель обеспечивается посредством профилактического подхода, включающего соблюдение санитарно-гигиенических показателей производства и применение процедур, основанных на принципах ХАССП (для их валидации и верификации). Под микробиологическими показателями подразумеваются (Ст. 2(b))

показатели безопасности, определяющие приемлемость единицы или партии пищевой продукции, технологических процессов ее производства, основанных на отсутствии, присутствии в определенном объеме, массе, площади и т.д. микроорганизмов (Ст. 2(a) – дрожжи, водоросли, плесени, вирусы, бактерии, паразитические простейшие, микроскопические паразитические гельминты), их токсинов, и/или метаболитов. Исследование по микробиологическим показателям (Ст. 4) является обязательным при утверждении или подтверждении правильности выполнения процедур, основанных на принципах ХАССП. В отношении некоторых видов продукции Регламентов определяются частота отбора проб для проведения анализов. В отношении остальных видов продукции производитель частоту отбора на основе ISO 18593:2018 [15] на производственных участках и с используемого производственного оборудования (Ст. 5(2)) определяет самостоятельно, в том числе и с учетом объемов производства [14].

Продукция, не удовлетворяющая требованиям нормативных показателей, изымается или отзывается. Если такая продукция, еще не поступила в розничную сеть, то она может быть (Ст.7(2)) подвергнута переработке для устранения соответствующей угрозы.

Требованиями Регламента № 2073/2005 (Приложение) [14] критерии микробиологической безопасности пищевых продуктов устанавливаются с учетом категории продуктов на определенных этапах производства и реализации, видов микроорганизмов (*Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *E.coli*, *Coagulase-positivum staphylococci*, *Enterobacteriaceae*, *Enterobacter sakazakii*, анаэробные бактерии), в том числе их токсинов/метаболитов) и их допустимых пределов содержания, аналитический эталонный метод определения и объем выборки.

Заключение

Перспективным направлением сотрудничества между Евросоюзом и Россией является оптимизация товарных потоков качественного и безопасного продовольственного сырья и продуктов питания.

Более тщательный учет нормативно-законодательных требований Европейского союза в сфере контроля безопасности сельскохозяйственной продукции откроет дополнительные возможности для увеличения объема экспорта продовольственного сырья и продуктов питания российского производства на западный рынок. Именно действующая система безопасности, включающая контроль и надзор безопасности продовольствия и здоровья животных и растений, в сфере агропродовольственной торговли

формирует основную массу ограничительных барьеров. Учет различных подходов и методов к обеспечению безопасности и качества сельскохозяйственной продукции, предназначенной как для внутреннего потребления, так и для экспорта, представляют безусловный интерес. В пользу данного обстоятельства свидетельствует еще и тот аспект, что с требованиями ЕС во многом перекликаются требования действующего российского законодательства и законодательства ЕАЭС.

Библиографический список

1. Золотарева Е.Л. Международная торговля продовольствием: тенденции, проблемы, прогнозы // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 4. С. 158-162.
2. Генеральный директорат Еврокомиссии по здравоохранению и безопасности пищевой продукции завершил аудит российской системы контроля за остатками вредных и запрещенных веществ в продукции. – URL: <https://www.fsvps.ru/fsvps/news/30418.html> (дата обращения: 26.02.2020).
3. Указание Россельхознадзора от 1 августа 2019 года № ФС-НВ-7/19713. – Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор). – URL: <https://www.fsvps.ru/fsvps/laws/6706.html> (дата обращения: 15.02.2020).
4. Долгих О.С., Новикова Т.В., Дедкова Е.В. Продовольственное законодательство в странах ЕС: цели и принципы // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 3 (часть 2). С. 201-209.
5. Regulation (EC) № 853/2004 of the European Parliament and of the council of 29 April 2004 laying down specific hygiene rules for on the hygiene of foodstuffs // Official Journal of the European Union. 2004. Vol. 47. L 139. P. 55-205.
6. Commission Regulation (EC) № 2074/2005 of 5 December 2005 laying down implementing measures for certain products under Regulation (EC) № 853/2004 of the European Parliament and of the Council and for the organisation of official controls under Regulation (EC) № 854/2004 of the European Parliament and of the Council and Regulation (EC) № 882/2004 of the European Parliament and of the Council, derogating from Regulation (EC) № 852/2004 of the European Parliament and of the Council and amending Regulations (EC) № 853/2004 and (EC) № 854/2004 // Official Journal of the European Union. 2005. Vol. 48. L 338. P. 27-59.
7. Commission Regulation (EU) № 1276/2011 of 8 December 2011 amending Annex III to Regulation (EC) № 853/2004 of the European Parliament and of the Council as regards the treatment to kill viable parasites in fishery products for human consumption // Official Journal of the European Communities. 2011. L 327. Vol. 54. P. 39-41.
8. Commission Implementing Regulation (EU) 2019/627 of 15 March 2019 laying down uniform practical arrangements for the performance of official controls on products of animal origin intended for human consumption in accordance with Regulation (EU) 2017/625 of the European Parliament and of the Council and amending Commission Regulation (EC) No 2074/2005 as regards official controls // Official Journal of the European Communities. 2019. L 131. Vol. 62. P. 51-101.
9. Regulation (EC) № 396/2005 of the European Parliament and of the Council of 23 February 2005 on maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin and amending Council Directive 91/414/EEC // Official Journal of the European Communities. 2005. L 70. Vol. 48. P. 1-16.
10. Commission Regulation (EC) № 1881/2006 of 19 December 2006 setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs // Official Journal of the European Communities. 2006. L 364. Vol. 49. P. 5-24.
11. Commission Regulation (EC) № 333/2007 of 28 March 2007 laying down the methods of sampling and analysis for the official control of the levels of lead, cadmium, mercury, inorganic tin, 3-MCPD and benzo(a)pyrene in foodstuffs // Official Journal of the European Communities. 2007. L. 88. Vol. 50. P. 29-38.

12. Commission Regulation (EU) № 252/2012 of 21 March 2012 laying down methods of sampling and analysis for the official control of levels of dioxins, dioxin-like PCBs and non-dioxin-like PCBs in certain foodstuffs and repealing Regulation (EC) № 1883/2006 // Official Journal of the European Communities. 2012. L 84. Vol. 55. P. 1-23.

13. Regulation (EC) № 470/2009 of the European Parliament and of the Council of 6 May 2009 laying down Community procedures for the establishment of residue limits of pharmacologically active substances in foodstuffs of animal origin, repealing Council Regulation (EEC) № 2377/90 and amending Directive 2001/82/EC of the European Parliament and of the Council and Regulation (EC) № 726/2004 of the European Parliament and of the Council // Official Journal of the European Communities. 2009. L 152. Vol. 52. P. 11-22.

14. Commission Regulation (EC) № 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs // Official Journal of the European Communities. 2005. L 338. Vol. 48. P. 1-26.

15. ISO 18593: 2018. Microbiology of the food chain – Horizontal methods for surface sampling: international (foreign) standard: official publication: approved and implemented by the ISO International Organization for Standardization: introduced for the first time: date of introduction 2018-06-01. – Text: electronic // International Organization for Standardization ISO: official site. – 2020. – URL: <https://www.iso.org/standard/64950.html> (accessed: 01/18/2020).

УДК 34:332.3

О. В. Корницкая, Э. Ю. Околелова, Н. И. Трухина

Воронежский государственный технический университет, Воронеж,

e-mail: mill_mell@list.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ АСПЕКТОВ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Ключевые слова: земельные ресурсы, кадастровый учет, эффективное землепользование, система управления, земельный фонд, экономическая эффективность.

В статье рассмотрены основные аспекты управления земельными ресурсами в Российской Федерации, проведен факторный анализ влияния на земельные ресурсы, выявлены их достоинства и недостатки. Изучены и проанализированы процессы, формирующие экономическую составляющую при реализации системы управления земельными ресурсами, а также критерии, позволяющие получить максимальный экономический эффект от использования земельных ресурсов. Рассмотрены механизмы экономического регулирования при управлении земельными ресурсами, основные критерии эффективности системы управления земельными ресурсами, методы анализа и исследования земельных ресурсов, объектом которых выступает не только экономический, экологический и информационный а также любой другой процесс. Определены виды экономической эффективности в системе управления земельными ресурсами по результативности получаемых исходных данных (результатов). Представлена структура управления земельными ресурсами Российской Федерации. Раскрыта цель формирования основных аспектов, необходимых для эффективного использования земельных ресурсов. Разработаны меры по совершенствованию системы управления земельными ресурсами в РФ. Предложена многофункциональная структура развития системы управления земельными ресурсами, основанная на анализе всех необходимых аспектов, оказывающих как положительное, так и отрицательное влияния на земельные ресурсы страны.

O. V. Kornitskaya, E. Y. Okolelova, N. I. Trukhina

Voronezh state technical University, Voronezh, e-mail: mill_mell@list.ru

FORMATION OF THE MAIN ASPECTS OF EFFECTIVE USE OF LAND RESOURCES

Keywords: land resources, cadastral accounting, effective land use, management system, land Fund, economic efficiency.

The article considers the main aspects of land management in the Russian Federation, provides a factor analysis of the impact on land resources, and identifies their advantages and disadvantages. We have studied and analyzed the processes that form the economic component in the implementation of the land management system, as well as the criteria for obtaining the maximum economic effect from the use of land resources. The mechanisms of economic regulation in land management, the main criteria for the effectiveness of the land management system, methods of analysis and research of land resources, the object of which is not only economic, environmental and information, as well as any other process. The types of economic efficiency in the land management system based on the effectiveness of the received initial data (results) are determined. The structure of land management in the Russian Federation is presented. The purpose of forming the main aspects necessary for effective use of land resources is revealed. Measures have been developed to improve the land management system in the Russian Federation. A multi-functional structure for the development of the land management system is proposed, based on the analysis of all the necessary aspects that have both a positive and negative impact on the country's land resources.

Введение

Согласно действующему законодательству все земли, находящиеся в пределах границ страны, составляют ее земельный фонд. Грамотное управление земельным фондом страны, должно быть направлено на эффективное и рациональное использование земель, про-

изведен учет и получены сведения о правовом режиме земель, количественном и качественном их составе в границах определенной территории, что является основной целью проведения государственного кадастрового учёта. В Российской Федерации принято осуществлять государственный кадастровый

учёт земель по категориям и угодьям, за исключением фонда земель, занятых территориальным морем и внутренними морскими водами.

Цель исследования

Разработка мер по совершенствованию системы управления земельными ресурсами, которые состоят из следующих показателей [1]:

1. Получение экономического эффекта от использования земель Российской Федерации путем реализации рекомендаций, направленных на улучшение земельной политики государства.

2. Совершенствование системы управления в регионах РФ за счет создания и использования новой информационной базы.

3. Формирование и реализация потребительского спроса (коммерческой привлекательности).

Сочетание объективных и субъективных факторов, основанных на научных и технических показателях, является основополагающим аспектом в построении [2] эффективной системы управления земельными ресурсами. Эффективная система [2] управления земельными ресурсами представлена на рис. 1 [2].

Для совершенствования и создания новой эффективной системы управления земельными ресурсами необходимо учитывать совокупный факторный континуум, составляющими которого являются:

- экономическая среда;
- социальная среда;
- экологическая среда;
- правовая среда;
- технико-технологическая среда;
- информационная среда;
- бюджетная среда.

Материал и методы исследования

Экономическая среда влияния выражается в количестве земель, находящихся в пользовании землевладельцев и осуществляющих на ней рабочие действия, повышающие плодородную производительность, определяющуюся путем доходности с единицы площади, что оказывает положительное влияние на экономические показатели регионов и страны в целом [3].

Социальная среда создает комфортные условия взаимодействия между землевладельцем и землепользователем и позволяет удовлетворить потребности разных социальных групп населения, улучшив их социальный статус, условия жизни и труда.



Рис. 1. Эффективная система управления земельными ресурсами [2]

Экологическая среда оказывает огромное, порой определяющее, влияние на жизнедеятельность человека. Показатели экосреды определяют условия для создания эффективной системы управления гидрологическими и почвенными свойствами земель, агроклиматическими и мелиоративными показателями с целью получения устойчивых и высоких урожаев сельскохозяйственных культур.

Правовая среда состоит из нормативно-законодательной базы, которая нуждается в усовершенствовании и создании более гибкой законодательной системы, позволяющей упростить порядок получения земельной ренты, а также сократить время на арбитражные процессы, возникающие в результате разногласий по вопросам землепользования между собственником земли и пользователем.

Технико-технологическая среда должна быть ориентирована на безотходное производство, путем внедрения нового технологического оборудования в процессы производства товаров и услуг, что позволит снизить не только затраты на мероприятия, связанные с уменьшением вредного воздействия на окружающую среду, но и затраты на хранение сырьевых запасов.

Одной из основных и неотъемлемых составляющих выступает информационная среда, благодаря которой происходит

развитие системы обеспечения землеустроительных органов необходимой информацией для принятия правильного и обоснованного управленческого решения [3]. Информационная среда позволяет создать, не только качественное, но и объективное управление земельными ресурсами, путем формирования систематизированного подхода к процессу сбора, обработки и хранения полученных данных о земельных ресурсах.

Для создания актуальной, автоматизированной базы данных, содержащей значимые показатели информационной среды, что в дальнейшем позволит использовать ее на любом административно-территориальном уровне управления земельными ресурсами, необходимо организовывать и структурировать на основании нормативно-правовых и социально значимых аспектах. Состав информационно-значимых показателей входящих в информационную базу данных, представлен на рис. 2.

Информационная база составляется для оперативного предоставления необходимой [1] информации способствующей достижению конкретных целей [1].

Бюджетная среда являет собой совокупность земельных платежей и сборов, основанную на эффективном использовании информационной базы, системы мониторинга земель в соответствии с выбранной стратегией адаптации к условиям развития земельного фонда.

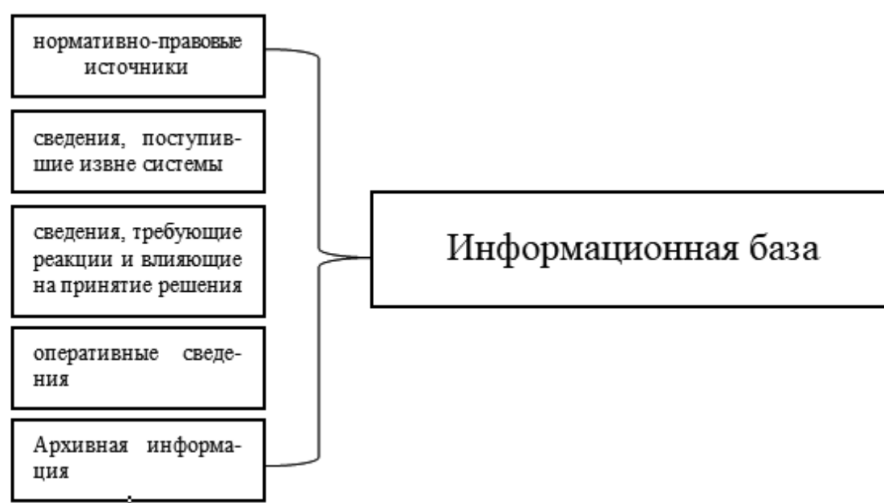


Рис. 2. Состав информационно-значимых показателей входящих в информационную базу данных

Воздействие общехозяйственной среды позволяет оценить размеры использования земельных ресурсов обществом (населением), а так же мероприятий, проводимых по охране и защите, что приводит к снижению негативного влияния антропогенного фактора на земельные ресурсы.

Результаты исследования и их обсуждение

Факторы, на основании которых строится процесс управления земельными ресурсами, позволяют создать благоприятную среду взаимодействия всех факторов влияния и произвести функциональный анализ земельных ресурсов.

Такой объект управления, как «земельные ресурсы», носит не только территориально-пространственный характер, но и является стратегически-экономическим базисом, требующим соблюдение законодательных норм и правил, установленных в РФ.

Структура управления земельными ресурсами Российской Федерации представлена на рис. 3.

Экономическая эффективность в процессе управления земельными ресурсами может быть достигнута за счет [3] оптимизации существующей

системы управления земельным фондом страны (регионов, муниципальных образований, поселений и т.д.). Грамотное распределение территорий, гибкая государственная политика, ориентированная на улучшение материального производства регионов и муниципальных образований, позволит создать оптимальные условия для развития земельного производства.

При применении функционального метода анализа земельных ресурсов объектом выступает не только экономический и экологический, а также любой другой процесс, так как конкретный результат можно увидеть только на конечной стадии процесса. Поэтому данный метод анализа объекта приравнивается к анализу процесса использования самого объекта и может быть применен при разработке системы управления определенными субъектами или территориями страны в целом. Использование функционального метода наиболее целесообразно в условиях недостаточного финансирования, так как в динамике развития процессов производства совокупность применяемых средств данного метода позволяет сформировать необходимую систему управления для достижения поставленной цели.



Рис. 3. Структура управления земельными ресурсами РФ

Реализация земельной политики государства требует определенного экономического подхода для формирования мер в сфере экономического воздействия на систему управления земельными ресурсами способной их регулировать. Основными показателями являются: экономическое стимулирование эффективного и [4] рационального землепользования, введение санкций и штрафов [4] за нерациональное использование и нанесение ущерба экологии земли [4], обеспечение прав землевладельцев и землепользователей, установление социально-справедливых платежей за землю, защита земельных ресурсов.

При разработке системы управления наиболее оптимально использовать метод системного подхода, как наиболее продуктивного для управления земельными ресурсами на всех уровнях управления [5]. Системный подход дает возможность распределения ролей каждого информационного блока с учетом территориальных особенностей региона.

Интегральным показателем эффективного управления земельными ресурсами является результат управленческих действий не только в абсолютных,

но и относительных значениях [6]. Под эффективностью системы управления понимается комплекс проведенных действий, направленных на получение положительного результата в области повышения качества использования земельных ресурсов, полученного в результате обработки репрезентативного объема информации [7].

В современных условиях, когда стоимость земли высока, возникает необходимость установления нормативной стоимости земли, а так же гибкой системы налогообложения, предполагающей льготы. Так, например, земельный налог представляет собой механизм выстраивания отношений между обществом и земельными собственниками как пользователями государственного достояния [8]. Ставки земельного налога должны отражать единый процесс рентообразования, т.е. устанавливаться с учетом дифференциальной, абсолютной и монопольной земельной ренты и их рентообразующих факторов.

Систему управления земельными ресурсами можно распределить по эффективности получаемых результатов на три основные группы.

Система управления земельными ресурсами

Виды экономической эффективности системы управления	Структура экономической эффективности системы управления
Абсолютная	Основывается на принятии правильного экономически-эффективного управленческого решения необходимого для развития территории.
Фактическую	Формируется из ежегодных издержек, которые используются для развития, структурирования и внедрения новой эффективной системы управления земельными ресурсами. Система управления в которую можно вносить корректировки в случае получения низкой фактической эффективности [9]. Уровень получения пользы от выбранной системы управления возможно контролировать и вносить корректировки, что благоприятно влияет на процессе развития территории.
Расчетная	Определяется количеством и составом расходов, их окупаемостью на перспективу с учетом нормативных показателей.
Социальная	Создаются благоприятные условия для улучшения жизнедеятельности общества, его социального развития. Основными критерием эффективности системы управления земельными ресурсами является улучшение информационным обеспечением землеустроительных органов для возможности получения обоснования принятых решений.
Организационно-технологическая	Позволяет в процессе управления земельными ресурсами выявить эффективность применяемого метода планирования, а также организации технико-технологического обеспечения земельно-кадастрового производства.

Тенденция роста поступлений в бюджеты всех уровней, связанная с операциями, касающимися недвижимого имущества и земельных участков, а так же земельный контроль и надзор за участниками [1] земельных отношений при разумной экономии средств, направляемых на осуществление функций управления, являются существенным критерием для создания эффективной системы управления земельными ресурсами [1].

Заключение

Рациональное использование земельных ресурсов является основной проблемой при формировании эффективной системы управления, так как необходим обзор всех административно-территори-

альных показателей использования территории страны. Масштабный и трудоемкий процесс управления требует сбора большого количества информации, недостаточность которой может привести к нецелесообразному использованию земли, что может неблагоприятно сказаться в обозримом будущем на всех территориальных землях страны. Для достижения положительного результата необходимо использовать новые технологические методы управления, которые позволят учесть не только влияние всех факторов, но и оценить возможный эффект, получить положительные результаты, а так же, минимизировать риски, с которыми связана любая управленческая деятельность.

Библиографический список

1. Коломьцева А.С., Черемисина Е.В., Корницкая О.В., Околелова Э.Ю. Система эффективного управления земельными ресурсами // Научный вестник Воронежского государственного технического университета. Серия: Студент и наука. 2019. № 4 (11). С. 22-28.
2. Безпалов В.В. Ситуационный подход при проведении реструктуризации региональной системы управления земельными ресурсами в современных условиях // Экономика и менеджмент систем управления. 2015. Т. 18. № 4. С. 29-39.
3. Корницкая О.В. Совершенствование инструментария управления инновационной деятельностью на предприятиях стройиндустрии: диссертация на соискание ученой степени канд. эконом. наук: 08.00.05: защита 14.07.2015: утв. 26.02.2016 / Корницкая Оксана Владимировна. – Тамбов Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина. Тамбов, 2015. – 168 с.
4. Агафонова О.В. Земельный налог и эффективное сельскохозяйственное землепользование. Система мер экономического воздействия, направленных на стимулирование рационального и эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения // Российское предпринимательство. 2010. № 4-2. С. 126-131.
5. Управление городскими территориями: учеб. пособие / В.Н. Баринов, Э.Ю. Околелова, Н.И. Трухина, О.В. Корницкая; «Ритм». – Воронеж, 2020. – 128 с.
6. Плукчи А.И., Тупикин И.А., Костылев В.А., Шумейко В.В. Информационное обеспечение кадастра // Научный вестник Воронежского государственного технического университета. Серия: Студент и наука. 2019. № 1. С. 88-90.
7. Ломакин Г.В., Иванова Н.А. Подходы к определению критериев и показателей оценки эффективности управления земельными ресурсами сельских поселений // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2013. № 12. С. 33-36.
8. Ярковой С.А., Андреева Н. Управление затратами на инновационно-ориентированном предприятии // Студент и наука. 2017. № 1. С. 92-95.
9. Хахулина Н.Б., Агеева С.Т. Трехмерный кадастр недвижимости в России // Научный вестник Воронежского государственного технического университета. Серия: Студент и наука. 2018. № 1(4). С. 82-84.

УДК 330

Е. В. Лантева

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, e-mail: ella-7@yandex.ru

ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА ЭПОХИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПЕРЕВОРОТА: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОТИВОРЕЧИЯ

Ключевые слова: промышленная революция, век, экономика, труд, фабрика, рынок, мануфактура, развитие.

Мировая экономика вплоть до середины восемнадцатого века развивалась на медленной основе. Но после 1750-х гг. произошел коренной перелом, который оказал огромное влияние не только на экономику, но и на культуру, социум, жизнь в целом. Рычагом главных изменений стал промышленный переворот. В результате основа экономики-сельское хозяйство перестало быть доминантой, а фабричное производство становится основой экономики. Промышленный переворот открыл дорогу промышленному капитализму, который сформировал свои законы и алгоритмы развития. Но кроме крупных изменений в области труда и производства, рынка, социальной сферы и т.п., период промышленного капитализма характеризуется рядом парадоксов, подробный анализ которых еще предстоит сделать ученым. Целью работы является выявить основные черты промышленного капитализма и акцентировать его противоречия в основных странах Западной Европы. Для этого автор использует арсенал исторических и историко-экономических методов исследования, анализирует работы классиков политической экономии и современных авторов. В результате исследования автор выявил некоторые противоречия и парадоксы в развитии стран Западной Европы, акцентировал внимание на том, что некоторые из них ускорили наступление не только империализма, но и мировой войны.

Е. V. Lapteva

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: ella-7@yandex.ru

WESTERN EUROPE OF THE INDUSTRIAL REVOLUTION: ACHIEVEMENTS AND CONTRADICTIONS

Keywords: industrial revolution, century, economy, labor, factory, market, manufactory, development.

The world economy developed slowly until the middle of the eighteenth century. But after the 1750s, there was a radical change that had a huge impact not only on the economy, but also on culture, society, and life in General. The lever of the main changes was the industrial revolution. As a result, the basis of the economy-agriculture – has ceased to be dominant, and factory production is becoming the basis of the economy. The industrial revolution opened the way for industrial capitalism, which formed its own laws and algorithms of development. But in addition to major changes in the field of labor and production, the market, the social sphere, etc., the period of industrial capitalism is characterized by a number of paradoxes, a detailed analysis of which has yet to be done by scientists. The aim of the work is to identify the main features of industrial capitalism and to emphasize its contradictions in the main countries of Western Europe. To do this, the author uses an Arsenal of historical and historical-economic research methods, analyzes the work of classics of political economy and modern authors. As a result of the study, the author identified some contradictions and paradoxes in the development of Western European countries, focusing on the fact that some of them accelerated the onset of not only imperialism, but also the world war.

Период промышленного капитализма открывается промышленным переворотом, который в Западной Европе идет с конца XVIII в., но имеет ряд особенностей. Традиционно промышленный переворот рассматривается исследователями как последовательный процесс, характеризующийся неизменным прогрессом. Автор в своей статье делает

попытку оценить изменения и выявить противоречия эпохи промышленного капитализма.

Цель исследования. Рассмотреть общие и особенные черты промышленного развития стран Западной Европы в период к. XVIII-н. XIX вв.

Методы исследования. В работе автор руководствуется принципами на-

учности и историзма, использует проблемно-хронологический и сравнительный методы.

Результаты исследования. В результате своего исследования автор приходит к выводу о том, что развитие стран Западной Европы в изучаемый период шло неравномерно, а также перемежалось существенными проблемами, носящими как экономический, так и социальный характер.

Выводы. Автор установил, что в результате промышленного переворота наступает ускоренное развитие экономики Западной Европы, существенным образом преобразовавшее не только индустрию, но и финансы, социальные отношения. В ходе изменений периода определились временные страны-лидеры. Появились индивидуальные приоритетные направления экономического развития для стран Западной Европы, выявились парадоксы развития. Они были заложены самой идеей прогресса, но отличались национальными, ментальными и региональными особенностями

Промышленный переворот и его страноведческие особенности обусловили в целом характер, темпы и результаты развития промышленного капитализма в Европе. Промышленный переворот обладает рядом особенностей. [6] и относится к периоду к. XVIII- н. XIX вв.

В к. XVIII в. возможности мануфактурного производства в развитых странах Европы практически достигли своего потолка. Постепенно Англия, Франция, а за ними и другие страны ощутили насущную потребность технического перевооружения. Но пути перехода к промышленному капитализму отличались региональными особенностями развития.

Родиной промышленного переворота (промышленной революции) стала Англия, обогнав в этом процессе ряд стран на 100 – 150 лет, и это позволило ей создать самую крупную империю за всю историю человечества.

Промышленный переворот анализировали классики – экономисты – А. Смит, Д. Рикардо, изучали К. Маркс, Ф. Энгельс и В.И. Ленин, в XX в. – С. Струмилин, К Яцунский, анализировали специалисты обществоведы- А. Тойнби и др. В работах таких исследователей

как Фернан Бродель, Эрик Хобсбаум, П. Манту исследуются и обсуждаются предпосылки промышленной революции. В XX в. изучение промышленного переворота популяризировалось в западных странах. Только в 1960 г. в Англии готовилось около 20 диссертаций, посвященных различным проблемам и аспектам промышленной революции (промышленного переворота). В начале XXI в. изучению промышленного переворота посвятили свои труды такие западные авторы, как Дж. Мокир[17], Э. Гриффин[16], Дж. Кларк[14] и др. Но до этого времени практически ничего не было сказано о противоречиях промышленного переворота, которые отличали развитие его в странах Западной Европы.

Вторая половина XVIII- начало XIX вв. в Англии были удивительным периодом, когда внутренний и внешний рынок быстро рос и нуждался в стремительно увеличивающемся количестве совершенной продукции, появилось множество изобретений. Но далеко не все изобретения, как и не все новые станки имели равное по важности значение. А. Тойнби, английский исследователь, считает судьбоносным три изобретения; он поддерживает английского классика, ученого-экономиста А. Смита: « «Со времени короля Эдуарда IV было только 3 важных изобретения: замена прялки и веретена самопрялкой, применение машин, облегчающих надлежащую подготовку основы и утка прежде чем они поступят на станок, введение сукновалок для уплотнения сукна, вместо того, чтобы мять сукно в воде» [10]. А. Тойнби, считает изменения в сфере аграрного производства не менее важными. Он пишет: «В великих хозяйственных переменах аграрный переворот играет такую же крупную роль, как и переворот в области мануфактуры, на котором принято чаще останавливать свое внимание» [10]. Такая картина была характерна для многих стран Западной Европы. Например, «аграрный сектор Нидерландов по стоимости продукции не уступал промышленному», упоминается в исследовании «Экономическая история мира» [12].

Технический прогресс сопровождался растущим требованием к удешевлению производимой продукции. Это привело к снижению цены труда наемных

рабочих, использовался труд женщин и детей, работа которых «при машине не требовала прежнего мастерства» и поэтому вела «к снижению заработной платы» [4].

Таким образом, промышленный переворот и связанные с ним технические и технологические нововведения на рубеже XVIII – XIX столетий часто негативно сказывались на обществе. А. Тойнби в работе «Промышленный переворот в Англии в XVIII в.», назвал эпоху промышленного переворота самым бедственным периодом в истории Англии. Промышленный переворот открыл дорогу фабричному производству.

Характеризуя переход к фабричной системе, К. Маркс отмечал, что капиталистическое применение машин работает человека силами природы... превращает его в паупера. В капиталистическом обществе пауперизм, по мнению К. Маркса – неизбежный результат действия всеобщего закона капиталистического накопления (Маркс К. Теория компенсации относительно рабочих, вытесняемых машинами. [Электронный ресурс] // -URL:// https://www.marxists.org/russkij/marx/1867/capital_vol1/31.htm/ Дата доступа: 30.01.2020).

Д. Рикардо придавал огромное значение применению машин и его влиянию на положение основных классов общества. В работе «Начала политической экономии» он ввел специальную главу «О машинах» [9]. Рикардо показал, что применение машин при капитализме противоречиво, что оно может наносить ущерб интересам рабочих, если в результате «часть рабочих лишается работы и население становится излишним, в сравнении с фондом для его использования».

Особый взгляд на природу капитализма и предшествовавшего ему промышленного переворота у Макса Вебера в работе «Протестантская этика и дух капитализма» [1]. Вебер писал: «Первым противником, с которым пришлось столкнуться «духу» капитализма и который являл собой определенный стиль жизни, нормативно обусловленный и выступающий в «этическом» обличье, был тип восприятия и поведения, который может быть назван традиционализмом». Человек по Веберу ориентирован на производство ради прибыли,

а не ради удовлетворения потребностей, и эта ориентация и составляет, по Веберу, суть «духа капитализма».

Приход промышленного капитализма в Европе был связан с комплексом важных изменений в экономике, политике, культуре, социальной и государственной жизни. Успех перехода к промышленному капитализму зависел от ряда причин: наличия развитой транспортной системы, источников сырья для промышленности, накопленного капитала для организации производства, наличия новаторства в технической сфере. Но не всегда население стран-первопроходцев на пути промышленного капитализма было готово к крупным переменам и понимало их. Не только низы общества- луддисты- ломали станки, но даже верхушка общества часто вставала на пути перемен. И.М. Кулишер в своем труде пишет: «В 1825 г. при рассмотрении в английском парламенте проекта постройки первой железнодорожной линии настаивали на том, что конную тягу следует предпочесть паровой, ибо в противном случае пассажиры задохнутся в туннелях, поля будут сожжены искрами паровоза, скот, пасущийся на полях, погибнет от страха при резких свистках локомотива, а куры перестанут нестись.... в Бельгии, где была построена первая железная дорога на континенте- в 1839 г., при рассмотрении в парламенте вопроса о сооружении нескольких железных дорог противники их заявили, что полезность их вовсе не доказана [5].

В Европе промышленный капитализм развивался в основном революционным путем (Англия, Франция), либо с сочетанием реформистского начала, что было характерно для Германии и России. Англия первой вырвалась вперед в эпоху промышленного капитализма и претендовала на лидерство в мировой экономике, отказалась от протекционизма и перешла к режиму свободной торговли, проведя либеральные реформы. Развитие торговли стимулировали колонии. Англия провела модернизацию институтов рыночной инфраструктуры, открылись массово акционерные банки, опора предпринимателей, страна провела прогрессивную трансформацию налоговой системы, демократизировала избирательную систему, были приняты

законы о труде и о всеобщем начальном образовании. Английская модель индустриализации вскоре распространялась по всему миру.

Франция немного запоздала. Акцент на развитие торговли уменьшил возможности развития промышленности, лишь текстильная промышленность имела сильные ресурсы для развития. Процессы индустриализации были приостановлены событиями Великой Французской революции. «До 1815 г. замена ручного труда механическим совершалась во Франции лишь в очень ограниченных размерах... в 1816-30 гг. во Франции преобладает мелкое производство», – пишет И.М. Кулишер [5]. Важную роль в развитии экономики Франции играли железные дороги. В 1800 г. был образован центральный эмиссионный институт – Французский банк с отделениями, был дан толчок к развитию провинциальных банков. Акцент на развитие торговли, использование выгод промышленной революции вывел Францию на второе место в мире по уровню экономического развития после Англии. Существовали и некоторые откаты назад. А.П. Погребинский акцентирует в своей работе «Экономическое развитие Франции в эпоху промышленного капитализма» один из них, в частности, подчеркивает возврат пережитков в сельском хозяйстве: «самая отсталая, кабальническая форма аренды – половничество, господствовала во Франции при старых порядках и возродилась вновь в середине XIX в. [8]. Об этом же говорит Ц. Фридлянд: «во Франции накануне революции, в отличие от Англии, мы повсюду, наряду с элементами нарождающейся капиталистической системы хозяйства, находим элементы докапиталистической системы хозяйства... даже феодальных отношений» [11]. Он подчеркивает, что именно наличие феодальных пережитков, при всех достоинствах экономического развития во Франции, вызвали череду революций в этой стране: «Быстрые темпы капиталистического развития задержали революцию в Англии... во Франции... усугублялись и обострялись противоречия между растущим капитализмом и феодальным порядком; отсюда – революция во Франции была неизбежна» [11].

В отличие от Англии и даже Франции, Германия несколько задержалась на пути промышленного развития вследствие своей раздробленности. Жак Дроз в своем труде «История Германии» пишет: «Страна мелких ремесленников и небольших рассредоточенных предприятий, Германия оказалась в новой эре механики и капитализма. За короткий срок она становится крупным производителем угля, железа, механизмов и хлопчатобумажных тканей» [2]. Становление новой хозяйственной системы в Германии заняло период с 1815 по 1870 гг. и вначале сосредоточилось на реформах в сельском хозяйстве и торговле, а затем в промышленности, что в целом вызвало общий промышленный и экономический подъем. Германия быстро перешла на акцентирование промышленного производства военной продукции, военные заказы. А.П. Погребинский, исследуя состояние германской экономики в указанный период, характеризует Германию как слаборазвитую в промышленном отношении страну, где было сильно региональное различие, существовали тормозящие развитие экономики таможенные барьеры, но подчеркивает, что шел сильный подъем в 50-60-е гг. XIX в., чему помогли захватнические войны с Австрией и Францией [7]. Милитаризация экономики становится визитной карточкой Германии. Быстрое развитие Германии настораживало развитые страны Европы, которые зорко стояли на страже своих экономических интересов. Тем не менее, во второй половине XIX в. в экономику Германии крупными европейскими странами были сделаны внушительные инвестиции, подстегнувшие развитие не только экономики, но и науки, культуры, идеологии.

XIX в. в целом, был периодом быстрых трансформаций. Модернизация становилась общепринятым явлением; облик стран Европы стремительно менялся от ориентированных на сельскохозяйственное производство стран с неспешным укладом жизни до индустриальных, урбанизированных, стремительно развивающихся держав.

Проявились последствия промышленной революции. В сфере экономической развитие денежной экономики превращало самостоятельных крестьян

в наемных работников, потребителей в налогоплательщиков, причем у них появлялись новые потребности и притязания. Развивались новые формы финансов (ассигнации), использовались новые формы торговли, логистика, реклама, страхование и т.д.

Промышленная революция и последующая за ней модернизация дали определенные последствия к концу XIX в. – в частности, демографический взрыв и увеличение средней продолжительности жизни, рост городов и изменение интересов городских жителей. Неравномерное промышленное развитие Европы, как внешнее, так и внутреннее, вызывало волны миграций – внутри стран и внешние, которые зачастую несли негатив. Развивалось образование, росла грамотность и общая культура, наука и спорт. Изменились религиозные ценности и приоритеты. Менялись политические формы. В XIX в. Европу сотрясают революции. Промышленная революция в качестве последствий принесла разделение общества. Образ жизни также разделился – на городской и сельский. Выросло самосознание. В крупных европейских странах появилась идеология империализма и колониализма; целое поколение европейцев привыкло смотреть свысока на другие нации, расы и культуры. Европа в конце XIX в. ближе узнала не только неевропейские культуры, но и экзотические «колониальные товары». Но вместе с увеличением знаний о мире усилились и европейские религиозные, национальные и расовые предрассудки, возникали новые барьеры, которые сохранялись, пока сохранялись сами империи. Такие предрассудки заходили иногда очень далеко. Норманн Дэвис в своей работе «История Европы» упоминает о таком факте: в 1904 г. город Гамбург выставил группу женщин Самоа в вольере местного зоопарка [3].

XIX век принес партийное многообразие, началась партийная жизнь. Усложнилась государственная, муниципальная структура и социальное обслуживание населения. Промышленный капитализм, имевший своей целью переход производства на новые рельсы, использование совершенных станков и орудий в масштабах фабрик и заводов, имел, по мнению автора, более крупный по-

бочный эффект: изменилось лицо общества. Население развитых стран Европы быстро эволюционизировало, отстаивая новые принципы жизни в бытовом, культурном, политическом и социальном плане. Росло потребление, изменялось сознание, поляризовалась культура.

Казалось, развитие промышленного капитализма ведет народы Европы к процветанию. Но это было не совсем так. В Европе второй половины XIX в. активно формировался империализм. Ведущие европейские державы вступили в борьбу за колонии как источник ресурсов и рынки сбыта, в целях собственного обогащения и процветания. Произошел не только количественный, но и качественный скачок в интенсивности эксплуатации. Международный конфликт, вследствие столкновения интересов, был неизбежен. Впереди маячила мировая война.

Итак, становление индустриальной модели хозяйствования шло в ходе промышленной революции. Промышленный переворот способствовал глубоким политическим, культурным и социальным переменам, утверждался в новом национальном, политическом и научном мышлении, особенно ярким в этом отношении стал XIX век. Противоречия и парадоксы, сложившиеся в капиталистическом обществе и экономике Европы в XIX веке, привели к серии не только мощных общественно-политических течений, но и к социальным революциям, а также к экономическим кризисам и инфляции, а также к специфическому подъему в развитии общества и культуры. Бурное развитие экономики, техники, социальные вызовы, усиливающийся милитаризм обострили ситуацию и поставили мир к концу XIX века на порог мировой войны.

Но бурное развитие социальной жизни, экономики, образования, культуры в целом в указанный период было полно парадоксов. Они были специфическими и отличались своими национальными и региональными особенностями.

Англия, первой шагнувшей в эпоху промышленной революции и промышленного капитализма, к концу века оказалась отстающей, на грани потери первенства. Удержаться на плаву ей помогли только выкачка средств из колоний

и колониальные войны. Прогрессивное развитие экономики и науки соседствовало с отсталой политической формой правления. Быстро достигнутые результаты развития экономики сказались на сознании; у жителей страны появилось особое чувство гордости принадлежности к нации, создавалась иллюзия права на политический, культурный и моральный диктат, что еще долго сказывалось на колониях и доминионах.

Франция, которая традиционно опиралась на развитие торговли и финансов, обладая консервативной абсолютистской доминантой в развитии на протяжении длительного отрезка времени, породила феномен глубоких социальных революций, которые, несмотря на идею прогресса, замедляли развитие страны. Франция, параллельно с промышленной революцией, осуществила социальную, получившую название «Великой». Но вскоре Франция вернулась к империи, и экономика страны развивалась с учетом этих реалий.

Россия, ставшая в значительной степени базой и рынком сбыта для подъема экономики Германии, имела в то время

самый отсталый политический режим, не способствовавший развитию экономики в целом и промышленного капитализма в частности, но к концу века она оказалась в лидерах промышленного развития и опережала другие страны по скорости экономических перемен. Уже в первой половине XIX века в стране существовали так называемые «капиталистские крестьяне», которые, находясь в тяжелой крепостной зависимости, могли, тем не менее, владеть золотыми приисками в Сибири.

Эти парадоксы развития были заложены самой идеей прогресса, но отличались национальными, ментальными и региональными особенностями. Тем не менее, при всех различиях экономического развития, парадоксы промышленного капитализма давали пищу для будущего скачка, и чем глубже и непонятнее были эти парадоксы, особенности развития экономики той или иной страны, региона – тем более яркими были достижения следующего этапа развития, после которого уже не было столь явных перекосов и рывков в развитии европейских территорий.

Библиографический список

1. Вебер М. Избранное. Протестантская этика и дух капитализма. Москва: Университетская книга, 2016. – 649 с.
2. Дроз Ж. История Германии. Москва: Аст-Астрель, 2005. – 157 с.
3. Дэвис, Н. История Европы. Москва: АСТ: Хранитель, 2007. – 943 с.
4. Конотопов М.В., Сметанин С.И. История экономики. Москва: Академический Проект, Изд-во научно-образовательной литературы РЭА, 1999. – 367 с.
5. Кулишер И.М. История экономического быта Западной Европы. Челябинск: Социум, 2004. Т. 1-2. – 323 с.
6. Остроумов В.В. Истоки теорий макроэкономического равновесия сквозь призму «закона рынков Сэя». – Москва: DirectMedia, 2019. – 188 с.
7. Погребинский А.П. Экономическое развитие Германии в эпоху промышленного капитализма. Москва: Заочный кредитно-экономический институт, 1947. – 25 с.
8. Погребинский А.П. Экономическое развитие Франции в эпоху промышленного капитализма. Москва: Заочный кредитно-экономический институт, 1947. – 28 с.
9. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Москва: Э, 2016. – 1040 с.
10. Тойнби А. Промышленный переворот в Англии в XVIII столетии. Москва: URSS, 2011. – 329 с.
11. Фридлянд Ц. История Западной Европы. 1789-1914 гг. Ч.1 Европа в эпоху промышленного капитализма (1789-1871). Москва: Пролетарий, 1928. – 636 с.
12. Экономическая история мира. Европа. Москва: Дашков и К°, 2004. – 635 с.
13. Cipolla C.M. Fontana Economic History of Europe. Glasgow: William Collins Sons & Co LTD., 1976. Vol. 4. Part 2. 490 p.
14. Clark G., Jacks D. Coal and Industrial Revolution 1700-1869 // European Review of Economic History. 2007. Vol. 11. Iss. 2. P. 39-72.

15. Crafts N. Steam as a General Purpose Technology: A Growth Accounting Perspective / Department of Economic History. London School of Economics. London: London School of Economics, 2003. 22 p.
16. Griffin E. Short History of the British Industrial Revolution. Basingstoke: Palgrave MacMillan // Labour History Review. 2010. Vol. 77. Iss. 2. P. 109-130.
17. Mokyr J. Editor's Introduction: The New Economic history and the Industrial Revolution. Boulder: Westview Press, 1998. 84 p.
18. Nuvolari A., Verspagen B., Tunzelmann N. The early diffusion of the steam engine in Britain, 1700-1800: a reappraisal // Cliometrica. New York: Cliometrica. 2011. № 5. P. 291-321.
19. Malanima P. Pre-Modern European Economy: one thousand years (10th-19th). Leiden: Brill, 2009. 427 p.

УДК 338.1

Г. У. Магомедбеков

Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, e-mail: gamzatm@mail.ru

Ш. Б. Булатова

Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, e-mail: bulatova@mail.ru

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ**Ключевые слова:** риск, управление, планирование ресурсов, система менеджмента, экономика.

В эпоху экономического и финансового кризиса управление рисками является наиболее актуальной проблемой, встающей перед российскими производителями. Процессы глобализации становятся еще одним источником экономических рисков, поэтому использование основ риск-менеджмента в управлении будет способствовать достижению целей и задач предприятий, хотя и, безусловно, не сведет степень вероятности появления различного рода рисков до нулевой отметки. Внедрение системы риск-менеджмента на предприятиях дает возможность: выявить возможные риски на всех этапах деятельности; спрогнозировать, сопоставить и проанализировать возникающие риски; разработать необходимую стратегию управления и комплекс принятия решений по минимизации и устранению рисков; создать условия, необходимые для реализации разработанных мероприятий; проводить мониторинг работы системы управления рисковыми ситуациями; анализировать и контролировать полученные результаты. К особенностям риск-менеджмента можно отнести: необходимость наличия у руководства предприятия опережающего мышления, интуиции и предвидения ситуации; возможность формализации системы управления рисками; способность быстрого реагирования и выявления путей совершенствования функционирования предприятия, сокращения степени вероятности нежелательного хода событий. Применение риск-менеджмента предполагает четкое распределение ответственности и полномочий между всеми структурными подразделениями. В функции высшего руководства входит назначение ответственных за выполнение необходимых процедур управления рисками на всех уровнях. Такие решения должны соответствовать стратегическим целям и задачам компании и не нарушать условия действующего законодательства. При этом следует правильно распределить среди исполнителей мероприятие по выявлению рисков и функции контроля за создавшейся рисковой ситуацией. В данной ситуации исследование системы риск-менеджмента на производственных предприятиях, чему и посвящена выпускная квалификационная работа, приобретает особую значимость и актуальность.

G. U. Magomedbekov

Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: gamzatm@mail.ru

Sh. B. Bulatova

Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: bulatova@mail.ru

IMPLEMENTATION OF THE ENTERPRISE RISK MANAGEMENT SYSTEM**Keywords:** risk, management, resource planning, management system, economy.

In an era of economic and financial crisis, risk management is the most urgent problem facing Russian manufacturers. Globalization processes are becoming another source of economic risks, so using the basics of risk management in management will help to achieve the goals and objectives of enterprises, although, of course, it will not reduce the probability of various types of risks to zero. The introduction of a risk management system in enterprises makes it possible: identify possible risks at all stages of activity; to predict, to compare and analyse emerging risks; develop the necessary management strategy and decision-making complex to minimize and eliminate risks; create the conditions necessary for the implementation of the developed measures; monitor the operation of the risk management system; analyze and monitor the results obtained. The features of risk management include: the need for the company's management to have advanced thinking, intuition and foresight of the situation; the ability to formalize the risk management system; the ability to quickly respond and identify ways to improve the operation of the enterprise, reducing the probability of an undesirable course of events. The use of risk management implies a clear distribution of responsibility and authority among all structural divisions. It is the responsibility of senior management to appoint those responsible for implementing the necessary risk management procedures at all levels. Such solutions must comply with the company's strategic goals and objectives and do not violate the terms of current legislation. At the same time, it is necessary to correctly distribute the risk identification activity and the control function for the created risk situation among the performers. In this situation, the study of the risk management system at industrial enterprises, which is the subject of the final qualification work, becomes particularly important and relevant.

Изначально понятие «риск» было сформулировано в страховом деле, а позднее в биржевом. Понятие «риск» интерпретируется неоднозначно и зачастую зависит от контекста его использования. В наиболее общем виде под риском понимается возможная опасность. Рассматривая риск в широком смысле, его можно охарактеризовать как ситуативную составляющую деятельности хозяйствующего субъекта, что есть результат неопределенности в его внутренней и внешней среде, и при его реализации для данного субъекта возможно наступление негативных последствий.[3]

При рассмотрении риска в узком смысле под ним понимают вероятность несения предприятием потерь от предпринимательской деятельности.

Основные характеристики риска можно свести к следующим:

- риск имеет место на всех этапах деятельности предприятий не зависимо от сферы их деятельности, отличие состоит лишь только в его уровне;

- невозможно полное устранение риска по причинам объективного и субъективного характера. [7]

Риск-менеджмент начал восприниматься как отдельная наука со второй половины XX в., терминологический аппарат и методология риск-менеджмента еще не сформировались в полной мере. На микроуровне существование рисков связано с неопределенностью. По степени выраженности выделяют следующие виды неопределенности:

- полная (имеет место близкая к 0 прогнозируемость наступления события);

- частичная неопределенность (вероятность наступления события и соответственно его прогнозируемость находится в пределах от 0 до 1);

- полная определенность (близкая к 1 прогнозируемость наступления события). [12] Основными причинами возникновения неопределенности являются:

- недетерминированность процессов, протекающих в обществе в целом и в экономической жизни в частности;

- отсутствие достаточной информации при планировании поведения хозяйствующего субъекта;

- влияние субъективных факторов на результаты проводимого анализа. По-

явление неопределенности в деятельности предприятия и управлении обусловлены действием различных факторов, наиболее распространенными из которых являются:

- неопределенность в определении периода стратегического планирования развития предприятия;

- неопределенность в формировании целей предприятия и выборе приоритетов развития;

- ошибки в оценках истинного положения дел внутри предприятия и его рыночной ниши;

- недостаточно полная или ошибочная информации о перспективах развития предприятия и рынка в целом;

- сбои в ходе формирования стратегии предприятия, а также в процессе ее реализации;

- неопределенность в контроле и оценке результатов деятельности предприятия. [8] Стратегия развития предприятия в рыночных условиях должна разрабатываться с учетом этих видов неопределенности на каждом этапе: определения стратегии; формирования целей; разработки путей реализации выбранной стратегии и формирования направлений деятельности; анализа собственных компетенций; контроля за реализацией стратегии. Предприятия в своей деятельности подвергаются воздействию различных видов неопределенности и рисков и в определенной мере могут управлять ими. Эффективность управления рисками определяется, прежде всего, идентификацией рисков в общей системе их классификации. Изучив различные подходы к классификации рисков, мы предлагаем риски классифицировать по следующим признакам, приведенным в табл. 1 [3, 8, 14]

Управление рисками является одним из ключевых инструментов, направленных на повышение эффективности программ деятельности руководителей предприятия, которую они могут использовать для снижения стоимости жизненного цикла продукции и смягчить или избежать потенциальных проблем, которые могут помешать успеху деятельности предприятия.

Достижение целей предприятия требует конкретных представлений об основном виде деятельности, технологиях

производства, а также изучения основных видов рисков. Предупреждение рисков и снижение потерь от воздействия приводит к устойчивому развитию предприятия. Процесс, при котором деятельность предприятия направляется и координируется с точки зрения эффективности управления риском и представляет

собой риск-менеджмент. Управление рисками является процессом выявления потерь, с которыми организация сталкивается в процессе основного вида деятельности и степени их воздействия, и выбора наиболее подходящего метода для управления каждым отдельным видом риска.

Таблица 1

Классификация рисков

№	Классификационные признаки	Виды рисков
1	2	3
1	По природе возникновения	Субъективный Объективный
2	По степени управляемости	Управляемый Неуправляемый
3	По сфере возникновения	Внешний неуправляемый Внешний управляемый Внутренний
4	По возможности страхования	Страхуемый Не страхуемый
5	По этапу возникновения	На этапе принятия решения На этапе реализации решения
6	По длительности воздействия	Долговременный Кратковременный
7	По степени возможной защиты	Риск, от которого возможна полная защита Риск, от которого возможна частичная защита или действие которых может быть смягчено Риск, от которого практически нельзя защититься
8	По объектам воздействия	Воздействующий на все стадии деятельности предприятия Влияющий на несколько стадий деятельности предприятия Влияющий на отдельные стадии деятельности предприятия
9	По масштабам финансовых последствий	Приводящий к необратимым последствиям Приводящий к крупным финансовым потерям Приводящий к незначительным финансовым потерям
10	По регулярности возникновения	Постоянный Периодический Разовый
11	По степени рисконасыщенности	Минимальный Повышенный Критический недопустимый
12	По характеру ожидания	Очевидный Маловероятный Непредсказуемый
13	По характеру деятельности	Финансовый Транспортный Юридический Кредитный Технический Политический Коммерческий Инвестиционный Производственный Экологический Инновационный Страховой

Окончание табл. 1

1	2	3
14	По характеру возможных потерь	Материальный Организационный Психологический Социальный Финансовый
15	По форме организации защиты от риска	Риск, от которого можно защититься принятием защитных мер внутри предприятия Риск, от которого можно защититься использованием государственной социальной защиты Риск, от которого можно защититься использованием страховой защиты
16	По числу лиц, принимающих решение	Индивидуальный Групповой
17	По территории	Глобальный Региональный Локальный
18	По роду опасности	Техногенный Природный Смешанный
19	По степени участия человека	Мотивационный Управленческий Профессионально-квалификационный Социально-психологический Физиологический

В другом представлении, управление рисками представляет собой систематический процесс, при котором риски оцениваются и анализируются для уменьшения или устранения их последствий, а так же для достижения целей.

На основе вышесказанного можно прийти к выводу, что управление рисками для обеспечения жизнеспособности и эффективности деятельности предприятия, является циклическим и непрерывным процессом, который координирует и направляет основные виды деятельности. Это целесообразно осуществлять при помощи выявления, контроля и снижения влияния всех видов рисков, включая мониторинг, контакты и консультации, направленные на удовлетворение потребностей населения, без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Оценка риска приводит к стабильности деятельности предприятия, способствующей его устойчивому развитию. Управление рисками – вклад в устойчивое развитие, является существенным фактором в поддержании и повышении стабильной деятельности предприятия. Активный риск-менеджмент имеет решающее значение для процесса управления в направлении

подтверждения, что риски обрабатываются на соответствующем уровне [3].

Основными принципами риск-менеджмента являются [19]:

1) *принцип масштабности*, состоящий в том, что предприятие должно стремиться к наиболее полному изучению возможных сфер проявления рисков. Данный принцип направлен на сведение к минимуму неопределенности;

2) *принцип минимизации риска*, заключающийся в том, что предприятие стремится минимизировать, во-первых, количество возможных рисков, во-вторых, степень их влияния на свою деятельность;

3) *принцип адекватности реакции*, заключающийся в том, что предприятие должно оперативно реагировать на внутренние и внешние изменения с учетом прогноза их развития;

4) *принцип разумного принятия*, означающий, что предприятие может принять риск только в случае, когда он обоснован. Основными составляющими данного принципа являются:

– неразумно рисковать большим ради меньшего;

– принимать риск следует только в рамках величины собственных средств;

– следует заранее прогнозировать последствия в случае возможного возникновения риска.

Планирование и реализация риск-менеджмента включает в себя следующие этапы:

- управление рисками;
- определение рисков и степени их влияния на бизнес-процессы;
- применение качественного и количественного анализа рисков;
- разработка и исполнение планов реагирования на риски и их реализацию;
- осуществление мониторинга рисков и процессов управления;
- взаимосвязь между управлением рисками и результатами деятельности;
- оценка общего процесса управления рисками.

Процесс риск-менеджмента должен быть целостным и определенным образом упорядоченным. Для целостности и упорядоченности риск-менеджмента эту систему можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).

Дадим характеристику каждому элементу системы управления рисками производственного предприятия. В соответствии с представленной схемой первым

элементом является подсистема анализа риска, целью которой является получение информации о структуре, свойствах промышленного предприятия в настоящее время и изменения его состояния в будущем;

второй элемент – выявление, характеристика и оценка имеющихся причин рисков промышленного предприятия, определение вероятности размера и возможного ущерба;

третий элемент отвечает за выбор метода разработки управленческого решения, направленного либо на устранение причины, либо на минимизацию последствий;

четвертый элемент осуществляет процесс воздействия на риск, который заключается в применении конкретных методов воздействия на риск;

в пятом элементе осуществляется выбор инструментария управления риском;

в шестом этапе производится контроль результата реализации мероприятий по управлению рисками производственных предприятий. Система должна быть наполнена инструментами управления рисками.



Рис. 1. Общая схема системы риск-менеджмента

В отдельных случаях для реализации риск-менеджмента на предприятии должно быть сформировано специализированное подразделение – служба риск-менеджмента, возглавляемая управляющим по риск-менеджменту, т.е. руководителем, занимающимся исключительно проблемами управления рисками и координирующим деятельность всех подразделений в отношении регулирования риска и обеспечения компенсации возможных потерь и убытков.

Цель исследования – разработка направлений формирования и внедрения системы риск-менеджмента на предприятии. Для достижения указанной цели исследования сформулированы следующие задачи:

- исследовать сущность рисков и их классификацию;
- раскрыть содержание и основные этапы риск-менеджмента;
- провести анализ основных результатов деятельности предприятия;
- проанализировать систему управления рисками на предприятии;
- разработать предложения по внедрению системы риск-менеджмента на предприятии.

Объектом исследования в работе выступает АО «Махачкалинский домостроительный комбинат».

Материал и методы исследования

В исследовании использовались такие методы, как анализ, синтез, дедукция, выдвижение и проверка гипотез, логический, экономико-математическое моделирование.

Результаты исследования и их обсуждение

Акционерное общество «Махачкалинский домостроительный комбинат» зарегистрировано 10 марта 1993 г. № 1388-П-96 Исполкомом Совета народных депутатов Ленинского района г. Махачкала в соответствии с законом «Об акционерных обществах» по адресу: 367010, Республика Дагестан, город Махачкала.

Основными видами деятельности АО «МДСК» являются:

- строительство и ввод в эксплуатацию жилых домов, объектов социально-бытового и производственного назначения, инженерных сетей и технических

коммуникаций с выполнением полного цикла строительно-монтажных работ на основе договоров генерального подряда и субподряда;

- выпуск железобетонных строительных конструкций, строительных материалов;
- монтаж, изготовление, ремонт и техническое обслуживание подъемно-транспортных сооружений и механизмов;
- подготовка кадров для объектов котлонадзора и подъемных сооружений;
- эксплуатация объектов газового хозяйства и сосудов, работающих под давлением;
- проведение проектно-изыскательских работ;
- проведение торгово-закупочной деятельности, в том числе розничной и комиссионной торговли;
- оказание транспортных услуг;
- организация общественного питания для работников общества.

Уставный капитал АО «МДСК» составляет 39976500 рублей. Он составляется из 39976500 штук обыкновенных именных акций номинальной стоимостью 1 (один) рубль. Основным видом деятельности АО «МДСК» является возведение жилых домов, общественных зданий с выполнением полного цикла строительно-монтажных работ.

Строительно-монтажные работы производятся по РД – в городах Махачкала и Каспийск. Вспомогательным видом деятельности АО «МДСК» является производство сборного железобетона для выполнения строительно-монтажных работ собственными силами, а также для его реализации на сторону.

Основные экономические показатели деятельности предприятия сведены в табл. 2.

В 2017 году выполнено объемов строительно-монтажных работ на 141582,7 тыс. руб., что в сравнении с 2016 годом составило 131,88%. Производительность труда по сравнению с прошлым годом уменьшилась на 31,88%. Важным этапом в процессе формирования и внедрения общей системы риск-менеджмента является разработка методики по управлению рисками, поскольку именно система риск-менеджмента выступает защитой деятельности предприятия от негативного воздействия.

Таблица 2

Основные экономические показатели работы АО «МДСК» за 2016 – 2017 гг.

№ п/п	Показатели	Един. измер.	Фактическое выполнение за 2017 г.	Фактическое выполнение за 2016 г.	2017 г. в % к 2016 г.
1	Выпуск товаров и услуг, Всего	тыс. руб.	146128,2	215408	67,84
2	Объем СМР				
	Генподряд	тыс. руб.	141582,7	107357,1	131,88
	Собственными силами	тыс. руб.	141582,7	107357,1	131,88
3	Производительность труда	руб.	526340	366406	143,65
4	Изготовление сборного железобетона	тыс. м ³	10,5	24,4	43,03
5	Среднесписочная численность работников, Всего	чел.	354	391	90,47
	В том числе на СМР и ПП	чел.	336	372	90,34
6	Зарплата работников, Всего	тыс. руб.	54208,8	64238,4	84,39
	В том числе на СМР и ПП	тыс. руб.	53221,6	62845,3	84,69
7	Ср. зарплата работников СМР и ПП	руб.	12761	13691	93,2



Рис. 2. Предлагаемая структура службы риск-менеджмента

В российской практике используют различные методы управления рисками. Приемы управления рисками можно условно разделить на средства разрешения и инструменты снижения уровня риска [8]. Средства разрешения заключаются в избегании риска (уклонении от риска); удержании (принятии) риска; передачи (переноса) риска в виде страхования, аутсорсинга, факторинга, форфейтинга; обеспечении рисков с помощью гарантий и поручительств третьих лиц, зкладе ценностей, залоге прав требований, залоге материального имущества; снижении степени риска. В зависимости от размера предприятия будет зависеть и размер самой службы риск-менеджмента. Для АО «МДСК» мы ре-

комендуем следующую структуру данного подразделения (рис. 2).

Возглавляет подразделение менеджер по управлению рисками, т.е. руководитель, который занимается исключительно проблемами управления риском и координирует деятельность всех подразделений в плане регулирования риска и обеспечения компенсации возможных потерь и убытков. Отдел подчиняется Главному инженеру АО «МДСК». Функции менеджера по управлению рисками на предприятии довольно обширны. В его ведении находятся вопросы обеспечения безопасности и контроля над риском, а также контроля и обеспечения качества выпускаемой продукции. Он формирует оргструктуру управления

риском на предприятии и разрабатывает основные положения и инструкции, связанные с этой деятельностью. Идеологическая задача риск-менеджера и его подразделения – разработка стратегии и принципов управления риском на предприятии, которые должны быть изложены во внутренних нормативных документах. Примерный состав документов по риск-менеджменту, которые должны быть разработаны на предприятии, выглядит следующим образом:

- политика управления рисками;
- декларация о рисках (перечень или каталог рисков);
- положение по управлению рисками;
- план мероприятий по управлению рисками;
- календарный план-график мероприятий по управлению рисками;
- служебные инструкции риск-менеджерам;
- карты рисков;
- методики по расчету показателей степени опасности рисков;
- стандарты, правила и нормативы по управлению рисками.

Политика управления рисками – достаточно краткий документ, определяющий основные правила, принципы работы с вероятными неблагоприятными событиями. В нем дается ряд поддерживающих принципы определений. Среди положений документа находят отражение вопросы стратегии управления рисками, состав работ процесса системы управления рисками, архитектура системы и основные положения об отчетности по рискам.

Целью декларации о рисках является предоставление информации о всех возможных угрозах, с которыми сталкивается предприятие. В декларации формулируются определения и характеристики всех рисков, с которыми сталкивается субъект хозяйственной деятельности. В ней также отражаются основные факторы рисков с описанием их основных качеств.

Заключение

Управление риском является важной задачей предприятия в рыночных условиях хозяйствования. Как показало проведенное исследование, действенным механизмом минимизации риска явля-

ется формирование эффективной системы риск-менеджмента на предприятии, которая должна обеспечивать:

1) своевременное выявление и оценку рискообразующих факторов, посредством создания внутренних положений, определяющих общие принципы и методики управления риском, требуемые лимиты и ограничения;

2) единство системы внутреннего и внешнего контроля, достигающегося с помощью разработки процедуры контроля для всех бизнес-процессов и основывающейся на таких процедурах контроля как подготовка итоговых отчетов за период, мониторинг выполняемых на уровне всех подразделений операций, соответствие имеющимся требованиям и положениям, процедуры проверок и сверок;

3) наличие достоверной, точной, своевременной, доступной и полноценной информации для принятия решений и оценки текущей деятельности, что достигается наличием надежных каналов связи и разработкой эффективных схем передачи информации ответственным лицам;

4) непрерывный мониторинг текущей деятельности, означающий постоянный контроль за наиболее важными рисками.

Анализ организации управления рисками в АО «МДСК» показал, что наиболее значимы для предприятия производственные и социальные риски, остальные риски находятся в умеренной зоне. Кроме того, опасным для предприятия является риск банкротства. Прогноз риска банкротства предприятия показал, что если в ближайшие несколько лет ситуация не изменится, то в ближайшей перспективе предприятию грозит банкротство.

Формирование эффективной системы риск-менеджмента в АО «МДСК» нами предлагается по алгоритму, включающему ряд шагов:

1. Организация и разработка политики управления рисками;
2. Идентификация рисков;
3. Оценка рисков и результатов воздействия на предприятие;
4. Разработка методики управления рисками, определение способов разрешения и инструментов снижения рисков;

5. Формирование системы мониторинга и контроля.

Важным направлением внедрения системы риск-менеджмента на предприятии является разработка Программы управления рисками. Программа управления рисками должна отражать такие аспекты управления рисками, как: виды факторов рисков, в т. ч. наиболее актуальные; уровень риска; возможные потери или выгоды; мероприятия по управлению рисками; бюджеты; источники финансирования; сроки реализации; ответственные; отчет о выполнении. Нами в работе предложены этапы разработки программы управления рисками.

Исследование рисков предприятия показало, как велико их влияние на деятельность предприятия. В этой связи возникает необходимость включения в систему управления предприятием отдельного структурного подразделения – службы риск-менеджмента, кото-

рая будет находиться в непосредственном подчинении у главного инженера предприятия.

В функции нового подразделения будут входить:

- мониторинг внешней среды (макро- и макроокружения) и внутренней среды предприятия;
- анализ совокупности рискообразующих факторов;
- реализация инструментов управления рисками;
- контроль за реализацией мероприятий по управлению рисками и др.

Методы и инструменты системы управления рисками главным образом определяются особенностями предпринимательской деятельности, стратегией достижения целей и т.п. Несмотря на специфику видов экономической деятельности, для управления рисками используются следующие *методы управления*: предупреждение, снижение, компенсация ущерба, поглощение.

Библиографический список

1. Анькина А.А. Управление рисками в деятельности финансовых организаций: зарубежный и российский опыт // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, № 3 (2017). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/117EVN317.pdf>.
2. Бадалова А.Г. Управление рисками деятельности предприятия: учеб. Пособие / А.Г. Бадалова, А.В. Пантелеев. М., Вузовская книга. 2016. 267 с.
3. Балдин К.В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: Учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2013. – 420 с.
4. Барвинок В.А. Совершенствование процедуры анализа рисков процессов системы менеджмента качества / В.А. Барвинок, А.В. Торгашов, Ю.С. Клочков, А.В. Долгих // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2011. – № 4. – С. 355–360.
5. Бариева Р.С. Управление финансовыми рисками / Р.С. Бариева // Бизнес и капитал. – 2012. – № 1.
6. Баринов В. Методы управления рисками инвестиционного проекта // Центр креативных технологий. [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.inventech.ru/>
7. Бартон Т.Л. Риск-менеджмент: практика ведущих компаний / Т.Л. Бартон, У.Г. Шенкир, П.Л. Уокер / Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2014. – 92 с.
8. Белов П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебник и практикум / П.Г. Белов. – М.: Издательство: Юрайт, 2014. – 730 с.
9. Бороненко М.В. Формирование системы управления рисками на предприятии // Международный журнал гуманитарных и естественных наук – 2017. – № 10. – С. 109–112.
10. Бурцев В.В. Система финансового контроля // Библиотека финансового менеджера, 2012. 127 с.
11. Бухгалтерская отчетность АО «МДСК» за 2015 – 2017 гг.
12. Вальдайцев С.В. Риски в экономике и методы их страхования / С.В. Вальдайцев. – СПб.: Питер, 2016. – 415 с.
13. Виханский, О.С. Финансовое управление / О.С. Виханский. – М.: Изд-во МГУ, 2015. – 390 с.
14. Володин А.А. Управление финансами. Финансы предприятий М: 2014. – 510 с.
15. Воробьев С.Н. Управление рисками в предпринимательстве / С.Н. Воробьев, К.В. Балдин. – М.: Дашков и К°, 2013. – 482 с.

16. Каримов Д.А. Почему управлять рисками важно комплексно [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.e-executive.ru/management/practices/1987718-pochemu-upravlyat-riskami-vazhno-kompleksno?scrolltop=2100>.
17. Куранов М.В. Показатели и модели анализа финансового состояния на различных этапах жизненного цикла организации // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 5.
18. Литвиненко А.Н., Бабкин А.В. Применение риск-менеджмента при формировании организационно-экономических механизмов противодействия чрезвычайным ситуациям / А.Н. Литвиненко, А.В. Бабкин А.В. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 6-2 (90). С. 131–137.
19. Мамаева Л.Н. Управление рисками: Учебное пособие. – М.: Дашков и К°, 2013. – 256 с.
20. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф.Х. Найт. – Пер. с англ. – М.: Дело, 2013. – 360 с.
21. Нефедьев Д.С. Принципы и инструменты управления рисками промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. эконом. наук. Санкт-Петербург, 2015. – 18 с.

УДК 338.47

О. В. Молчанова

Каспийский институт морского и речного транспорта филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», Астрахань, e-mail: ovm54@mail.ru

О. А. Харченко

Каспийский институт морского и речного транспорта филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», Астрахань, e-mail: Kharchenko2007@mail.ru

А. А. Корчагин

Каспийский институт морского и речного транспорта филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», Астрахань, e-mail: alexkor72@rambler.ru

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГУП «РОСМОРПОРТ»

Ключевые слова: Транспорт, инфраструктура производства, операционный и финансовый леверидж, ФГУП Росморпорт, финансовый инструмент, отчетность предприятия, управленческая модель, расчетные показатели, маржинальный доход, запас финансовой прочности, выручка от реализации, операционный рычаг, плечо финансового рычага, прибыль, эффективность деятельности.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью обеспечения прибыльной и стабильной работы организации, предприятия, эффективного продвижения на рынке, создания и достижения оптимального соотношения между собственными и заемными средствами, т.е. создания такой структуры капитала, которая позволит сохранить достаточный уровень финансовой независимости, что ведет к повышению эффективности деятельности самого предприятия. Цель исследования заключается в изучении механизма и оценки эффективности операционного и финансового левериджа как финансового инструмента по управлению прибылью предприятия ФГУП «Росморпорт» и, как следствие, повышение эффективности основной деятельности предприятия. В статье проведен анализ финансового состояния исследуемого предприятия и дана оценка динамики уровня эффективности воздействия операционного и финансового рычагов на деятельность ФГУП «Росморпорт». Обобщающим интегральным показателем для оценки размера влияния операционного и финансового левериджа является операционно-финансовый леверидж. Рычаги должны быть связаны обратно пропорциональной зависимостью – при высоком уровне операционного левериджа на предприятии предполагается относительно низкий уровень финансового левериджа, и наоборот. В данном исследовании объекта это правило подтверждается.

О. V. Molchanova

Caspian Institute of Sea and River Transport Branch FSBEI HE «VGUVT», Astrakhan, e-mail: ovm54@mail.ru

О. А. Kharchenko

Caspian Institute of Sea and River Transport Branch FSBEI HE «VGUVT», Astrakhan, e-mail: Kharchenko2007@mail.ru

А. А. Korchagin

Caspian Institute of Sea and River Transport Branch of FSBEI HE «VGUVT», Astrakhan, e-mail: alexkor72@rambler.ru

INCREASING THE EFFICIENCY OF THE ACTIVITY OF FSUE «ROSMORPORT»

Keywords: transport, production infrastructure, operational and financial leverage, FSUE Rosmorport, financial instrument, enterprise reporting, management model, estimated indicators, margin income, financial strength margin, sales revenue, operating leverage, financial leverage leverage, profit, performance.

The relevance of the chosen topic is due to the need to ensure profitable and stable work of the organization, enterprise, effective promotion on the market, creation and achievement of the optimal ratio between own and borrowed funds, i.e. the creation of such a capital structure that will maintain a sufficient level of financial independence, which will lead to an increase in the efficiency of the enterprise itself. The purpose of the study is to study the mechanism and evaluate the effectiveness of operational and financial leverage as a financial instrument for managing the profit of the FSUE «Rosmorport» enterprise and, as a result, increase the efficiency of the main activities of the enterprise. The article analyzes the financial condition of the enterprise under study and assesses the dynamics of the level of effectiveness of the impact of operational and financial leverage on the activities of FSUE «Rosmorport». A generalizing integral indicator for assessing the size of the impact of operational and financial leverage is operational and financial leverage. Leverage should be inversely related – with a high level of operational leverage at the enterprise, a relatively low level of financial leverage is assumed, and vice versa. In this study of the object, this rule is confirmed.

Введение

Транспорт, как отрасль материального производства и субъект производственно-социальной инфраструктуры народного хозяйства оказывает существенное влияние на формирование эффективной рыночной экономики. В настоящее время, в условиях коренного реформирования экономики и изменения геополитического положения России формируется определяющая роль транспорта в народном хозяйстве. Огромные массы сырья, топлива, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции постоянно находится в сфере обращения, требуя значительной доли затрат совокупного общественного труда и высококвалифицированной транспортной системы. Транспорт входит в состав инфраструктуры производства, обслуживающего основные отрасли экономики: добывающую, перерабатывающую промышленность и сельское хозяйство.

Актуальность данного научного исследования обусловлена необходимостью обеспечения прибыльной и стабильной работы транспортной организации, эффективного ее продвижения на рынке, создания и достижения оптимального соотношения между собственными и заемными средствами, т.е. создания такой структуры капитала, которая позволит сохранить достаточный уровень финансовой независимости и эффективной деятельности.

Цель работы заключается в изучении механизма и оценки эффективности операционного и финансового левериджа как финансового инструмента по управлению прибылью предприятия ФГУП «Росморпорт» и, как следствие, повышение эффективности основной деятельности предприятия.

Материалы и методы исследования

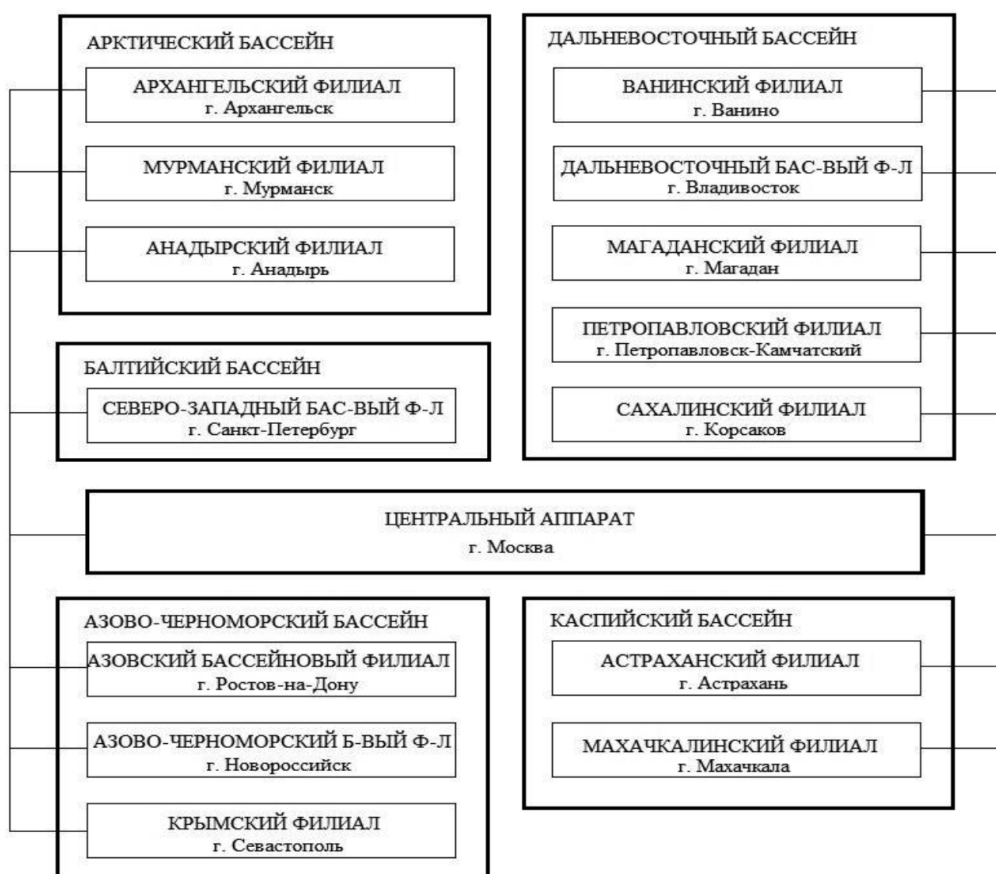
Теоретической основой и методологической базой исследования послужили основные положения и выводы, сформулированные в научных трудах ведущих зарубежных и отечественных ученых в области финансового менеджмента, экономического анализа, бухгалтерского учета и аудита. В процессе исследования использовались нормативные документы и правовые аспекты, определяющие

законодательную политику основ учета и контроля, управления морскими портами. Информационной базой исследования явились данные бухгалтерского учета и оперативной отчетности предприятия. В процессе исследования использовались общенаучные методы познания, системный подход, методы сопоставления и сравнительного анализа, технологии оптимизации производственных функций, план-факторного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Объектом исследования является Федеральное государственное унитарное предприятие, которое было основано на праве хозяйственного ведения, ФГУП «Росморпорт», в дальнейшем именуемое «Предприятие». Предприятие создано в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2002 г. № 705 «О совершенствовании системы государственного управления морскими торговыми и специализированными портами» [1], приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 28 ноября 2002 г. № 154 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2002 г. № 705» [2] и распоряжением Министерства имущественных отношений Российской Федерации от 7 апреля 2003 г. № 1069-р [3]. Предприятие находится в ведении Федерального агентства морского и речного транспорта и является коммерческим. Функции учредителя Предприятия осуществляет Правительство Российской Федерации, Федеральное агентство морского и речного транспорта в соответствии с законодательством Российской Федерации и Федеральное агентство по управлению государственным имуществом. Предприятие имеет 14 филиалов в разных регионах страны (рисунок).

Единый хозяйствующий субъект – федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт» был образован в мае 2003 года во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 25.09.2002 № 705 в целях реформирования системы государственного управления в морских портах РФ.



Организационная структура предприятия ФГУП «Росморпорт»

Предприятие создано в целях удовлетворения общественных потребностей в результатах его деятельности и получения прибыли.

Для достижения поставленных целей компания осуществляет в установленном законодательством РФ порядке следующие виды деятельности (предмет деятельности Предприятия):

1) обеспечивает и организует эффективное использование федерального и иного имущества, принадлежащего Предприятию в морских торговых и специализированных портах и на подходах к ним;

2) проводит безопасную эксплуатацию закрепленных за ним гидротехнических сооружений, систем обеспечения безопасности мореплавания и других объектов портовой инфраструктуры;

3) содействует в разработке и утверждении генеральных схем, технико-экономических обоснований развития,

стратегических проектов, реконструкции, модернизации и технического перевооружения транспортно-технологических перегрузочных комплексов морских портов и других объектов и сооружений прибрежно-портовых механизмов;

4) выполняет функции заказчика-застройщика при новом строительстве, преобразовании, модернизации и техническом перевооружении транспортно-технических перегрузочных мощностей портов, а также других объектов и сооружений прибрежно-портовых ресурсов;

5) осуществляет авторский и технический контроль над строительством, принимает участие в работе государственных комиссий по подбору площадок строительства и передаче объектов в эксплуатацию;

6) проводит ремонт, модернизацию и новое строительство гидротехнических и портовых объектов,

в том числе перегрузочных комплексов и терминалов;

7) поддерживает в соответствующем техническом состоянии, способствует функционированию, модернизирует и создаёт новые системы обеспечения безопасности мореплавания, размещённых на акваториях и территориях морских портов и на подходах к ним;

8) осуществляет водолазную, промерную, дноуглубительную деятельность;

9) ремонтирует, реконструирует и возводит новые сооружения производственного и социально-бытового назначения;

10) выполняет постройку, модернизацию и эксплуатацию судов служебно-вспомогательного, дноуглубительного флота, судов, выполняющих цели, вытекающие из международных контрактов, членом которых является Российская Федерация;

11) поставляет в аренду закрепленное за Предприятием имущество, контролирует его сохранность, надлежащее содержание, целевое и эффективное использование, а также соблюдение арендатором условий договора аренды;

12) осуществляет весь перечень услуг судам на подходах и внутри границ акватории морских портов по их безопасному управлению движения и стоянке;

13) выполняет транспортно-экспедиционную функцию, используя морской транспорт;

14) реализовывает погрузочно-разгрузочное функционирование в морских портах;

15) поставляет услуги в роли морского агента и/или морского посредника;

16) взыскивает портовые сборы в пределах морских портов Российской Федерации;

17) исполняет роль судовладельца;

18) участвует в аварийно-спасательных работах;

19) выполняет работы по подъему затонувших объектов в акваториях морских портов;

20) проводит работы по ликвидации и/или минимизации результатов загрязнения акваторий морских портов и объектов;

Возможность увеличения финансового результата, как в целом, так и по отдельным операциям, следует рассматривать одновременно с определением степени сопутствующего риска, связанного с неполучением объёма планируемой прибыли или получением убытка, поскольку риск и доходность находятся в прямой зависимости: чем выше доходность, тем выше риск, и наоборот. Прибыль и увеличение её объёмов – не гарантии финансово-производственной деятельности. Это результат умелого, успешного и эффективного управления бизнесом и плата за риск в ходе осуществления коммерческой деятельности предприятия [4].

Для того, чтобы сформировать управленческую модель, необходимо определить, какую часть себестоимости реализованных работ и услуг составляют постоянные расходы, какую – переменные. Для этого рассмотрим управленческую модель отчёта о финансовых результатах ФГУП «Росморпорт» в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Управленческая модель отчёта о финансовых результатах ФГУП «Росморпорт» за 2017-2019 гг.

Показатели	2017 год	2018 год	2019 год	Изменение абсолют. (+,-)		Темп прироста, %
				2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.	2019 г. к 2017 г.
Выручка от реализации работ и услуг, тыс. руб.	22584036	25084053	26916666	2 500 017	1 832 613	19,2
Сумма постоянных затрат, тыс. руб.	6248674	7128643	7655987	879969	527 344	22,5
Сумма переменных затрат, тыс. руб.	14580240	15148367	17040744	568127	1 892 377	16,9
Операционная прибыль	1755122	2807043	2219935	1051921	-587108	26,5
Чистая прибыль	929677	869376	1031362	-60301	161986	10,9

Таблица 2

Оценка показателей операционного анализа ФГУП «Росморпорт» за 2017-2019 гг.

Показатели	2017 год	2018 год	2019 год	Изменение абсолют. (+,-)		Темп прироста, %
				2018 г. от 2017 г.	2019 г. от 2018 г.	2019 г. к 2017 г.
1	2	3	4	5	6	7
Выручка от реализации работ и услуг, тыс. руб.	22584036	25084053	26916666	2500017	1832613	19,2
Сумма переменных затрат, тыс. руб.	14580240	15148367	17040744	568127	1892377	16,9
Валовая маржа	8003796	9935686	9875922	1931890	-59764	23,4
Коэффициент валовой маржи	0,35	0,39	0,36	0,040	-0,030	2,9
Сумма постоянных затрат, тыс. руб.	6248674	7128643	7655987	879969	527344	22,5
Удельный вес постоянных затрат в структуре себестоимости	0,3	0,32	0,31	0,02	-0,01	3,3
Точка безубыточности	17853354	18278572	21266631	425218	2988059	19,1
Проценты к уплате	14253	308	243	-13945	-65	-98,3
Операционная прибыль	1755122	2807043	2219935	1051921	-587108	26,5
Налогооблагаемая прибыль	1740869	2806735	2219692	1065866	-587043	27,5
Запас финансовой прочности в стоимостном выражении, руб.	4730682	6805481	5650035	2074799	-155446	19,4
Запас финансовой прочности в стоимостном выражении, %	20,9	27,1	21	6,2	-6,1	0,5
Уровень операционного рычага	4,6	3,5	4,4	-1,1	0,9	-4,4

Выручка от реализации работ и услуг увеличилась за три года на 4 332 630 тыс. руб. или 19,2%, переменные затраты возросли примерно пропорционально росту объема продаж, постоянные расходы выросли на 22,5%, что в денежном выражении составило 1 407 313 тыс. руб., за счёт этого операционная прибыль выросла на 26,5% или 464 813 тыс. руб., а чистая прибыль – на 10,9% или 101 685 тыс. руб.

Далее рассчитаем валовую маржу, точку безубыточности, запас финансовой прочности и уровень операционного левереджа [5, 6] в соответствии с табл. 2.

На основе анализа расчетных показателей, можно сделать определенные выводы. Для нормального функционирования предприятия необходимо, чтобы маржинального дохода хватало не только на покрытие постоянных расходов, но и на формирование прибыли. Во всех трёх анализируемых периодах размер валовой маржи превосходит сумму постоянных расходов. Коэффициент валовой маржи за 2017-2019 гг. практически не изменился, что свидетельствует о том, что переменные расходы изменяются непропорционально изме-

нению выручки от продаж. Так выручка от продажи работ и услуг за трёхлетний период выросла на 19,2% (4 332 630 тыс. руб.), а переменные затраты на 16,9% (2 460 504 тыс. руб.). Увеличение выручки от реализации работ и услуг произошло за счёт увеличения объёма продажи цены. Средняя цена реализации за 2017 г. сложилась в сумме 31 914 тыс. руб. (из расчёта выручка от реализации работ и услуг / грузооборот), в 2019 г. – 32 785 тыс. руб. Точка безубыточности (порог рентабельности) – такая выручка от продаж, при которой предприятие уже не имеет убытков, но ещё не имеет прибыли. Таким образом, для покрытия всех затрат ФГУП «Росморпорт» необходимо иметь выручку от реализации работ и услуг в 17853354 тыс. руб. (2017 г.), 18278572 тыс. руб. (2018 г.), 21266631 тыс. руб. (2019 г.). В 2019 г. по сравнению с 2017 г. порог рентабельности увеличился на 19,1%, так как при росте переменных затрат 16,9%, примерно пропорционального объёму продаж 19,2%, постоянные расходы возросли на 22,5%. В 2019 г. по сравнению с 2017 г. под влиянием роста постоянных затрат на 22,5%, порог рентабельности

увеличился в 1,2 раза, это увеличение обосновано, так как к 2018 г. предприятие произвело модернизацию и реконструкцию основных средств. Запас финансовой прочности в 2019 г. в 1,2 раза больше, чем в 2017 г., наблюдается рост этой величины на 19,4%. Такое соотношение рассмотренных показателей говорит о способности предприятия ФГУП «Росморпорт» выдержать 21 %-е снижение выручки от реализации работ и услуг без серьезной угрозы для своего финансового положения.

Операционный рычаг – такой инструмент, в результате проявления которого изменение в продажах приводит к изменению операционной прибыли. Сила его воздействия – это процентное изменение операционной прибыли как результата процентного изменения объёма продаж работ и услуг [7]. В 2017 г. сила воздействия операционного рычага равна 4,6%, в 2018 г. его величина снизилась на 23,9%, до 3,5%, в 2019 г. произошёл рост этого показателя на 25,7% до 4,4%. Как известно, операционный рычаг действует в краткосрочном периоде при неизменности постоянных затрат, в нашем случае за 3 года переменные затраты сохраняются на одном уровне от 30% до 32%. В 2019 г. по сравнению с 2017 г. рост операционной прибыли составил 26,5%, в случае, если бы доля постоянных затрат росла, то прибыль была бы ниже.

Итак, следует рекомендовать предприятию ФГУП «Росморпорт» уделить внимание соотношению роста затрат и выручки от реализации работ и ус-

луг. Естественно, не удастся оставить прежним уровень постоянных расходов, так как в 2020 г. запланировано приобретение новых судов и техники для дальнейшей реконструкции предприятия. Необходимо установить пристальный контроль над изменением переменных расходов, которые должны соответствовать изменению объёмов продаж, так как предполагаем, что доля их должна снизиться, из-за того, что предприятие предусматривает серьёзную модернизацию и реконструкцию, и автоматизация, в свою очередь, предусматривает очевидное снижение переменных затрат.

Перейдем к рассмотрению следующего инструмента – финансового левериджа. В случае недостаточности собственных финансовых ресурсов для бесперебойного производства и функционирования предприятие прибегает к использованию заемных средств. Чтобы определить, насколько эффективно предприятие ФГУП «Росморпорт» использует заёмный капитал, как изменяется рентабельность его собственных средств, оценим уровень финансового левериджа. Среди показателей оценки уровня финансового левериджа наибольшую известность получили два: соотношение заемного и собственного капитала; отношение темпа изменения чистой прибыли к темпу изменения прибыли до вычетов процентов и налогов [8].

Рассчитаем эффект финансового рычага первым способом на основе данных, взятых бухгалтерского баланса и отчёта о финансовых результатах, в табл. 3.

Таблица 3

Количественная оценка эффективности финансового левериджа ФГУП «Росморпорт» за 2017 – 2019 гг.

Показатели	2017 год	2018 год	2019 год	Изменение абсолют. (+,-)	Темп прироста, %
				2019 г. от 2017 г.	2019 г. к 2017 г.
Собственный капитал, тыс. руб.	188071847	206825375	212855447	24783600	13,2
Заёмный капитал, тыс. руб.	1754746	1068016	5663686	3908940	222,8
ИТОГО капитал, тыс. руб.	189826593	207893391	218519133	28692540	15,1
Доля заемного капитала в общем капитале, %	0,9	0,5	2,6	1,70	-
Эффект финансового рычага (плечо)	0,01	0,01	0,03	0,02	-

Предприятие ФГУП «Росморпорт» можно охарактеризовать как финансово малоависимую компанию, поскольку за анализируемый период оно имеет незначительную долю заемного капитала. Так, в 2017 г. доля заемного капитала в общем объеме капитала составила 0,9%, несколько снизилась в 2018 г. до уровня 0,5%, поскольку часть кредитных средств была погашена, в объёме 686 730 тыс. руб., и выросла до 2,6% в 2019 г. по причине привлечения заемных средств в размере 4 595 670 тыс. руб., при этом увеличился общий объём кредитных денег до 5 663 686 тыс. руб.

Проведем оценку уровня финансового леверидж предприятия ФГУП «Росморпорт» первым способом как отношение заемного капитала к собственному капиталу, тем самым определим коэффициент финансового левериджа (КФЛ) или плечо финансового рычага. Полученные показатели очень низкие: 2017 г. КФЛ составил 0,01, п.п., 2018 г. – 0,01 п.п., 2019 г. – 0,03 п.п. Данный показатель мы рассчитали, используя данные бухгалтерской отчет-

ности, хотя чаще всего принято рассчитывать по рыночной оценке активов. Об успешности предприятия ФГУП «Росморпорт» свидетельствуют стабильные темпы роста выручки от продаж работ и услуг и чистой прибыли. За период 2017 – 2019 гг. выручка выросла, в общем, на 4332 630 тыс. руб. или на 19,2%, чистая прибыль при этом выросла на 101 685 тыс. руб. или 10,9%. Плечо финансового рычага правильнее рассчитывать по рыночной стоимости предприятия. В консолидированной отчетности заявлено, что рыночная стоимость собственного капитала с учетом рыночных ставок в 2017 г. выше балансовой на 14,98%, в 2018 г. выше на 15,27% и в 2019 г. выше на 15,95%. Соответственно, пересчитав показатель финансового плеча, исходя из рыночной стоимости, уровень риска снижается до показателей: 2017 г. – 0,01 п.п., 2018 г. – 0,005 п.п., 2019 г. – 0,02 п.п. Рассчитаем эффект финансового рычага вторым способом на основе данных, взятых из бухгалтерского баланса и отчёта о финансовых результатах, в табл. 4.

Таблица 4

Количественная оценка эффективности финансового левериджа по методике И.А. Бланка ФГУП «Росморпорт» за 2017 – 2019 гг.

Показатели	2017 год	2018 год	2019 год	Изменение	Темп
				абсолют. (+,-)	прироста, %
				2019 г. от 2017 г.	2019 г. к 2017 г.
Собственный капитал, тыс. руб.	188071847	206825375	212855447	24783600	13,2
Заёмный капитал, тыс. руб.	1754746	1068016	5663686	3908940	222,8
ИТОГО капитал, тыс. руб.	189826 593	207893 391	218519 133	28692540	15,1
Доля заемного капитала в общем капитале, %	0,9	0,5	2,6	2	-
Ставка налога на прибыль, %	20	20	20	0	-
Налоговый корректор	0,8	0,8	0,8	0	-
Валовая прибыль, тыс. руб.	4861315	5982222	5760902	899587	18,5
Средняя стоимость активов, тыс. руб.	187773572	206049572	221007336	33233764	17,7
Коэффициент валовой рентабельности активов	0,03	0,03	0,03	0	-
Процентная ставка по заёмным кредитам, %	13,5	13,5	7,8	-6	-
Дифференциал финансового левериджа	0,3	0,3	0,03	0	-
Средняя сумма собственного капитала предприятия, тыс. руб.	178315448	197448611	209840411	31524963	17,7
Средняя сумма заемного капитала, тыс. руб.	1639584	1411381	3365851	1726267	105,3
Коэффициент финансового левериджа	0,001	0,01	0,02	0,02	-
Эффект финансового рычага	-0,08	-0,04	-0,11	-0,03	-

Вторым способом определим эффект финансового левириджа по формуле, используя методику И.А. Бланка, где ЭФЛ заключается в приросте коэффициента рентабельности собственного капитала, %. В результате вычислений получили весьма низкие показатели эффективности финансового левириджа за трехлетний анализируемый период от -0,08 п.п. в 2017 году, до -0,11 п.п. в 2019 году, что весьма далеко от рекомендуемого значения ЭФР, равного 0,33 – 0,5 п.п. Это говорит о том, что приобретенные за счет получения кредита активы не окупаются, а прибыль незначительна для погашения процентов и тела кредита. Рентабельность активов значительно ниже, чем стоимость заёмных средств. В данной ситуации, с финансовой точки зрения, можно сделать вывод, что предприятию не следовало брать кредит, так как нерационально используется собственный капитал, для того, чтобы получать прибыль и есть соответственно риск, что они не заработают достаточное количество денежных средств для покрытия заёмного кредита [9].

Приведенная формула расчета эффекта финансового левириджа позволяет выделить в ней три основные составляющие:

- налоговый корректор финансового левириджа остаётся неизменным на протяжении трёх лет в связи с одинаковым уровнем налогообложения прибыли;
- дифференциал финансового левириджа, характеризующий разницу между коэффициентом валовой рентабельности активов и средним размером про-

цента за кредит, на протяжении 2017 – 2018 гг. составляет 0,3 п.п., а в 2019 г. 0,03 п.п., разница показателей обоснована снижением кредитной ставки в 2019 г. до 7,9%;

– коэффициент финансового левириджа, характеризующий сумму заёмного капитала, используемого предприятием ФГУП «Росморпорт», в расчете на единицу собственного капитала, вырос с 2017 г. по 2019 г. с 0,001 п.п. до 0,02 п.п., рост этого показателя обусловлен привлечением дополнительных заёмных средств в 2019 г.

Выводы

Таким образом, на примере проведенного анализа исследуемого объекта, можно сделать заключение, что проведенные исследования необходимы для повышения эффективности деятельности предприятия. Финансовый левиридж является необходимым инструментом при финансовом анализе. Он отражает возможности предприятия по влиянию на величину прибыли путем изменения структуры капитала. Обобщающим интегральным показателем для оценки размера влияния операционного и финансового левириджа является операционно-финансовый левиридж. Рычаги должны быть связаны обратно пропорциональной зависимостью – при высоком уровне операционного левириджа на предприятии предполагается относительно низкий уровень финансового левириджа, и наоборот. В данном исследовании объекта это правило подтверждается.

Библиографический список

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2002 г. № 705 «О совершенствовании системы государственного управления морскими торговыми и специализированными портами»// СПС ГАРАНТ.
2. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 28 ноября 2002 г. № 154 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2002 г. № 705»// СПС ГАРАНТ.
3. Распоряжение Министерства имущественных отношений Российской Федерации от 07 апреля 2003 г. № 1069-р// СПС ГАРАНТ.
4. Ван Хорн Дж.К. Основы финансового менеджмента / пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 2016. – 800 с.

5. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 2016. – 333 с.
6. Ермолаева В.В. Оценка финансового леввериджа, как фактор управления прибылью организации. Хабаровская государственная академия экономики и права, 2017. – 541 с.
7. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент: учебное пособие / М.Н. Крейнина. – М.: Дело и Сервис, 2017. – 304 с.
8. Рудык Н.Б., Финансовый левверидж и финансовый рычаг. М: Высшая школа международного бизнеса Академии народного хозяйства при Правительстве РФ, 2018– 392 с.
9. Ласкина Л.Ю. Финансовый левверидж и его детерминанты / Л.Ю. Ласкина // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия экономика и экологический менеджмент. – 2015. – № 2. – С. 277-286.

УДК 338

М. Н. Насрутдинов

Высшая инженерно-экономическая школа,
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: magomedgusen.nasrutdinov@mail.ru

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ
НА ОСНОВЕ DATA ENVELOPMENT ANALYSIS**

Ключевые слова: инвестиционная активность, регион, эффективность инвестиций, территориальное развитие, Data envelopment analysis.

На основе анализа наиболее распространенных подходов к оценке уровня инвестиционной активности регионов и выявления их слабых сторон (субъективизм оценок, вероятность двойного учета, отсутствие открытой статистической информации и др.) был предложен методический подход, позволяющий давать оценку инвестиционной активности не только с позиции объема привлечения, но и с позиции эффективности использования инвестиций в регионах. Для этого предлагается использовать непараметрический метод Data envelopment analysis. В работе обоснован выбор входных, выходных показателей и используемой модели анализа. Апробация методического подхода на основе статистических данных по российским регионам позволила выявить эффективные и неэффективные регионы. Автором определена важность применения предложенного подхода на региональном уровне в вопросе управления инвестиционной активностью.

M. N. Nasrutdinov

Graduate school of industrial economics,
Federal Autonomous Educational Institution of Higher Education Peter the Great St. Petersburg
Polytechnic University, Saint-Petersburg, e-mail: magomedgusen.nasrutdinov@mail.ru

**METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING
THE EFFECTIVENESS OF REGIONAL INVESTMENT ACTIVITIES
BASED ON DATA ENVELOPMENT ANALYSIS**

Keywords: investment activity, region, investment efficiency, territorial development, Data envelope analysis.

Based on the analysis of the most common approaches to the assessment of the level of investment activity of regions and identify their weaknesses (subjective assessments, the potential for double counting, the lack of public statistical information, etc.) have been proposed methodological approach to assess the investment activity not only from the standpoint of volume of attraction, but from the standpoint of efficient use of investments in the regions. To do this, we suggest using the nonparametric Data envelope analysis method. The paper justifies the choice of input and output indicators and the analysis model used. Approbation of the methodological approach based on statistical data for Russian regions made it possible to identify effective and inefficient regions. The author defines the importance of applying the proposed approach at the regional level in the management of investment activity.

Являясь системной характеристикой инвестиционной деятельности региона, инвестиционная активность включает в себя как процессы привлечения, использования инвестиций, так и достижение результатов, улучшающих социально-экономическое состояние отдельных территорий. Таким образом, управление инвестиционной деятельностью в масштабе региона предполагает ряд практических действий органов государственного управления субъектов

Российской Федерации и местного самоуправления [3], направленных в том числе и на оценку эффективности осуществленных инвестиций.

На основе изучения методик оценки инвестиционной активности регионов, используемых в российской практике [2, 6], можно сделать вывод о том, что данные методические подходы обладают рядом недостатков, требующих устранения. К таким недостаткам можно отнести следующие [5]: качественных ха-

рактар ряда используемых показателей, отсутствие оценки эффективности произведенных инвестиций, вероятность двойного учета одного и того же показателя, отсутствие открытой публичной информации по ряду показателей, а также методик их определения, отсутствие учета уровня кластеризации регионов [4, 7].

В связи с этим, в рамках данного исследования предлагается использование непараметрического метода анализа – метода оболочечного анализа данных или, в другом переводе, метод анализа среды функционирования (Data envelopment analysis) (далее- DEA).

Данная методика была разработана в 1978 году Charnes A, et al.[9] как методика линейного программирования, нацеленная на определение относительной технологической эффективности объектов (в терминологии DEA – decision making units – DMU) при наличии нескольких входных и выходных данных (CCR – модель). Результатом применения данной модели является построение границы эффективности.

При этом следует отметить, что DEA может быть применен как для оценки эффективности различных объектов в разнообразных сферах деятельности, от малых предприятий, университетов, городов до таких крупных социально-экономических систем, как, например, регион и страна. В случае одного входа и одного выхода соотношение выход-вход показывает эффективность.

DEA используется для измерения эффективности при наличии нескольких входов и выходов и отсутствии общепринятых весов для агрегирования входов и агрегирования выходов.

Были разработаны различные теоретические расширения, основанные на оригинальной модели CCR: Банкер и др. (1984) разработал вариацию переменной отдачи от масштаба; мультипликативная модель была разработана Чарнез и др. (1978), в которой данные преобразуются с использованием логарифмической структуры; Чарнез и др. (1978) разработали аддитивную вариацию, в которой целевая функция содержит только переменные slack [1].

Метод DEA был расширен T.R. Sexton, R.H. Silkman and A.J. Hogan [15]

до метода оценки перекрестной эффективности при выявлении наиболее эффективных объектов и ранжирования их с помощью оценок перекрестной эффективности, полученных всеми объектами. Основная идея перекрестной оценки эффективности заключается в использовании DEA в режиме экспертной оценки, а не в режиме самооценки.

DEA наиболее подходящий метод исследования, когда изучается эффективность преобразования нескольких входов в несколько выходов. Например, DEA может определить альтернативные конфигурации входных данных, которые могут привести к более высоким выходам, не обязательно повышая общее использование ресурсов. DEA-это метод линейного программирования, который позволяет оценивать лучшие практики по объектам исследования. Кроме того, DEA предоставляет оценки потенциальных улучшений для неэффективных объектов.

Далее рассмотрим суть данного подхода. Принимая общепринятую номенклатуру DEA, следует понимать, что существует n объектов, которые должны оцениваться с точки зрения M входов и S выходов. Обозначим i -й входной параметр и r -ый выход для j -ого объекта (от $j = 1, \dots, n$) в качестве x_{ij}^t ($i = 1, \dots, m$) и y_{rj}^t ($r = 1, \dots, s$) на каждый период времени t , $t = 1, \dots, T$. Эффективность оценки каждого объекта d ($d = 1, \dots, n$) на основе традиционного подхода, ориентированного на входные данные, может быть представлена следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{Max} \quad & \sum_{r=1}^s \mu_r y_{rd} = \theta_d^t (x_k^t, y_k^t) \\ \text{s.t.} \quad & \sum_{i=1}^m \omega_i x_{ij}^t - \sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj}^t \geq 0, \quad j = 1, \dots, n, \\ & \sum_{i=1}^m \omega_i x_{id} = 1, \\ & \omega_i \geq 0, \quad i = 1, 2, \dots, m, \\ & \mu_r \geq 0, \quad r = 1, 2, \dots, s. \end{aligned} \quad (1)$$

где $\Theta_d^t(x_k^t, y_k^t)$ – является оптимальным результатом приведенной выше модели, которая показывает оценку эффективности объекта на основе традиционной модели CCR в период t .

Таблица 1

Матрица оценки перекрестной эффективности

Объекты	1	2	3	4	...	n
1	$E_{11}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{12}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{13}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{14}^t(x_k^t, y_k^t)$	...	$E_{1n}^t(x_k^t, y_k^t)$
2	$E_{21}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{22}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{23}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{24}^t(x_k^t, y_k^t)$	...	$E_{2n}^t(x_k^t, y_k^t)$
3	$E_{31}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{32}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{33}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{34}^t(x_k^t, y_k^t)$	...	$E_{3n}^t(x_k^t, y_k^t)$
...
n	$E_{n1}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{n2}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{n3}^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_{n4}^t(x_k^t, y_k^t)$	...	$E_{nn}^t(x_k^t, y_k^t)$
Средне значение	$E_1^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_2^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_3^t(x_k^t, y_k^t)$	$E_4^t(x_k^t, y_k^t)$	...	$E_n^t(x_k^t, y_k^t)$

$\omega_{1d}^*, \dots, \omega_{md}^*, \mu_{1d}^*, \dots, \mu_{sd}^*$ – являются оптимальными весами, полученными с помощью модели. Тогда кросс – эффективность любого объекта j ($j = 1, \dots, n$) в период t , используя вес, полученный с помощью в модели (1), может быть вычислена как:

$$E_{dj}^t(x_k^t, y_k^t) = \frac{\sum_{r=1}^s \mu_{rd}^* y_{rj}^t}{\sum_{i=1}^m \omega_{id}^* x_{ij}^t}, d, j = 1, \dots, n. \quad (2)$$

Из приведенной ниже таблицы видно, что каждое значение $E_{dj}^t(x_k^t, y_k^t)$ является эффективностью, которую объект d согласовывает с объектом j , если мы будем двигаться вдоль d -й строки матрицы перекрестной эффективности, учитывая методику взвешивания, описанную выше.

Ведущая диагональ показывает частный случай, когда объект d оценивает себя, что означает, что значение $E_{dd}^t(x_k^t, y_k^t)$ точно равно оптимальному результату $\Theta_d^t(x_k^t, y_k^t)$. Затем необходимо определить среднюю перекрестную меру эффективности для каждого объекта. Таким образом, оценка перекрестной эффективности объекта k ($k = 1, \dots, n$) в период t должна быть получена путем усреднения всех $E_{dk}^t(x_k^t, y_k^t)$ ($d = 1, \dots, n$), а именно:

$$\bar{E}_k^t(x_k^t, y_k^t) = \frac{1}{n} \sum_{d=1}^n E_{dk}^t(x_k^t, y_k^t) \quad (k = 1, \dots, n). \quad (3)$$

На основе расчетов для тех объектов, у которых $\theta < 1$ предлагаются меры, которые состоят в пропорциональном сокращении их входных факторов на величину θ при сохранении выходных значений на прежнем уровне. Чем ближе точка, соответствующая данному объекту, к границе эффективности, тем выше ее мера эффективности. Данная модель считается моделью, ориентированной на вход.

Содержание и виды иных моделей DEA подробно рассмотрены в трудах Кривоножко В.Е. [1], Finn R. Førsund [12], Cooper W., Seiford L., Tone K. [10, 11] и др.

Преимуществом данного метода является возможность выявления резервов для улучшения эффективности каждого региона и определения аллокативной эффективности, то есть эффективности использования ресурсов, если известна их стоимость [14].

В соответствии с подходом DEA в рамках данного исследования, регион может быть признан эффективным в отношении инвестиционной деятельности, если ни один другой регион (регионы) не может получить большего объема выходных параметров при заданном объеме принадлежащих региону ресурсов.

Алгоритм применения метода DEA предполагает последовательное выполнение следующих этапов:

Выбор входных и выходных параметров

В качестве входных параметров будут использованы количественные показатели, применяемые в методике рейтингового агентства «Эксперт РА», описывающие ресурсный потенциал региона, и присутствующие в официальных статистических сборниках Росстата. К ним отнесены:

1. Совокупный результат хозяйственной деятельности в регионе (в том числе объемы производства в промыш-

ленности, сельском хозяйстве и строительстве, оборот торговли и платных услуг населению), млн. руб.. На наш взгляд, данный показатель целесообразно дополнить значением «Объем туристских услуг, оказанных населению, млн. руб.», поскольку статистические данные о величине туристского потока (применяется в методике «Эксперт РА») в открытых источниках информации отсутствуют.

2. доля населения в трудоспособном возрасте, %;

3. среднедушевые денежные доходы населения в месяц, руб.;

4. совокупная эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования и протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, км.

5. численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.;

6. уровень развития страховых и финансовых институтов, который предлагается определять объемом страховых премий (взносов), собранных страховыми организациями и средствами клиентов (средствами на счетах организаций, депозитами (вкладами) и другими привлеченными средствами юридических и физических лиц), привлеченными кредитными организациями, млн. руб.

7. Сила кластерной кластерной группы. Данный показатель равен количеству кластерных групп с количеством «звезд» 2 и более в исследуемом регионе. Для определения показателя «Сила кластерной группы» предлагается использовать результаты исследования, проведенного Кудрявцевой Т.Ю. (2018) [8, 13]. Так, в указанной работе присвоение кластерной группе 1 «звезды» предполагает выполнение одного из следующих условий:

1) «Коэффициент локализации» $(1) \geq 1.3$;

2) регион должен входить в число 10% регионов, лидирующих по «Размеру» (2);

3) регион должен входить в число 10% регионов, лидирующих по «Фокусу» (3).

В выходные показатели предлагается включить:

1. сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) в эко-

номике, млн. руб., поскольку прибыль является одним из источников самоинвестирования организаций;

2. объем инвестиций в основной капитал, млн. руб.

3. объем поступления прямых иностранных инвестиций в основной капитал, млн. долл. США.

Выбор модели

В данном исследовании целесообразно использовать модель, ориентированную на выход и принимающую условие постоянного эффекта масштаба.

Сбор данных

В качестве исходных данных были использованы официальные сборники Росстата «Регионы России: Социально-экономические показатели», «Россия в цифрах», официальные статистические данные соответствующих министерств и ведомств. Использование единой базы данных для исследования дает следующие преимущества:

– по всем показателям и всем объектам анализа обеспечивается принцип единства методологической и методической статистической базы;

– обеспечение достоверности информации;

– наличие возможности ежегодного обновления и дополнения анализа, а, следовательно, непрерывного мониторинга условий формирования и управления региональной инвестиционной политикой.

Учитывая некоторое запаздывание в открытой публикации статистических данных, в качестве года, соответствующего формированию ресурсов, был принят 2016 г., а для выходных параметров – 2017 г. Во внимание принимается также временной лаг между моментом формированием ресурсов и получением результатов от инвестиционной деятельности.

Проведение расчетов и интерпретация результатов

Для осуществления расчетов рекомендуется использовать программное обеспечение R-Studio с пакетом DJL. В результате проведенных расчетов формируется таблица, позволяющая определить уровни эффективности регионов и их ранг в системе инвестиционной активности, а также установить цели для

неэффективных (небезопасных) регионов по достижению определенных значений показателей, что может быть использовано для разработки и уточнения отдельных положений инвестиционной политики регионов.

По результатам исследования было выявлено, что на 2017 год только 17 регионов являются эффективными с точки зрения использования имеющихся ресурсов для обеспечения инвестиционной активности региона. Из них один регион, расположенный в Центральном федеральном округе (г. Москва), два региона – в Северо-Западном федеральном округе (г. Санкт-Петербург, Вологодская область), три региона – в Южном федеральном округе (Республика Крым, Краснодарский край, Волгоградская область), один регион – в Северо-Кавказском федеральном округе (Республика Дагестан), два региона – в Приволжском федеральном округе (Республика Башкортостан, Удмуртская Республика), один регион – в Уральском федеральном округе (Тюменская область), четыре региона – в Сибирском федеральном округе (Республика Алтай, Красноярский край, Иркутская область, Кемеровская область), три региона – в Дальневосточном федеральном округе (Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Сахалинская область). Следует отметить, что среди исследуемых регионов отсутствуют регионы с низкой эффективностью, т.е. регионы, у которых значение эффективности равно 1, однако присутствуют ненулевые провалы по «слакам» (вне зависимости, по входным параметрам или выходным) (табл. 2). Для более глубокого анализа и наглядности таблица была добавлена результаты рейтингования этих регионов по данным рейтингового агентства Эксперт РА.

Из табл. 2 видно, что эффективными являются 4 региона, входящих в группу регионов с максимальным потенциалом и минимальным риском.

При этом Республика Дагестан на основе имеющихся данных также может быть включена в группу эффективных регионов, а Московская область, являющаяся лидером по инвестиционной привлекательности в соответствии с рейтингом Эксперт РА, при этом не попала в число эффективных регионов.

Таблица 2

Эффективные регионы РФ по результатам построения модели DEA

№ п/п	Регион	Эффективность	Место в рейтинге Эксперт РА
1	г. Москва	1,000	1
2	Вологодская область	1,000	51
3	г. Санкт-Петербург	1,000	3
4	Республика Крым	1,000	28
5	Краснодарский край	1,000	4
6	Волгоградская область	1,000	27
7	Республика Дагестан	1,000	29
8	Республика Башкортостан	1,000	11
9	Удмуртская Республика	1,000	41
10	Тюменская область	1,000	31
11	Республика Алтай	1,000	84
12	Красноярский край	1,000	7
13	Иркутская область	1,000	18
14	Кемеровская область	1,000	15
15	Республика Саха (Якутия)	1,000	20
16	Камчатский край	1,000	70
17	Сахалинская область	1,000	56

Примечание. [Составлено автором].

Для второй группы регионов, значение эффективности которых меньше 1, характерно нерациональное использование ресурсов, т.е. при использовании данных входных показателей производительность данных регионов может быть увеличена (табл. 3).

Таблица 3

Перечень регионов с эффективностью меньше 1

Регион	Эффективность
Нижегородская область	0,961
Астраханская область	0,906
Чеченская Республика	0,894
Московская область	0,887
Архангельская область	0,864
Свердловская область	0,846
Курская область	0,818
Амурская область	0,812
Ростовская область	0,787
Пермский край	0,784
...	
Ивановская область	0,149

[Составлено автором].

Таблица 4

Значение «слаков» входных показателей для регионов с эффективностью меньше 1

Регионы	Совокупный результат хозяйственной деятельности в регионе, млн руб.	Доля населения в трудоспособном возрасте, %;	Среднедушевые денежные доходы населения в месяц, руб.	Совокупная эксплуатационная длина жд и автодорог, км	Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.	Страховые премии (взносы), собранные страховыми организациями, млн руб.	Средства клиентов (средства на счетах организаций, депозиты (вклады) и другие привлеченные средства юридических и физических лиц) в рублях, млн руб.	Сила кластерной группы
Нижегородская область	145536578	0,2	0,000	0,000	37166	0,000	219494	6,94
Астраханская область	0,000	0,5	15887	2034,9	0,000	0,000	13537	2,23
Чеченская Республика	10109	0,6	17532	5615,1	0,000	0,000	0,000	1,72
Московская область	3484741,62	1,6	0,000	0,000	70066	88670	0,000	11,2
Архангельская область	0,000	0,4	1532,27	9109,95	0,000	0,000	5600,6	0,00
Свердловская область	0,000	0,4	0,000	0,000	16243	0,000	319978	6,1
Курская область	0,000	0,0	11258	2332,26	1108,5	0,000	0,000	3,6
Амурская область	0,000	0,33	12927,8	11822,1	0,000	0,000	5020,7	0,07
Ростовская область	686153	0,21	0,000	1310,90	6668,9	0,000	0,000	5,17
Пермский край	138258157	0,00	0,000	0,000	6031	0,000	32368	6,72

[Составлено автором].

Таблица 5

Значение «слаков» выходных показателей для регионов с эффективностью меньше 1

Регионы	Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) в экономике, млн руб.	Объема инвестиций в основной капитал, млн руб.	Объем поступления прямых иностранных инвестиций в основной капитал, млн долл США
Нижегородская область	0,000	0,000	825,487
Астраханская область	0,000	0,000	558,151
Чеченская Республика	29679,373	0,000	43,006
Московская область	270124,951	0,000	0,000
Архангельская область	20351,314	0,000	3653,001
Свердловская область	0,000	0,000	1821,123
Курская область	0,000	0,000	1401,509
Амурская область	31213,635	0,000	1599,654
Ростовская область	140026,328	0,000	965,441
Пермский край	0,000	0,000	1275,158

Примечание. [Составлено автором].

Из табл. 3 видно, что так, например, для Нижегородской области значение выходных показателей, при использовании имеющихся ресурсов, может быть увеличено на 10,3%, а для Ивановской области – на 577%.

Далее при проведении исследования были выявлены оптимальные значения выходных показателей для достижения максимальной эффективности по использованию инвестиций в регионе. Однако иногда пропорционального увеличения выходных параметров недостаточно. Поэтому, в соответствии с моделью, для этих регионов наблюдается возможным сокращение входных параметров в совокупности с увеличением выходных на величину «слаков». В таблицах 4 и 5 приведены значения «слаков» для первых десяти по списку регионов.

Выявленные «слаки» являются индикаторами для принятия управленческих решений на уровне регионов и разработки мер и механизмов обеспечения более эффективной инвестиционной политики.

В рамках отдельных регионов применение предложенного подхода будет способствовать повышению согласованности действий региональных и муниципальных властей при разработке

и реализации соответствующих направлений политики социально-экономического развития. Так, преломление данного метода оценки к отдельным муниципальным образованиям позволит выявить наиболее эффективные из них, определить потребность в управлении входными и выходными показателями инвестиционной деятельности с учетом специфики каждого муниципального образования отдельно.

Таким образом, применение методологии DEA на региональном уровне в вопросе управления инвестиционной активностью может быть использовано как инструмент, позволяющий:

- обеспечивать диагностику функционирования регионов, давать панорамную картину деятельности отдельных территорий в их взаимодействии с похожими им объектами;

- определять и различать эффективно и неэффективно функционирующие регионы, находить количественную меру эффективности или же их неэффективности;

- указывать эффективные цели для каждого региона (муниципалитета);

- находить наилучшие пути достижения эффективных целей.

Библиографический список

1. Анализ деятельности сложных социально-экономических систем [Текст] / В.Е. Кривоножко, А.В. Лычев. – М.: Издательский отдел факультета ВМ и К МГУ; МАКС Пресс, 2010. – 208 с.

2. Инвестиционные рейтинги регионов. Методика рейтингового агентства «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://raexpert.ru/rankings/#r_1108 (дата обращения: 06.02.2020).
3. Ковалева И.В., Хренова Ю.В., Ковалев А.А. Инвестиционный климат региона: оценка перспектив развития / И.В. Ковалева, Ю.В. Хренова, А.А. Ковалев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2015. – № 11 (133). – С. 176–179.
4. Кудрявцева Т.Ю. Теория, методология и инструментарий формирования кластерной промышленной политики: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Кудрявцева Татьяна Юрьевна; [Место защиты: С.-Петербург. политехн. ун-т]. – Санкт-Петербург, 2018. – 497 с.
5. Надежина О.С., Наструтдинов М.Н. Методы и механизмы управления инвестиционной активностью региона / О.С. Надежина, М.Н. Наструтдинов. - СПб: Астерион, 2016. – 132 с.
6. Ройзман И., Гришина И., Шахназарова А. Методические рекомендации по оценке инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации // Федеративные отношения и региональная социально-экономическая политика. 2001.
7. Родионов Д.Г., Афанасов А.Ю., Горовой А.А. Региональная кластерная политика в контексте управления развитием региональной экономики // Мир экономики и права. 2014. № 4-5. С. 18–30.
8. Родионов Д.Г., Кудрявцева Т.Ю. Механизм и принципы формирования кластерной промышленной политики // Инновации. – 2018. – № 10 (240). – С. 81–87
9. Charnes A., Cooper W., Rhodes E. (1979). Measuring the efficiency of decision-making units European Journal Of Operational Research, 3(4), 429-444.
10. Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-solver software (Second edition). // Springer. – Vol. 5. – 2007. – 513 p.
11. Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2006). Introduction to Data Envelopment Analysis and Its Uses. With DEA-Solver Software and References. New York: Springer.
12. Finn R. Førsund, Economic interpretations of DEA, Socio-Economic Planning Sciences, Vol. 61, 2018. P. 9-15. ISSN 0038-0121.
13. Kudryavtseva T., Rodionov D., Skhvediani A. An empirical study of information technology clusters and regional economic growth in Russia // SHS Web of Conferences. – 2018. – Т. 44. – С. 00050.
14. Rudskaja I., Rodionov D., Degtereva V. Assessment of the effectiveness of regional innovation systems in Russia // В сборнике: Proceedings of the 29th International Business Information Management Association Conference – Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth 2017. С. 3437–3449.
15. Sexton T.R., Silkman R.H., Hogan A.J. Data Envelopment Analysis: Critique and Extensions, In: R.H. Silkman, Ed., Measuring Efficiency: An Assessment of Data Envelopment Analysis, Jossey-Bass, San Francisco, 1986, P. 73–105.

УДК 553.98

Д. Г. Родионов

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: drodionov@spbstu.ru

С. М. Данияли

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: sara_danial64@yahoo.com

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА ИРАНА

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, факторы развития нефтегазового комплекса, подготовка высококвалифицированных кадров, технологический потенциал, технология.

Авторами статьи рассмотрены основные особенности развития нефтегазовой промышленности Исламской Республики Иран на современном этапе, а также исследованы вызовы и угрозы нефтегазового комплекса Ирана на фоне общемировых тенденций. Исламская республика Иран (ИРИ) играет значимую роль как поставщик углеводородных природных ископаемых, продуктов нефтехимии, а также как транзитер нефте- и газопродуктов. Однако по данным исследования под действием введенных в отношении Ирана финансово-экономических санкций наблюдалось банкротство производственных предприятий отрасли. После снятия санкций возникла новая проблема, связанная с формированием эффективного управления отраслью при относительно ограниченных финансовых ресурсах. В статье рассмотрены технические и финансовые возможности Ирана, динамика роста затрат, связанная с движением к мировому научно-технологическому уровню. За последние годы научно-промышленная политика Министерства нефти ИРИ была направлена в основном на рост производства и повышение реализации объемов сырой нефти. При этом были явно недостаточными усилия в сфере обеспечения всей технологической цепи отрасли необходимой производственной инфраструктурой, социально-бытовой инфраструктурой и развития социальных институтов, обеспечивающих эффективное функционирование нефтяной промышленности. Авторами рассмотрены факторы, имеющие конкретно-исторический характер, которые повлияли на развитие отрасли, как единой интегрированной системы. Выявлены современные направления развития нефтегазового комплекса Ирана для успешной реализации программы перехода Ирана к устойчивому развитию.

D. G. Rodionov

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: e-mail: drodionov@spbstu.ru

S. M. Daniali

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: sara_danial64@yahoo.com

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT IRAN'S OIL AND GAS COMPLEX

Keywords: oil and gas complex, factors of development of the oil and gas complex, training of highly qualified personnel, technological potential, technology.

The author of the article examined the main features of the development of the oil and gas industry of the Islamic Republic of Iran at the present stage, as well as explores the challenges and threats of the Iranian oil and gas complex against the backdrop of global trends. The Islamic Republic of Iran (IRI) plays a significant role as a supplier of hydrocarbon natural resources, petrochemical products, and also as a transit country for oil and gas products. However, according to the study, under the financial and economic sanctions introduced against Iran, bankruptcy of production enterprises in the industry was observed. After the lifting of sanctions, a new problem arose associated with the formation of effective management of the industry with relatively limited financial resources. The article discusses the technical and financial capabilities of Iran, the dynamics of cost growth associated with a move to the global scientific and technological level. In recent years, the scientific and industrial policy of the Iranian Oil Ministry was aimed mainly at increasing production and increasing sales of crude oil. At the same time, efforts to provide the entire technological chain of the industry with the necessary production infrastructure, social infrastructure and the development of social institutions ensuring the efficient functioning of the oil industry were clearly insufficient. The author considers factors of a concrete historical nature that have influenced the development of the industry as a single integrated system. The modern directions of development of the Iranian oil and gas complex for the successful implementation of the program of Iran's transition to sustainable development are identified.

Введение

Экономика Республики Иран в значительной степени зависит от эффективности деятельности нефтяной промышленности поскольку экспорт нефти обеспечивает до 80% валютных поступлений государства. За последние годы научно-промышленная политика Министерства нефти была направлена в основном на рост производства и повышение реализации объёмов сырой нефти. При этом были явно недостаточными усилия в сфере обеспечения всей технологической цепи отрасли, начиная от разведки и оценки ресурсов, необходимой производственной инфраструктурой, социально-бытовой инфраструктурой и развития социальных институтов, обеспечивающих эффективное функционирование нефтяной промышленности. На развитие отрасли, как единой интегрированной системы, повлияли ряд факторов, имеющих конкретно-исторический характер:

- отсутствие научно-обоснованных оценок и прогнозов развития нефтегазового сектора в системе ведущих отраслей экономики страны;

- необходимость исследования нефтяной отрасли в системе обеспечения углеводородным сырьём (включая газовую отрасль) социально-экономических потребностей государства;

- отсутствие перспективных планов развития нефтегазохимического комплекса (НГХК), промышленности и энергетики;

- явно запоздалые и недостаточно эффективные решения в области развития науки, подготовки квалифицированных кадров специалистов, рабочих кадров, организаторов производства, экономических кадров в объёмах и качестве, обеспечивающих всю технологическую и производственную, социально-бытовую и институциональную цепочку потребностей нефтяной отрасли, а также всего НГХК и энергетики;

- практически отсутствие серьёзных кооперационных связей Ирана в области международного научно-технического сотрудничества в нефтегазовой сфере и поисках эффективных путей взаимодействия в этой сфере.

Результаты исследования

Рассмотрим коротко последовательность технологических операций,

которая должна обеспечить точность, как всего технологического цикла, так и его производственную реализацию. Наиболее трудоёмкой является система технологических операций по разведке и оценке ресурсов конкретных месторождений газа и нефти (определения общего объёма и объёма целесообразного производственного извлечения). Естественно, что допущенные на этом этапе ошибки, погрешности оценок в дальнейшем могут привести к большим и необоснованным издержкам, поэтому требуется учёт ряда факторов, среди которых:

- Наличие высококвалифицированных кадров, обладающих необходимым уровнем компетентности и профессиональной ответственности.

- Наличие технологического оборудования, обладающего необходимыми параметрами точности, достоверности и стабильности измерений, позволяющих оценить технико-экономические параметры месторождений с высокой степенью достоверных оценок.

- Необходимый уровень организации проведения работы, что требует создания совершенной производственной инфраструктуры и высокого уровня управленческой культуры.

Сложность в значительной степени заключается в том, что в настоящее время наблюдается недостаток не только профессиональных кадров (специалистов, работников массовых профессий, организаторов и экономистов), но и отсутствие (или недостаток) методов и методик проведения исследования, отсутствие достоверной статистической информации.

Зависимость от импортных поставок технологического оборудования создаёт ряд трудностей, в частности, связанных с работой сервисных центров и доступностью оценки качества ремонтных и поверочных работ.

Рассмотрим последовательную технологическую цепь стадий нефтяной промышленности.

По словам министра нефтяной промышленности, главной проблемой этой отрасли является отсутствие иностранных инвестиций. Но, по нашему мнению, главная проблема заключается в том, что этот недостаток инвестиций означает не использование поглощен-

ных инвестиций для роста нефтяной промышленности, а достижение уровня глобальных технологий. Эта мысль сама по себе не является проблемой, но следует отметить, готовы ли все инфраструктуры для реализации этого заявления?

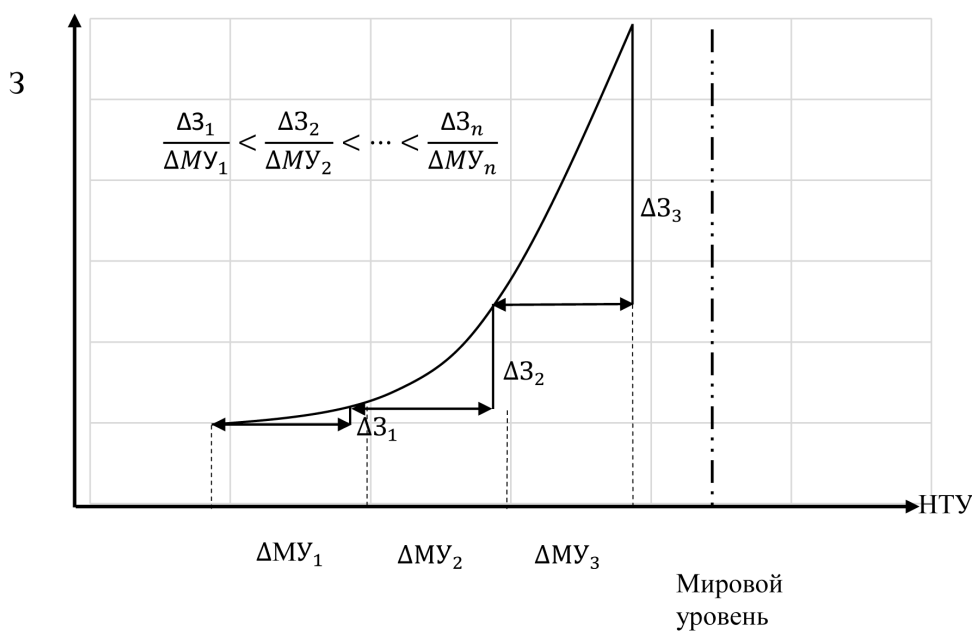
Рассмотрим технические и финансовые возможности Ирана. Согласно рисунку, затраты экспоненциально увеличиваются по мере приближения к глобальному уровню с более низких уровней (ΔMU_1). Эта стоимость обусловлена наличием санкций, выводом крупных международных компаний, отсутствием экономической стабильности, отсутствием надлежащего сотрудничества с соседними странами в достижении долгосрочных целей. Это означает, что Иран должен выйти на новый уровень.

В соответствии с нормативными требованиями, особое внимание уделено двум критериям: качеству и стоимости товара.

Приобретение оборудования ниже передового мирового уровня недопустимо, поскольку оно считается не соответствующим для осуществления высоко рисковых нефтяных операций. В связи со слабостью промышленности страны, недостатком знаний и технических

навыков, необходимых для создания собственного оборудования передового уровня, выполнение критериев качества и стоимости товара является серьезным препятствием, требующим вмешательства и поддержки институционального регулятора рынка нефтяных технологий.

Для того чтобы достичь мирового уровня технологий, требуются огромные инвестиции. В настоящее время из-за санкций и давления США на страны с развитой промышленностью в отношении отказа от сотрудничества с Ираном, достижение этого уровня для страны невозможно. Поэтому вместо того, чтобы тратить огромные средства на достижение уровня глобальных технологий в нефтяной промышленности, что, конечно, невозможно без квалифицированного персонала, можно предпринять более короткие шаги. Например, если технологический уровень нефтяной промышленности в настоящее время находится на этапе MU_1 , этап MU_2 может быть достигнут путем обучения опытного персонала и предоставления других средств. В этом случае, достигнув более совершенной технологии, чем уровень MU_1 , она предотвратит огромные затраты без результата и возврата.



Динамика роста затрат, связанная с движением к мировому научно-технологическому уровню.
 Источник: Составлено авторами по материалам исследования

Еще одним преимуществом поэтапного подхода к глобальному технологическому уровню является поэтапное обучение специалистов, что является одной из самых фундаментальных проблем в иранской нефтяной промышленности. Иран все чаще сталкивается с проблемой продажи своей сырой нефти. Так, по данным МЭА, с конца марта по начало мая 2019 г. число иранских плавучих нефтяных танкеров удвоилось. Эти резервуары сэкономили от 30 до 38 миллионов баррелей нефти. Иран имеет 8 различных типов сырой нефти с различными спецификациями, в том числе: Иранская легкая (API 33.6), Иранская тяжелая (API 29.6), Форозан (API 30.0), Леван (API 35.4), Сирии (API 33.0), Соршош (API 18.9), курош (API 20.0) и Парс (API 22.4) [5].

Особенности и перспективы развития нефтегазовой отрасли Ирана

В этом разделе мы рассмотрим подробнее особенности отрасли и кратко перечислим возможные перспективы развития в виде списка, поскольку сильные стороны отрасли до сих пор не оказали существенного влияния на развитие. Рассмотрим особенности отрасли по секторам (областям).

А) Нефтегазовый сектор (разведка, разработка и добыча):

1) Разведка [6]. В настоящее время в Иране есть слабые места в области развития аппаратных и программных технологий; использования потенциала частного сектора в соответствующих технологиях и создания специализированных центров роста и технических институтов, что относится к числу вопросов, которые могут быть рассмотрены в целях содействия развитию технологии разведки.

2) Извлечение [6]. Иран не имеет технологического потенциала, необходимого для добычи нефти на своих нефтяных месторождениях из-за санкций и недостаточного управления.

3) Бурение [7]. Крупнейшие в мире буровые компании, такие как Baker Hughes, Halliburton, Schlumberger и др. ушли из Ирана, следовательно, Иран пережил стагнацию в проектах развития в стране. В области бурения скважин оборудование, необходимое для сква-

жин, сопровождается большим количеством сбоев и низким качеством.

4) Эксплуатации [8]. Отсутствие информации прямо или косвенно приводит к большим потерям в нефтяной промышленности страны и играет важную роль в снижении темпов восстановления коллекторов. Потери, вызванные этим дефицитом – это потери десятков миллиардов баррелей нефти, миллионы баррелей ежедневных производственных потерь, резкое снижение экономической мощи страны за последнее десятилетие.

5) Полная зависимость экономики от нефти для заработка иностранной валюты [9]. В последние годы проблема международных санкций, включая отсутствие страхования танкеров и снижение цен на нефть другими странами, привела к сокращению экспорта нефти и, как следствие, к сокращению национального дохода.

6) Невозможность быстрого использования общих нефтегазовых месторождений [10]. Задержка Ирана с увеличением добычи на совместных нефтегазовых месторождениях привела к ежегодным потерям на миллиарды долларов.

7) Отсутствие оптимального использования общих водохранилищ с другими странами. Соседние страны более активны в совместных областях [11].

8) Необходимость создания нескольких компаний в области бурения и боковых услуг для усиления конкуренции. Создание предприятий, опирающихся на современные технологии и ресурсы, создаст новые возможности для развития проектов нефтегазовой отрасли. [12]

Б) Сектор добычи (переработка и распределение природного газа, нефтепродуктов и нефтехимической промышленности):

1) Использование старых технологий [13]. Неспособность Ирана получить доступ к иностранным инвестициям и новым технологиям вынудила его отменить проекты по разведке новых нефтяных месторождений и развитию нефтеперерабатывающих заводов. Его возможности значительно отстают от богатых нефтью соседей Персидского залива.

2) Старение НПЗ [3]. Нефтяного сектора Ирана, охватывая девять заводов с комбинированной перегонки объемом 1.9 мм б/д, остро нуждается в инвести-

циях после многих лет недостаточно ухода из-за ограниченного доступа к технологии, оборудования и средств.

3) Отсутствие строительства новых современных заводов [4]. Нынешнее состояние нефтеперерабатывающей промышленности страны далеко не оптимальное как в качественном, так и в количественном отношении. С количественной точки зрения стоит учитывать, что, несмотря на десятилетия определения новых проектов НПЗ, ни один из них не эксплуатировался, и можно сказать, что около 21 года в Иране не строился ни один нефтеперерабатывающий комплекс, кроме нефтеперерабатывающего завода Звезда Персидского Залива. Что касается качественного производства, то нефтеперерабатывающая промышленность страны не смогла должным образом отреагировать на такие экологические практики, как повышение качественных и экологических стандартов и рыночные изменения.

4) Амортизация объектов и НПЗ. Более 55 лет прошло с момента эксплуатации некоторых нефтяных агрегатов, и даже 90 лет, в то время как их окончательный срок службы составляет 30 лет. Кроме того, объекты на юге страны настолько истощены, что трубы проколоты и нет ресурсов для их ремонта, заявил Биджан Намдар Зангене на заседании в парламенте Ирана в октябре 2018 года.

5) Неправильное ценообразование нефтепродуктов в стране [14]. Отклонение относительных цен от равновесных объемов привело к неправильному распределению экономических ресурсов, следствием чего является все более широкое использование этих продуктов в экономике, особенно в транспортном секторе.

6) Выплата субсидий на нефтепродукты. Мансур Моазами, заместитель министра планирования нефтяных ресурсов и надзора за углеводородами, сказал в январе 2014 года, что «средства на субсидию, выплачиваемую Министерством нефти, закончились. Многие проекты нефтяной отрасли в настоящее время сталкиваются с серьезной проблемой финансирования за счет субсидий».

7) Высокое потребление и не оптимального использования топлива и энергии [15]. Иран является одной из самых

энергоёмких стран мира с потреблением энергии на душу населения в 15 раз больше, чем в Японии и в 10 раз больше, чем в Европейском Союзе. Кроме того, из-за огромных энергетических субсидий Иран является одной из самых энергоэффективных стран мира, с энергоёмкостью в три раза выше, чем в среднем по миру, и в 2,5 раза выше среднего по Ближнему Востоку.

8) Рост потребления бензина [1]. По данным информационного агентства Mehr, «среднее потребление бензина в стране составило 85 млн литров в сутки, а рост его потребления в апреле 2018 года составил 11,5 процента, что на 4 процента больше, чем за аналогичный период прошлого года», – сказал директор Национальной иранской компании по дистрибуции нефтепродуктов.

9) Производство специальных нефтепродуктов неэкономическим способом для удовлетворения внутреннего спроса [2]. Кроме производства 5 основных видов продукции, которая оценивается и распределяется государством за счет выделения субсидий, НПЗ выпускают и другую продукцию, такую как НАФТА, вакуумные днища, легкая и тяжелая базовая нефть и др., которые не распределяются в качестве источника поддержки, а их продажи, экспорт и управление ценообразованием могут быть оставлены на самих НПЗ. Тем не менее, в управляющих секторах нет определенной политики в этом отношении, и возможность планирования на будущее берется из существующих нефтеперерабатывающих заводов правительством.

В) Энергетическое планирование:

1) Инвестиции в нефтегазовый сектор в разных регионах должны быть подвержены населению, холоду, высокому потреблению, стоимости транспорта, а также социально-политическим вопросам, которые не являются и в основном подвержены влиянию властей и представителей этого региона.

2) Слабость линий электропередачи в кратчайшие сроки.

3) Амортизация газопроводов. В газовой отрасли отсутствуют качественные сильные стороны пропорционально возрастающей разработке проектов и области деятельности (добыча, передача и распределение) [16].

В Иране системное отношение к производству далеко не универсально. Создание интегрированной системы управления имеет важное значение для достижения желаемых стандартов. Корпоративная система и организационная структура должны перейти от функциональной к проектной. Статические и динамические модели коллекторов имеют много неопределенностей, в первую очередь из-за слабости иранской нефтяной промышленности в сборе информации из коллекторов.

Г) Область научных исследований и технологий:

1) Недостаточное внимание к новым технологиям [17]. Иран остро нуждается в технологиях и капитале, которые могли бы быть предоставлены для нефтегазового сектора.

2) Ограничение использования новых технологий [18].

3) Чрезмерный сбор урожая требует новых технологий, которых нам не хватает. Эффективность производства обусловлена инвестициями и использованием современных технологий, которых Иран был лишен в годы санкций.

4) Неспособность инвестировать в технологии.

5) Зависимость экономики Ирана от нефти и газа привела к очень небольшому вкладу нефтегазовых доходов в улучшение деятельности по добыче нефти [16].

6) Приобретение технологий производства, которые не имеют добавленной стоимости [19].

7) В настоящее время крупнейшая нефтехимическая промышленность Ирана активно производит нефтехимическую продукцию, не имеющую большой добавленной стоимости, и экспортирует ее в такие международные страны, как Китай. Присутствие иностранных инвесторов должно быть использовано для увеличения добавленной стоимости, достижения новых технологий и производства более ценных продуктов, а также для того, чтобы избежать производства низкоценных продуктов, которые насыщают рынок, сказал вице-президент энергетической комиссии парламента в июле 2018 года.

8) Зависимость от западных технологий [17].

9) Зависимость от деталей, оборудования и внешних устройств [17].

10) Нефтегазовый сектор Ирана остро нуждается в технологиях, капитале и рынках для его восстановления. Главная проблема заключается в том, что правительство постоянно проводит рейды в инвестиционный банк, необходимый НИОС для реализации своих планов развития. Единственным способом удовлетворения потребностей сектора является масштабное внедрение ИОС. Двумя препятствиями на этом пути до сих пор были экономические санкции и непривлекательные условия существующих соглашений о выкупе.

11) Отсутствие четко структурированной системы в R&D отделе [20].

12) Исследования в иранской нефтяной промышленности не соответствуют историческому опыту этой отрасли. Одной из причин этого является отсутствие должной идентификации исследовательских проблем. Исследования являются трудоемкими и дорогостоящими, высокорискованными. Также к числу проблем исследований в Иране относятся недостаточное качество, отсутствие финансирования и необходимых гарантий.

13) Отсутствие активных и мощных специализированных организаций (форумов) в области нефти и газа.

Д) Развитие отечественных возможностей машиностроения и производства:

1) Слабость в инженерии. Из-за отсутствия технических знаний и понимания оборудования нефтяной промышленности, а также из-за отсутствия подготовленных кадров коммунальные службы неохотно сотрудничают в строительстве и использовании отечественного оборудования [21].

2) Отсутствие четкого контроля за реализацией проектов и инженерно-технических подрядных услуг. Отношение предприятий к безопасности в области защиты информации и угрозы национальной безопасности препятствует контролю за правильной реализацией планов, утвержденных Национальной нефтяной компанией, поэтому результаты осуществления этих планов не могут быть должным образом оценены и использованы в качестве опыта прошлой практики, и не могут быть разработаны для управления будущими

разработками в области стратегического планирования [21].

3) Отсутствие внутренней конкуренции. Одной из проблем в структуре нефтяной промышленности является отсутствие реальной и здоровой конкурентной среды, или, другими словами, наличие нездоровой конкурентной атмосферы.

4) Необходимость создания различных компаний в области бурения и боковых услуг.

Отечественное производство оборудования для нефтяной промышленности является одним из эффективных подходов к развитию технологий, первые шаги в котором Иран предпринял по прошествии длительного времени. Учитывая тот факт, что нефтяные операции всегда сопряжены с высоким риском, отечественное оборудование может быть заменено зарубежными закупками НИОС, когда это оборудование сможет конкурировать с аналогичной зарубежной продукцией как по качеству и техническим стандартам, так и по цене.

Одним из важнейших шагов к самообеспеченности технологиями является наличие квалифицированных и обученных кадров в этой отрасли. К сожалению, в настоящее время нехватка специалистов является одной из самых серьезных проблем в иранской нефтегазовой отрасли. В связи с этим возникает озабоченность по поводу того, что недостаточное внимание Министерства нефти, и в частности самого министра, к этому вопросу приведет к стагнации на этом уровне технологий и недостаточной самодостаточности основных технологий в чувствительной ситуации Ирана, учитывая существование санкций. Поэтому, прежде чем концентрироваться на самодостаточности современных технологий, необходимо обучить квалифицированный и опытный персонал на всех уровнях производства и эксплуатации технологий. К этим уровням относятся центры производства знаний и центры технологической индустриализации Министерства нефти.

Библиографический список

1. Iran Energy Balance Sheet 2017. Deputy of Electricity and Energy of Ministry of Energy, Tehran, 2018.
2. Five problems of refineries, from ambiguity in oil prices to several thousand Rials of Iranian government // [Online]. Available: <http://fna.ir/>.
3. Boularas F. Developing the refining sector critical to maintain Iran's remarkable return to oil markets. IHS Markit. 08/10/2017. [Online]. Available: <https://ihsmarkit.com/research-analysis/iran-refining.html>.
4. Ghorbani M. 21 years have passed since the last refinery in Iran [In Persian]. 2018. [Online]. Available: <http://moqavemati.net>.
5. Research Institute Of Petroleum Industry (RIPI). Crude Oil General Properties Analysis. National Iranian Oil Company (NIOC), Tehran, 2017.
6. Adeli M.M., Ghezlbash A., Daneshnia M. The Effect of Oil Price Changes on Some of the Main Iranian Macroeconomic Variables [in Persian]. Journal of Environmental Economics and Energy, vol. 1, no. 3, pp. 131-170, 04/10/2012.
7. Investigation of the ups and downs of the drilling industry: Walking on the razor's edge. National Iranian Oil Company.
8. Exploiting with closed eyes. ISNA, 09 10 2008. [Online]. Available: <https://www.isna.ir/news/8707-13787/>.
9. F. Hayati, M. Kazemi Najaf Abadi, M.R. Andersen, A. Atamanov, M.G. Wai-Poi, M. Mostafavi Dehzoeei and D. Salehi Isfahani. Iran Economic Monitor: Weathering Economic Challenges. World Bank Group, Washington, D.C., 2018.
10. Mirza'alian M. Kermanshah and M. Moaydi. Technical and Legal Approach to the Development of Joint Oil and Gas Fields [in Persian]. Oil & Gas Exploration & Production, vol. 128, pp. 19-23, 2015.
11. Pakzat S.M. Review the status of development of joint Iranian hydrocarbon fields. Science and Technology Policy Making, vol. 3, 2018.
12. Two senior executives from the OIEC Group, Interviewee, Requirements for the establishment of exploration and production companies in Iran [in Persian]. [Interview]. August 2016.

13. Glenn. Post-sanctions Iran could be the next booming petrostate. Quartz , 06/05/2015. [Online]. Available: <https://qz.com/398671/>.
14. Mousavi M.H. Economical Effects of Optimum Price Valuation of Petroleum Products in terms of External Costs in the Transportation Sector Using the Applied General Equilibrium Model [in Persian]. Allameh Tabataba'i University, PhD dissertation, Tehran, 2010.
15. Ghorban N. Potentials and Challenges in the Iranian Oil and Gas Industry,» Middle East Institue. 29/01/2009. [Online]. Available: <https://www.mei.edu/publications/potentials-and-challenges-iranian-oil-and-gas-industry>.
16. Shadizadeh S.R., Amirfakhrian A., Hatefi M.A. Strategic Development of Managing Improvement of Productivity in Iran's Oil and Gas Tanks. Journal of Exploration & Production Oil & Gas, vol. 135, pp. 30-35, 2016.
17. Stevens P. Prospects for Iran's Oil and Gas Sector. 05/03/2015. [Online]. Available: www.chatham-house.org/sites/default/files/field/field_document/20150305IranOilGasStevens.pdf.
18. Amirqodsi S., Maleki A., Shavalpour S. Pathology of Failure of Technological Development of Iranian Oil Industry through Comparative Study with Norway. Journal of Strategic Studies of Public Policy, vol. 6, no. 21, pp. 183-209, 2017.
19. Abdi S., Basiri A., Soleimani Y., Payamami A. Investigation and criticism of petrochemical products exports under the framework of the thirteenth paragraph of general policies of resistance economy. Journal of Critical Studies in Texts & Programs of Human Sciences, vol. 9, no. 52, pp. 163-191, 2018.
20. Golchinpour M. Pathology of research activities in upstream oil and gas industries. Monthly Exploration and Production, vol. 99, no. 1, pp. 5-7, 2014.
21. Derakhshan M., Taklif A. The Transfer and Development of Technology in Iranian Upstream Oil Sector: Considerations on the Concepts, Requirements, Challenges and Remedies. Journal of Iranian Energy Economics Research, vol. 4, no. 14, pp. 33-88, 2015.

УДК 338.2

П. Г. Рябчук, В. О. Чупин, А. А. Синявина

ФГБОУВО «Южно-Уральский гуманитарно-педагогический университет»,
Челябинск, e-mail: ryabchuk78@masil.ru

МЕТОДИКА РАСЧЕТА АМОРТИЗАЦИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ПРОТЕКАНИЯ ЛИЗИНГОВОГО ПРОЦЕССА МЕТОДОМ УМЕНЬШАЕМОГО ОСТАТКА

Ключевые слова: лизинг, лизинговый процесс, амортизация, метод уменьшаемого остатка.

Прединвестиционный анализ эффективности лизинга методами, основанными на принципах нетто-доходов либо нетто-издержек, проводится путем сопоставления денежных потоков при лизинговой схеме финансирования и, как правило, с потоками, образуемыми при банковском финансировании инвестиционных решений. Ключевым денежным потоком при лизинге является периодический лизинговый платеж лизингополучателя, включающий в себя амортизационные начисления предмета лизингового договора. В зависимости от условия договора, предмет лизинга может состоять на балансе как у лизинговой компании, так и у лизингополучателя. В современной научной литературе и многочисленных диссертационных исследованиях наблюдается методический пробел в определении величины амортизации предмета лизингового договора для целей анализа эффективности схемы финансирования и бухгалтерского учета предмета лизингового соглашения у балансодержателя. В статье представлен методический инструментальный расчет балансодержателем амортизации для целей бухгалтерского учета методом уменьшаемого остатка с возможностью определения ее размера на любом этапе протекания лизингового процесса, позволяющего повысить качество оценки расчетов и адекватность принимаемых управленческих решений, позволяющих минимизировать инвестиционные риски.

P. G. Ryabchuk, V. O. Chupin, A. A. Sinyavina

South Ural Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk,
e-mail: ryabchuk78@masil.ru

METHOD FOR CALCULATING DEPRECIATION AT EACH STAGE OF THE LEASING PROCESS BY THE REDUCED BALANCE METHOD

Keywords: leasing, leasing process, depreciation, reduced balance method.

A pre-investment analysis of the effectiveness of leasing by methods based on the principles of net income or net costs is carried out by comparing cash flows with a leasing financing scheme and, as a rule, with flows generated during bank financing of investment decisions. The key cash flow during leasing is the periodic leasing payment of the lessee, which includes depreciation charges on the subject of the leasing agreement. Depending on the terms of the contract, the leased asset may be on the balance sheet of both the leasing company and the lessee. In modern scientific literature and numerous dissertation studies, there is a methodological gap in determining the depreciation of the subject of a leasing agreement for the purpose of analyzing the effectiveness of the financing scheme and accounting for the subject of a leasing agreement with the balance holder. The article presents the methodological tools for calculating depreciation by the balance holder for accounting purposes using the reduced balance method with the possibility of determining its size at any stage of the leasing process, which allows to improve the quality of calculation estimates and the adequacy of managerial decisions to minimize investment risks.

Введение. Многочисленны публикации последних лет в области оценки эффективности лизинговых операций [1, 4, 5, 9, 13, 19] содержат методический инструментальный на основе методики анализа денежных потоков участников системы лизинга. Основным денежным потоком, формирующим картину экономики лизингового процесса, является пе-

риодический лизинговый платеж, уплачиваемый лизингополучателем лизинговой компании на основании договора. На заре развития лизинговых отношений в современной России при расчете условий лизингового договора, лизинговые компании использовали Методические рекомендации по расчету лизинговых платежей утвержденные Минэкономки

РФ в 1996 году [7], указывающие на то, что в составе лизинговых платежей кроме остальных элементов, включаются и амортизационные отчисления предмета лизингового договора. Федеральный Закон «О финансовой аренде (лизинге)» в части ст. 28 указывает на то, что размер лизингового платежа является продуктом договоренностей сторон лизингового соглашения [18]. Итак, в состав периодического лизингового платежа, как основы денежных потоков при лизинговой схеме финансирования производственных инвестиций входит амортизация предмета лизингового соглашения и для оценки денежных потоков лизингополучателя или лизинговой компании в целях расчета эффективности лизинговой схемы финансирования важное значение приобретает наличие методического аппарата оценки каждого элемента лизингового платежа. Однако, в специальной литературе [2] и в многочисленных диссертационных исследованиях последних лет [3, 6, 16, 20] присутствует методический пробел по оценке размера амортизационных отчислений, начисленных балансодержателем с использованием метода уменьшаемого остатка с учетом специального (повышающего) коэффициента.

Целью настоящего исследования является разработка методического аппарата по оценке величины амортизации предмета лизингового договора балансодержателем для каждого отдельного периода протекания лизингового процесса.

Методом исследования является анализ денежных потоков, образующихся в ходе начисления амортизации на основе последовательной математической прогрессии.

Результаты исследования. Налоговое законодательство в части ст. 259.3. Налогового кодекса РФ предусматривает возможность использования балансодержателем предмета лизингового договора специального коэффициента амортизации ($K_{\text{уск}}$), но не больше 3 за исключением внеоборотного имущества, относящегося к 1, 2 и 3 амортизационной группе [12]. На основании законодательства [18] балансодержателем предмета договора может быть как лизингополу-

читель, так и лизинговая компания. Таким образом, при расчете амортизации предмета лизингового договора может использоваться повышающий коэффициент (коэффициент ускоренной амортизации) если амортизируемый актив относится к группам основных средств от четвертой до десятой включительно. Для целей бухгалтерского учета коэффициент ускоренной амортизации (специальный коэффициент) может применяться только при использовании метода уменьшаемого остатка. При использовании амортизации линейным способом указанный коэффициент использовать запрещено [10]. Следует отметить, что для целей налогового учета применение линейного метода начисления амортизации на предмет лизинга не имеет законодательных запретов.

Метод уменьшаемого остатка предусматривающий начисление амортизации от первоначальной стоимости предмета лизинга (ПС) исходя из срока полезного использования (Т). В самом общем виде амортизация, начисляемая методом уменьшаемого остатка, определяется следующим образом:

$$\text{Амортизация} = \text{ОС} * N_{\text{Аморт}} * K_{\text{Уск}},$$

где ОС – остаточная стоимость амортизируемого имущества;

$N_{\text{Аморт}}$ – норма амортизации, установленная на законодательной основе;

$K_{\text{Уск}}$ – специальный коэффициент амортизации.

Однако, это выражение теряет смысл когда для целей анализа денежных потоков стоит задача определения амортизации за какой-то конкретный месяц в течение продолжительности лизингового договора для целей эффективности схемы финансирования. Важно отметить, что в бухгалтерском учете срок полезного использования предмета лизинга определяется при его постановке на учет и при этом на основании Положения по бухгалтерскому учету 6/01 [15] он может быть ограничен сроком лизингового договора. Данный порядок отличается от практики учета предмета лизинга для целей налогового учета где срок его полезного использования определяется классификатором основных средств [14] и не имеет ничего общего со сроками договора лизинга [11].

Расчет величины амортизации балансодержателем предмета лизинга методом уменьшаемого остатка

№ п/п	Первоначальная стоимость (ПС)	Размер амортизации (А)	Остаточная стоимость (ОС)
1	x	$\frac{x}{T} \cdot K$	$x - \frac{x}{T} \cdot K$
2	$x - \frac{x}{T} \cdot K$	$\frac{x - \frac{x}{T} \cdot K}{T-1} \cdot K$	$\left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \left(1 - \frac{K}{T-1}\right)$
3	$\left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \left(1 - \frac{K}{T-1}\right)$	$\frac{\left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \left(1 - \frac{K}{T-1}\right)}{T-2} \cdot K$	$\left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \left(1 - \frac{K}{T-1}\right) \left(1 - \frac{K}{T-2}\right)$
4	()	() $\cdot \frac{K}{T-3}$	() $\cdot \left(1 - \frac{K}{T-3}\right)$
...
T	$\left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \cdot \prod_{i=1}^{T-2} \left(1 - \frac{K}{T-i}\right)$	$\frac{\left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \cdot \prod_{i=1}^{T-2} \left(1 - \frac{K}{T-i}\right)}{T - (T-1)} \cdot K$	0

Для формирования математического выражения по расчету амортизации методом уменьшаемого остатка, генерируемой у балансодержателя для целей анализа его денежных потоков в ходе участия последнего в лизинговом процессе, воспользуемся условиями: пусть первоначальная стоимость (ПС) = x , $K_{\text{вск}} = K$, T – нормативный срок службы (в меся-

цах/годах), i – номер месяца/года, тогда расчет величины амортизации (А) будет проводиться исходя из расчетов в таблице методами математической прогрессии.

Выведем выражение расчета всей величины амортизации, начисленной в рамках срока полезного использования (продолжительности лизингового договора):

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^T A_i &= \frac{x}{T} \cdot K + \frac{x - \frac{x}{T} \cdot K}{T-1} \cdot K + \frac{\left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \left(1 - \frac{K}{T-1}\right)}{T-2} \cdot K + \\ &+ \left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \left(1 - \frac{K}{T-1}\right) \left(1 - \frac{K}{T-2}\right) \cdot \frac{K}{T-3} + \dots + \left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \cdot \prod_{i=1}^{T-2} \left(1 - \frac{K}{T-i}\right) \cdot \frac{K}{T - (T-1)} = \\ &= \frac{K}{T!} \cdot [x \cdot (T-1)! + \left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \cdot T \cdot (T-2)! + \left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \cdot \left(1 - \frac{K}{T-1}\right) \times \\ &\quad \times T \cdot (T-1) \cdot (T-3)! + \left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \left(1 - \frac{K}{T-1}\right) \left(1 - \frac{K}{T-2}\right) \cdot T \times \\ &\quad \times (T-1) \cdot (T-2) \cdot (T-4)! + \dots + \left(x - \frac{x}{T} \cdot K\right) \cdot \prod_{i=1}^{T-2} \left(1 - \frac{K}{T-i}\right) \cdot T!] = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{x \cdot K}{T!} \cdot \left[(T-1)! + (T-K) \cdot (T-2)! + (T-K) \cdot ((T-1)-K) \cdot (T-3)! + \right. \\
 &+ (T-K) \cdot ((T-1)-K) \cdot ((T-2)-K) \cdot (T-4)! + \dots + \prod_{i=0}^{T-2} ((T-i)-K) \left. \right] = \\
 &= \frac{x \cdot K}{T} + \frac{x \cdot K}{T!} \cdot \sum_{i=0}^{T-2} \left[(T-(i+2))! \cdot \prod_{i=0}^i ((T-i)-K) \right];
 \end{aligned}$$

⇓

$$A = \frac{ПСК}{T} \cdot \left(1 + \frac{\sum_{i=0}^{T-2} \left[(T-(i+2))! \cdot \prod_{i=0}^i ((T-i)-K_{\text{вск}}) \right]}{(T-1)!} \right).$$

С использованием метода прогрессии выведем выражение расчета величины амортизации за определенный месяц/год протекания лизингового процесса:

$$A_1 = \frac{ПС \cdot K}{T};$$

$$A_2 = (ПС - A_1) \cdot \frac{K}{T-1};$$

$$A_3 = (ПС - A_1) \cdot \left(1 - \frac{K}{T-1} \right) \cdot \frac{K}{T-2} = (ПС - A_1 - A_2) \cdot \frac{K}{T-2};$$

$$\begin{aligned}
 A_4 &= (ПС - A_1) \cdot \left(1 - \frac{K}{T-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{K}{T-2} \right) \cdot \frac{K}{T-3} = \\
 &= (ПС - A_1 - A_2) \cdot \left(1 - \frac{K}{T-2} \right) \cdot \frac{K}{T-3} = (ПС - A_1 - A_2 - A_3) \cdot \frac{K}{T-3};
 \end{aligned}$$

$$A_T = \left(ПС - \sum_{i=1}^{T-1} A_i \right) \cdot \frac{K}{T-(T-1)} = \left(ПС - \sum_{i=1}^{T-1} A_i \right) \cdot K;$$

⇓

$$A_1 = \frac{ПС \cdot K_{\text{вск}}}{T}; A_j = \left(ПС - \sum_{i=1}^{j-1} A_i \right) \cdot \frac{K_{\text{вск}}}{T-(j-1)}, \text{ где } j=2, 3, \dots, T.$$

Результаты исследования. Указанные математические выражения оценки амортизации, исчисленной в целях анализа денежных потоков балансодержателя позволяют сформировать полную картину лизингового платежа в каждый отдельный период протекания лизингового процесса. Данное обстоятельство позволяет более точно проводить прогнозирование эффективности лизинговой сделки для лизингополучателя и лизинговой компании, что в, конечном счете, дает возможность повысить качество управленческих решений адекватных внутренней и внешней составляющей инвестиционного проекта на основе использования финансовой аренды (лизинга).

Выводы и заключение. Начисляя амортизационные отчисления ускоренным способом, балансодержатель увеличивает расходы, уменьшающие налогооблагаемую базу по налогу на прибыль, что приводит к необходимости на основании ст. 252 НК РФ [8] более детального документального обоснования. Так же следует указать, что ускоренное списание амортизации приводит к снижению валовой прибыли и показателей рентабельности на ней основанные, что снижает качество бухгалтерской (периодической) отчетности и дивидендную привлекательность хозяйствующего субъекта, влияющую на рыночную стоимость компании. Данное обстоя-

тельство указывает на наличие финансово-экономического противоречия между максимизацией списываемой амортизации и максимизацией рентабельности собственного капитала [17]. Сокращение возможности выплат акционерам дивидендов охлаждает спрос инвесторов на ценные бумаги данного хозяйствующего субъекта, что приводит к снижению уровня его капитализации. В случае же если балансодержателем является закрытое акционерное общество либо общество с ограниченной ответственностью, то снижение уровня рентабельности приводит к падению уровня выплат учредителям и держателям ценных бумаг.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-0023.

Библиографический список

1. Алтунина В.В. Экономические аспекты развития лизинга в инвестиционной деятельности предприятий транспортного флота: дис. ... канд. экон. наук / В.В. Алтунина. – Калининград. – 2001. – 234 с.
2. Горемыкин В. А. Лизинг: Учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2003. – 944 с.
3. Жуков А.П. Повышение экономической эффективности лизинга в процессе обновления основных фондов промышленности Российской Федерации: дис. ... канд. экон. наук / А.П. Жуков. – М. – 2007. – 185 с.
4. Каменев И.П. Финансовая оценка эффективности лизинговой сделки: автореф ... канд. Экон. Наук / И.П. Каменев. – Санкт-Петербург, 2012. – 22 с.
5. Кувшинов М.С., Комарова Н.С. Совершенствование методического инструментария оценки инвестиционных проектов // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 5 (404). С. 2-14.
6. Кузьминова А.Л. Оценка и управление эффективностью лизинга как инструмента производственных инвестиций: дис. ... канд. экон. наук / А.Л. Кузьминова. – Челябинск. – 2000. – 211 с.
7. Методические рекомендации по расчету лизинговых платежей (утв. Минэкономки РФ 16.04.1996) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10606/ (дата обращения: 19.03.2020).
8. Налоговый кодекс Российской Федерации часть 2 (НК РФ ч.2) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 19.03.2020).
9. Пимахов С.И. Развитие методологии использования лизинга для обновления основных производственных фондов промышленных организаций: дис. ... канд. экон. наук / С.И. Пимахов. – М., 2004. – 174 с.
10. Письмо Минфина России от 03.03.2005 N 03-06-01-04/125 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.lawmix.ru/zkrf/9122> (дата обращения: 19.03.2020).
11. Письмо Минфина России от 19.07.2005 N 03-03-04/2/32 [Электронный ресурс]. URL: https://mvf.klerk.ru/rass/r051_02.htm (дата обращения: 19.03.2020).
12. Письмо Минфина России от 24.09.2007 № 03-03-06/1/692 [Электронный ресурс]. URL: http://taxpravo.ru/zakonodatelstvo/statya-91560-pismo_minfina_rf_ot_24_sentyabrya_2007_goda_N_03-03-06_1_692 (дата обращения: 19.03.2020).
13. Плешков А.Д. Организационно-экономический механизм инвестиционной деятельности на основе прямого лизинга: дис. ... канд. экон. наук / А.Д. Плешков. – М., 2004. – 132 с.

14. Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 N 1 (ред. от 27.12.2019) «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34710/ (дата обращения: 19.03.2020).
15. Приказ Минфина России от 30.03.2001 N 26н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.04.2001 N 2689) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31472/ (дата обращения: 19.03.2020).
16. Рябчук П.Г. Оценка и управление совокупной эффективности лизинговой сделки в промышленности: дис. ... канд. экон. наук / П.Г. Рябчук. – Челябинск, 2004. – 245 с.
17. Рябчук П.Г. Системные противоречия, возникающие в процессе оперативного и стратегического управления лизинговым процессом // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2019. № 3. С. 64-73.
18. Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» от 29.10.1998 N 164-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_20780/ (дата обращения: 19.03.2020).
19. Чепурнов Е.Л. Управление производственными ресурсами предприятий ОПК на основе механизма возвратного лизинга: дис. ... канд. экон. наук / Е.Л. Чепурнов. – Челябинск, – 2008. – 211 с.
20. Чужбинкин А.Н. Лизинг в системе управления предприятием: инструменты и методы: дис. ... канд. экон. наук / А.Н. Чужбинкин. – Иваново, 2004. – 264 с.

УДК 336.228

Д. Ю. Семин

ФГБОУ Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва,
e-mail: fasemin@yandex.ru

**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ЗАДОЛЖЕННОСТИ
ПО НАЛОГАМ И СБОРАМ, ПЕНЯМ
И НАЛОГОВЫМ САНКЦИЯМ В РФ ЗА 2015-2019 ГГ.**

Ключевые слова: налоговая задолженность, пеня, штрафные санкции, налогообложение, государственный бюджет, налоговый контроль, эффективность налогового контроля.

В статье представлены результаты проведенного структурного анализа динамики и комплексной структуры задолженности по налогам и сборам, пеням и налоговым санкциям, применяемым в Российской Федерации по официальным статистическим данным, предоставляемым Федеральной Налоговой Службой Российской Федерации на 01 января 2015-2019 гг. Автором сделан комплексный вывод о том, что у ФНС России на сегодняшний день существует ряд глобальных проблем, с которыми налоговые органы ежедневно сталкиваются в своей работе при взыскании налоговой задолженности, процедура проведения административного порядка взыскания налоговой задолженности не является совершенной и подлежит существенному реформированию.

D. Y. Semin

Financial university under the Government of Russian Federation, Moscow,
e-mail: fasemin@yandex.ru

**ANALYSIS OF THE DYNAMICS AND STRUCTURE OF THE DEBT
ON TAXES AND FEES, PENALTIES AND TAX SANCTIONS
IN THE RUSSIAN FEDERATION FOR 2015-2019**

Keywords: tax arrears, penalties, fines, taxes, state budget, tax control, efficiency of tax control.

The article presents the results of the analysis of the dynamics and structure of debt on taxes and duties, penalties and tax sanctions in the Russian Federation according to the Federal Tax Service of the Russian Federation as of January 1, 2015-2019. The author concludes that the Russian Federal tax service has a number of problems that they face every day in the collection of tax debts, the procedure of administrative procedure for collecting tax debts is not perfect and is subject to significant reform.

Сейчас, в кризисные для России годы, перед государством стоит сложная задача по формированию бюджетных ресурсов для покрытия дефицита бюджета, существующего сегодня в России. На сегодняшний день особую роль в формировании полноценного бюджета государства приобретает проблема использования наиболее эффективного механизма взыскания налоговой задолженности. Для решения данной проблемы налоговыми органами применяется административный порядок взыскания налоговой задолженности, позволяющий создать финансовую и социальную стабильность в России и решить проблему нехватки денежных ресурсов в бюджете российского государства.

В настоящее время основной акцент в сфере администрирования налоговой задолженности делается на досудебное взыскание налоговой задолженности на-

логовыми органами. Поэтому перейдем к детальному анализу возможной к взысканию налоговыми органами налоговой задолженности.

Материал и методы исследования

Информационной базой для анализа налоговой задолженности являются отчеты о задолженности по налогам и сборам, пеням и налоговым санкциям в бюджетную систему Российской Федерации по форме 4-НМ за 2015, 2016, 2017, 2018 и 2019 годы, которые представлены на официальном сайте ФНС РФ в разделе «Статистика и аналитика»[5].

**Результаты исследования
и их обсуждение**

Обработав информацию по формам 4-НМ за ряд лет были получены следующие сводные показатели взыскания налоговой задолженности.

Исходя из табл. 1, можно сделать вывод, что с 2015 по 2019 год задолженность налогоплательщиков перед бюджетом как по налогам и сборам, так и по налоговым пеням и санкциям растет год за годом в связи с активно распространяющимся экономическим кризисом в России.

В качестве более детального изучения общей задолженности перед бюджетом была рассчитана динамика состояния налоговой задолженности в Российской Федерации за 2015-2019 годы. Для этого необходимо воспользоваться следующими формулами:

$$\begin{aligned} \text{Днз по налогам и сборам (\%)} &= \\ &= \text{Днс1} : \text{Днс0} * 100 - 100, \end{aligned} \quad (1)$$

где Днз по налогам и сборам – динамика состояния налоговой задолженности по налогам (сборам) за рассматриваемый период в сравнении с соответствующим периодом прошлого года; Днс1/(0) – сумма задолженности перед бюджетом по налогам и сборам за отчетный период/(соответствующий период прошлого года) (тыс. руб.);

$$\begin{aligned} \text{Днз по пеням и санкциям (\%)} &= \\ &= \text{Дпс1} : \text{Дпс0} * 100 - 100, \end{aligned} \quad (2)$$

где Днз по пеням и санкциям – динамика состояния налоговой задолженности по пеням и санкциям в целом по РФ за рассматриваемый период в сравнении с соответствующим периодом прошлого года; Дпс1/(0) – сумма задолженности перед бюджетом по пеням и санкциям за отчетный период/(за соответствующий период прошлого года) (тыс. руб.);

Исходя из данных формул, были проведены следующие расчеты динамики состояния налоговой задолженности в целом по РФ, которые отражены в табл. 2.

Исходя из полученных в табл. 1 и 2 данных, можно сделать следующие выводы: – динамика задолженности перед бюджетом показывает, что ежегодно в Российской Федерации отмечается рост задолженности перед бюджетом как по налогам и сборам (в среднем увеличение на 9,1 % ежегодно), так и по налоговым санкциям и пеням (в среднем увеличение на 1,5 % ежегодно);

Таблица 1

Сводные показатели взыскания налоговой задолженности в административном порядке за 2015-2019 гг.

Показатели	Ед. изм.	На 01.01.2015	На 01.01.2016	На 01.01.2017	На 01.01.2018	На 01.01.2019
Общая задолженность перед бюджетом по налогам и сборам	тыс. руб.	728 164 852	770 308 170	802 681 722	827 344 753	1 031 693 514
Общая задолженность перед бюджетом по пеням и налоговым санкциям	тыс. руб.	319 392 931	329 005 833	336 121 184	296 785 120	348 015 544

Таблица 2

Расчет динамики состояния налоговой задолженности, администрируемой налоговыми органами в целом по РФ за 2015-2019 гг.

Показатели	Ед. изм.	На 01.01.2015	На 01.01.2016	На 01.01.2017	На 01.01.2018	На 01.01.2019
Динамика задолженности перед бюджетом по налогам и сборам	%	+7,83	+5,79	+4,20	+3,07	+24,69
Динамика задолженности перед бюджетом по пеням и налоговым санкциям	%	-3,04	+3,01	+2,16	-11,71	+17,26

– по мнению экономиста Севостьянова И.А. «Анализ динамики текущей задолженности по налогам и сборам, а также пеням и санкциям показывает, что сейчас наблюдается ее некоторый рост, а значит наличие у экономических субъектов задолженности по налогам и сборам может стать одним из ключевых дестабилизирующих социально-экономических факторов, поскольку она существенным образом ограничивает объем финансовых ресурсов, находящихся в распоряжении государства»[3];

– по мнению экономиста Бондаревой О.А. «рост налоговой задолженности является следствием кризисных явлений, происходящих в экономике России в последние годы и связанных со снижением ликвидности и платежеспособности организаций»[2];

– По мнению экономиста Муталимовой П.М. «Для отслеживания и принятия мер по взысканию или списанию задолженности налоговым органам необходимо получать более детальную информацию об эффективности проводимых ими мероприятий. Для этого ФНС РФ необходимо доработать форму 4-НМ путем добавления в нее более детальных аналитических данных, позволяющих оценить эффективность мероприятий по отсрочке (рассрочке) с указанием основания предоставления. Также из этих данных будет видно, насколько востребован ИНК в регионе и работают ли реально стимулы, заложенные в ней»[3];

– По мнению экономиста Федоренко Н.В. «Для того чтобы инкассовые поручения, выставленные налоговыми органами, всегда исполнялись в полном объеме, необходимо сделать так, чтобы

в случае открытия счета организацией в ином кредитном учреждении двухмесячный срок повторного направления инкассового поручения должен исчисляться с даты, когда налоговому органу стало известно об открытии должником нового счета»[4].

Далее были рассмотрены и проанализированы причины возникновения задолженности перед бюджетом, администрируемой налоговыми органами в административном порядке. Данными причинами являются:

– недоимка организаций, не представляющих налоговую отчетность в установленные законом сроки;

– задолженность организаций и ИП, находящихся в процедуре банкротства.

Результаты проведенного анализа по рассмотрению глобальных причин возникновения налоговой задолженности отражены в табл. 3. Для проведения данного анализа был изучен раздел 1 формы 4-НМ отчета о начислении и поступлении налогов и сборов в бюджетную систему Российской Федерации, взятый с официального сайта Федеральной налоговой службы [4].

Исходя из полученных результатов, отраженных в табл. 3, можно сделать следующие выводы:

– с 2015 по 2017 год был зафиксирован рост непредоставлений налоговой отчетности в установленные законом сроки организациями, однако с 2018 года был зафиксирован спад недоимки организаций, в связи с непредставлением налоговой отчетности, так как ФНС России разработала новую информационную систему в сети Интернет по оповещению налогоплательщиков о необходимости предоставления в налоговые органы налоговой отчетности.

Таблица 3

Анализ причин возможной к взысканию налоговыми органами налоговой задолженности (тыс. руб.)

Показатели	На 01.01.2015	На 01.01.2016	На 01.01.2017	На 01.01.2018	На 01.01.2019
Недоимка организаций, не представляющих налоговую отчетность	72 596 950	87 250 020	100 126 538	57 222 722	56 715 885
Недоимка организаций и ИП, находящихся в процедуре банкротства	64 575 541	67 702 617	77 307 537	79 905 186	98 741 183



Рис. 1. Недоимка организаций и индивидуальных предпринимателей, находящихся в процедуре банкротства

– недоимка организаций и ИП, находящихся в процедуре банкротства с 2015 по 2019 год выросла в 1,52 раза, более наглядно это можно увидеть на рис. 1. Это связано с тем, что с каждым годом в России развивается кредитная система, а это значит, что растет и доля как организаций-заемщиков, так и заемщиков-индивидуальных предпринимателей, которые берут кредиты на разные нужды, в том числе и на открытие и поддержку бизнеса. Но не всегда такой бизнес растет и процветает. В любой момент дела могут стать убыточными, а долги не покрываемыми. Поэтому организации и ИП начинают с каждым годом более активно прибегать к процедуре банкротства, особенно в условиях кризиса мировой экономики.

– по мнению экономиста Консвисаровой Е.В. «для повышения эффективности взыскания налоговой задолженности в ходе процедур банкротства необходима концентрация функций обеспечения процедур банкротства как на уровне региональных управлений ФНС России, так и в правовой и досудебной работе ФНС России на уровне центрального аппарата с крупнейшими и значимыми должниками с целью инициирования только тех процедур, в которых задолженность по налогам будет погашена» [2].

Далее была проанализирована налоговая задолженность, которую налоговым органам удалось урегулировать в административном порядке и сделать соответствующие выводы. Для этого в данной работе была создана табл. 4,

отражающая способы урегулирования налоговыми органами налоговой задолженности в административном порядке и показывающая результаты урегулирования задолженности за ряд лет.

В связи с полученными в табл. 4 результатами, можно сделать следующие выводы:

1. Размер реструктурированной налоговой задолженности с 2015 по 2019 год снизился в 4,2 раза, а это значит, что рост числа уклонений от уплаты налогов постепенно снижается.

2. Количество предоставленных налоговыми органами отсрочек и рассрочек для уплаты налогоплательщиками налоговой задолженности год за годом растет. Более наглядно это можно увидеть на рис. 2. Это обусловлено повышающейся из года в год налоговой нагрузкой на бизнес в РФ.

3. Самую большую долю задолженности, урегулированную налоговыми органами в административном порядке, составляет задолженность, приостановленная к взысканию в связи с введением процедуры банкротства. Среднее значение с 2015 по 2019 год по данному показателю составило 210 029 540 тыс. рублей.

Также в ходе анализа практики административного порядка взыскания налоговой задолженности, была проанализирована налоговая задолженность, которую налоговым органам не удается взыскать по следующим причинам:

– гибель физических лиц, имеющих налоговую задолженность;

– ликвидация организаций и ИП, имеющих налоговую задолженность.

Таблица 4

Анализ урегулированной налоговыми органами налоговой задолженности в административном порядке за 2015-2019 гг. (тыс. руб.)

Показатели	На 01.01.2015	На 01.01.2016	На 01.01.2017	На 01.01.2018	На 01.01.2019
Реструктурированная задолженность	7 813 200	5 855 030	4 424 642	3 034 910	1 857 907
Отсрочка	49 856	68 769	1 056 425	5 015 997	8 599 157
Рассрочка	712 494	530 008	4 217 346	4 573 742	6 532 320
Инвестиционный налоговый кредит	300 000	348 531	203 848	206 794	309 191
Задолженность приостановленная к взысканию в связи с введением процедуры банкротства	203 211 768	217 113 367	193 504 937	196 901 407	239 416 222

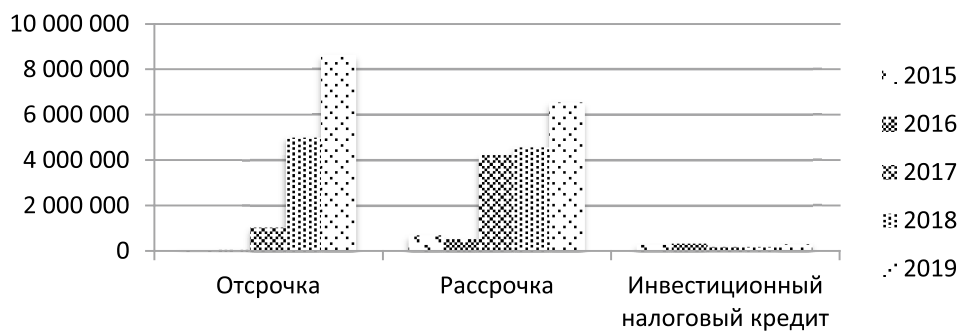


Рис. 2. Анализ отсроченных (рассроченных) платежей за 2015-2019 гг.

Таблица 5

Анализ задолженности по налогам и сборам, невозможной к взысканию налоговыми органами, в административном порядке (тыс. руб.)

Показатели	На 01.01.2015	На 01.01.2016	На 01.01.2017	На 01.01.2018	На 01.01.2019
Задолженность умерших физических лиц	1 029 720	1 152 592	1 436 495	2 004 715	2 493 661
Задолженность ликвидированных организаций и индивидуальных предпринимателей	2 380 773	1 177 484	3 618 016	2 410 631	2 172 860

Для анализа данных причин была создана табл. 5, отражающая результаты анализа невозможной к взысканию налоговыми органами задолженности вследствие гибели физических лиц, а также при ликвидации организации или индивидуального предпринимателя, имеющих налоговую задолженность.

Исходя из данных табл. 5, можно сделать следующие выводы:

– рост задолженности умерших физических лиц с 2015 по 2019 год

планово растет, что негативно сказывается на возможности взыскания налоговыми органами налоговой задолженности. Это связано, в первую очередь, с неблагоприятной демографической ситуацией в стране. Из-за высокой смертности физических лиц в России с 2015 по 2019 год в досудебном административном порядке налоговыми органами не удалось взыскать задолженности на сумму 8 117 183 тыс. рублей;

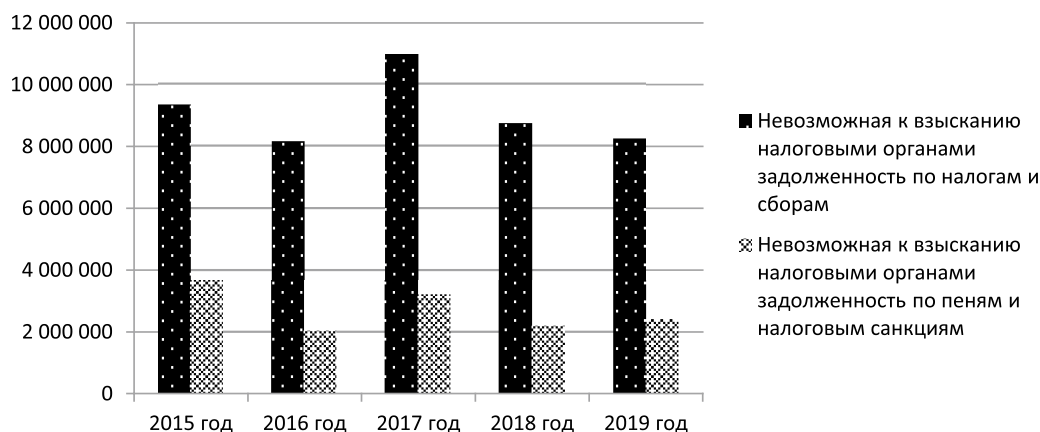


Рис. 3. Анализ налогов и сборов, а также пеней и санкций, невозможных к взысканию налоговыми органами в административном порядке

– налоговая задолженность у ликвидированных организаций и ИП в среднем с 2015 по 2019 год составляет 2 351 953 тыс. рублей. Однако на 01.01.2017 года наблюдается резкое увеличение задолженности ликвидированных организаций и индивидуальных предпринимателей (рис. 3). Это связано с ухудшением экономической обстановки в стране, введением санкций против нашей страны, а также развитием мирового экономического кризиса.

Заключение

Таким образом, по результатам исследования можно сделать вывод, что по состоянию на сегодняшний день, у ФНС РФ существует ряд проблем, с которыми они ежедневно сталкиваются при взыскании налоговой задолженности, процедура проведения административного порядка взыскания налоговой задолженности не является совершенной и подлежит существенному реформированию. ФНС РФ следует оценивать реальную платежеспособность налогоплательщика для погашения имеющейся задолженности, совершенствовать налоговое законодательство путем устранения противоречий и более точной детализации прав и обязанностей как налогоплательщика, так и налоговых органов, а также необходимо вводить новые программные комплексы для повышения качества проведения налогового контроля, следствием которого станет увеличение взыскания налоговой задолженности; Во-вторых, по результатам проведенного анализа в данном ис-

следовании, можно сделать вывод о нестабильности налоговой системы РФ, в результате чего организации и ИП стараются оптимизировать налогообложение. За последние пять лет с 2015 по 2019 год в досудебном административном порядке налоговым органам не удалось взыскать задолженности на сумму 8 117 183 тыс. рублей, при этом динамика задолженности перед бюджетом показывает, что ежегодно в Российской Федерации отмечается рост задолженности как по налогам и сборам (в среднем увеличение на 9,1% ежегодно), так и по налоговым санкциям и пеням (в среднем увеличение на 1,5% ежегодно). Также в связи с введением экономических санкций и продолжающимся кризисом в экономике России с 01.01.2015 согласно проведенному анализу наблюдается резкое увеличение задолженности ликвидированных организаций и индивидуальных предпринимателей (с 1 177 484 тыс. руб. до 3 618 016 тыс. руб.). А в связи с неблагоприятной демографической ситуацией в стране рост налоговой задолженности умерших физических лиц вырос за последние 5 лет в 2,5 раза и составил на 01.01.2020 года – 2 493 661 тыс. рублей.

Подводя итог, стоит отметить, что урегулирование налоговой задолженности является важной составляющей для государства, но наличие выявленных проблем в данном исследовании свидетельствует о необходимости изменений в механизме действий налоговых органов по взысканию налогов и сборов в административном порядке.

Библиографический список

1. Бондарева О.А. Социально-экономические последствия увеличения налоговой задолженности // Социально-экономические науки. – 2019. – № 3. – С. 97–98.
2. Севостьянов И.А. Механизм принудительного взыскания налоговой задолженности: проблемы и пути решения // Наука и общество. Серия «Финансы и кредит». – 2018. – № 6 (15). – С. 3–12.
3. Муталимова П.М. Налоговая задолженность: проблемы администрирования и пути регулирования // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2018. – № 3 (37). – С. 205–225.
4. Федоренко Н.В. Способы обеспечения исполнения обязательств в сфере налогового законодательства / Н.В. Федоренко. С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб., 2017. – 178 с.
5. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.nalog.ru/> (Дата обращения: 15.03.2020).
6. Статистика и аналитика Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.nalog.ru/statistics_and_analytics/forms/ (дата обращения: 15.03.2020).

УДК 658.3

А. И. Тихонов

ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», Москва, e-mail: mai512hr@mail.ru

ОТНОШЕНИЕ СОИСКАТЕЛЕЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ТРУДА К СОЦИАЛЬНОМУ ПАКЕТУ

Ключевые слова: управление персоналом, рынок труда, социальный пакет, соцпакет, компенсационный пакет, компенсации и льготы.

В статье рассмотрено содержание понятия «социальный пакет», а также его особенности функционирования на российском рынке труда. Анализируются факторы влияния социального пакета на трудоустройство и подбор персонала на российском рынке труда и их эволюция в современных экономических условиях Российской Федерации. Рассматриваются различные случаи встречаемости социального пакета в различных профессиональных областях на российском рынке труда. Автор изучает отношение со стороны соискателей к социальному пакету: важность соцпакета при выборе работы в зависимости от гендерной и профессиональной принадлежности специалиста, место соцпакета в ряду других факторов, влияющих на выбор работодателя. В статье рассмотрен уровень удовлетворения российскими соискателями своего социального пакета в зависимости от их профессиональной принадлежности, факторы недовольства текущим соцпакетом и факторы его влияния на решение о смене работодателя. Раскрывается содержание среднестатистического социального пакета на российском рынке труда: встречаемость различных компонент соцпакета в компаниях различных отраслей, важность всех составляющих для соискателей и их предпочтения относительно выбора индивидуального набора своего соцпакета, отношение работников к самой возможности выбора отдельных опций как таковой. В статье делается вывод относительно изменения роли социального пакета на российском рынке труда как значительного фактора трудоустройства и подбора персонала, а также изменения наполнения самого социального пакета вследствие изменения потребностей соискателей и возможностей работодателей.

A. I. Tikhonov

Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, e-mail: mai512hr@mail.ru

ATTITUDE OF APPLICANTS TO RUSSIAN LABOR MARKET TO SOCIAL PACKAGE

Keywords: labor market, human resources management, social package, employment benefits, compensation and benefits.

The article briefly discusses the content of the concept of «social package», as well as its features of functioning in the Russian labor market. The factors of the impact of the social package on the employment and selection of personnel in the Russian labor market and their evolution in the current economic conditions of the Russian Federation are analyzed. Various cases of the occurrence of a social package in various professional areas on the Russian labor market are considered. The author studies the attitude of applicants to the social package: the importance of the social package when choosing a job depending on the gender and professional affiliation of the specialist, the place of the social package among other factors affecting the choice of the employer. The article considers the level of satisfaction by Russian applicants of their social package depending on their professional affiliation, factors of dissatisfaction with the current social package and factors of its influence on the decision to change the employer. The content of the average social package on the Russian labor market is revealed: the occurrence of various components of the social package in companies of various industries, the importance of all components for applicants and their preferences regarding the choice of an individual set of their social package, the attitude of employees to the very possibility of choosing individual options as such. The article concludes that the role of the social package in the Russian labor market as a significant factor in employment and staff selection, as well as changes in the content of the social package due to changes in the needs of applicants and employers.

В статье использованы аналитические данные российских и зарубежных кадровых компаний, проводивших исследование влияния социального пакета

на факторы трудоустройства и подбора персонала на российском рынке труда. Совместно с другими исследователями, автор сравнивает спрос и предложение

различных компонент социального пакета в компаниях на российском рынке, а также рассматривается отношение соискателей к социальному пакету и его текущее наполнение, что позволяет спрогнозировать дальнейшие тренды развития системы управления персоналом на активно развивающемся рынке труда.

Понятие «социального пакета» на российском рынке труда

Содержание терминов «социальный пакет», «компенсационный пакет», «компенсации и льготы» могут отличаться в зависимости от контекста их использования. В российской сфере управления персоналом термины «социальный пакет» и «компенсационный пакет» нередко являются синонимами, хотя экономический смысл двух понятий может и отличаться. С точки зрения содержания, социальный пакет, обычно, является частью компенсационного пакета, так как последний, формально, включает в себя все формы предоставляемого работнику вознаграждения в качестве компенсации за труд: базовую заработную плату, регламентированные надбавки и премии, социальные услуги. В то же время, некоторые исследователи обращают внимание на то, что предоставляемые в рамках социального пакета услуги некорректно рассматривать только в качестве компенсаций, так как они предоставляются работнику не по факту совершения трудозатрат, а в принципе, по факту трудоустройства на определенном месте работы [1].

В данной работе для обозначения льгот и услуг, предоставляемых работодателем своим работникам, помимо денежного вознаграждения в различной форме, автор будет использовать термин «социальный пакет». Именно в таком практическом смысле его обычно употребляют практикующие специалисты в сфере управления персоналом, например, при составлении описаний вакансий. Содержательные опции социального пакета подразделяются на две категории – обязательные для предоставления с точки зрения законодательства на государственном или региональном уровне (например, взносы по обязательному медицинскому страхованию, пенсионные

отчисления, отчисления на оплату неотработанного рабочего времени, в том числе отпусков и больничных), а также необязательные. Именно «необязательные» составляющие обычно относятся работодателями к категории «социального пакета», предоставляемого по факту трудоустройства и выполнения определенных условий работнику в зависимости от его должности.

Таким образом, к социальному пакету могут относиться компенсации самого разного характера: как виды компенсационных услуг, так и меры стимулирующего характера; как регулярно предоставляемые льготы, так и разовые и единовременные меры поддержки сотрудников. Список мер, чаще всего составляющих возможности социального пакета в компаниях на российском рынке труда, может содержать следующие позиции:

- частичная или полная оплата обучения сотрудника;
- программа добровольного медицинского страхования или другие формы предоставления медицинских услуг;
- формы страхования жизни работников;
- оплата жилья или предоставление льготных условий ипотечного кредитования;
- предоставление временного пользования корпоративной недвижимостью;
- предоставление льготных или бесплатных путевок;
- предоставление дополнительных отпусков, а также оплачиваемых освобождений от работы;
- компенсации затрат на проезд, предоставление корпоративного и служебного транспорта;
- компенсация затрат на связь;
- организация корпоративного питания (скидки, денежные компенсации, наличие продуктов питания в рабочем офисе и так далее);
- корпоративные фитнес-центры или скидки на занятия в сторонних фитнес-центрах (а также компоненты так называемых well-being программ);
- дотации и пособия по нетрудоспособности;
- прогрессивные выплаты за выслугу лет;
- выплаты выходных пособий;

- дотации на содержание детей (например, оплата посещения детских образовательных или оздоровительных учреждений);

- скидки на продукцию компании или предоставляемые ей услуги;

- праздничные выплаты, подарки и другие формы материального вознаграждения.

Представленные опции не исчерпывают максимальное содержание социального пакета на российском рынке труда – в различных условиях он может включать и другие формы поощрения сотрудников, также относимые работодателями к социальному пакету [2].

Социальный пакет на российском рынке труда: отношение соискателей

Многие российские соискатели еще не воспринимают наличие социального пакета как безусловную необходимость при трудоустройстве. Менее половины соискателей сообщили, что наличие социального пакета является частью их представления об идеальной работе – это показывал, проведенный крупнейшей российской компанией интернет-рекрутмента HeadHunter, опрос среди соискателей на отечественном рынке труда касательно их отношения к социальному пакету как фактору трудоустройства [3].

Отвечая на вопрос «Что из перечисленного ниже должен предлагать Вам работодатель, чтобы вы сочли его идеальным лично для себя?», 43 % российских соискателей отметили социальный пакет в качестве одного из условий трудоустройства, причем данный показатель не сильно различается в зависимости от принадлежности отвечавших к той или иной профессиональной области (наибольшая доля (51 %) зафиксирована в профессиональных областях «Финансовый сектор» и «Административная поддержка»). Также наличие социального пакета оказалось более необходимым для женщин (48%), нежели для мужчин (38%), что отражает гендерные различия в ценностном подходе к трудоустройству у российских соискателей. Более необходимыми для соискателей оказались следующие условия (начиная с наиболее важного):

- достойный уровень оплаты труда;
- перспективы карьерного роста;

- официальное оформление и стабильность выполнения обязательств;

- профессиональное обучение и развитие;

- атмосфера уважение в коллективе;

- достаточный размер и прозрачность выплат бонусов и премий [3].

Тем не менее, о принципиальной важности наличия социального пакета при выборе работодателя сообщают гораздо большее число российских соискателей. На соответствующий вопрос: «Важно ли для Вас наличие соцпакета при выборе работодателя?» утвердительно отвечают от 71 % до 88 % соискателей в зависимости от профессиональной области. Наиболее чувствительны к наличию социального пакета, так называемые, «синие воротнички» – представители профессиональных областей «Производство», «Рабочие профессии», а также представители профессиональных областей «Управление персоналом», гостиничного, туристического и ресторанного бизнеса, и многочисленный административный персонал. Наименее важно наличие социального пакета при трудоустройстве для соискателей в сферах маркетинга, информационных технологий, высшего менеджмента, а также науки и образования (Рис. 1) [3].

При этом чаще всего социальный пакет встречается в финансовой сфере – 86 % представителей профессиональной области «Банки, инвестиции, лизинг» заявили о наличии социального пакета на текущей работе, что значительно больше, чем в профессиональной области «Управление персоналом» (72%), ставшей второй в рассматриваемом рейтинге. Профессиональной областью с наименьшим проникновением социальных услуг со стороны работодателей оказалась сфера строительство и недвижимости – лишь 54 % опрошенных соискателей в ней заявили о наличии социального пакета на текущем рабочем месте (Рис. 2) [3].

Работники банковской сферы также высказали наибольшую степень удовлетворения социальным пакетом на рабочем месте. Каждый пятый ее представитель в соответствующем опросе высказал полное удовлетворение своим социальным пакетом, а половина опрошенных заявили, что скорее удовлетворены.

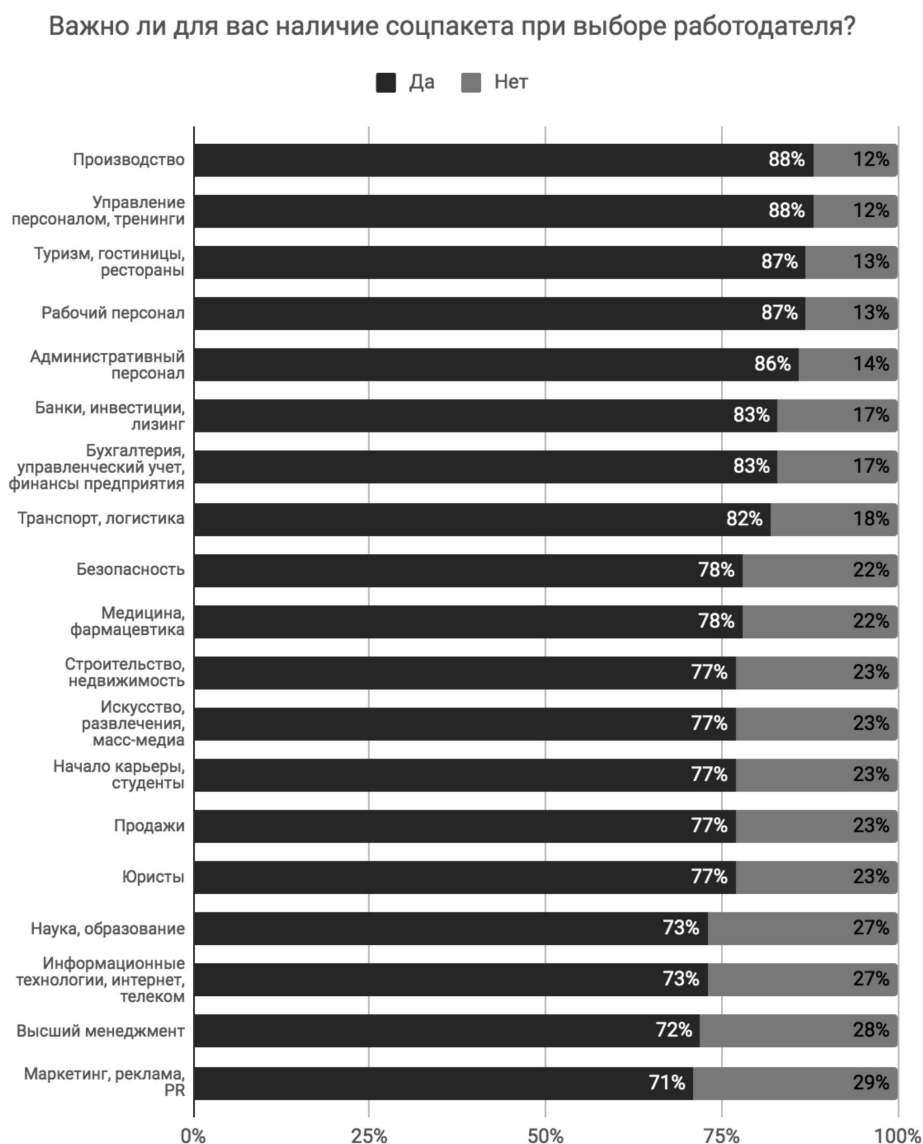


Рис. 1. Наличие социального пакета в зависимости от профессиональной области (по материалам [3])

Для сравнения, среди представителей сферы производства частичное удовлетворение социальным пакетом также высказали около половины респондентов, но полное удовлетворение высказали всего 6%. Подробные данные представлены на Рис. 3 [3].

В целом, степень удовлетворенности российских соискателей социальным пакетом на рынке труда находится на среднем уровне: 11% соискателей полностью удовлетворены своим социальным паке-

том, 50% частично удовлетворены, 29% скорее не удовлетворены, 7% абсолютно не удовлетворены, для 4% социальный пакет не представляет особого значения. При этом далеко не все опрошенные соискатели рассматривают социальный пакет в качестве одного из решающих факторов при выборе работы. Лишь 15% заявили, что неудовлетворительный социальный пакет может стать причиной увольнения и смены места работы, еще 3% уже так делали. Для половины соис-

кателей (50%) социальный пакет может являться лишь одним из факторов, подталкивающих к увольнению. Для 29% социальный пакет – это всего лишь приятный бонус и дополнение к другим условиям трудоустройства.

Главная претензия работников компаний на российском рынке к своим работодателям относительно социального пакета касается организации питания на рабочем месте – 37% опрошенных в ответ на вопрос «Что Вас не устраивает в вашем социальном пакете?» выделили именно этот аспект. Еще 27% остались недовольны размерами компенсаций, выплачиваемых работодателем на обеды. Качеством питания в оплачиваемых обедах недовольны 18% опрошенных.

Не менее часто соискатели остаются недовольны услугами добровольного ме-

дицинского страхования. Так, качеством работы медицинских организаций недовольны 31% респондентов. Страховой программой и списком доступных услуг недовольны 30%. Списком лечебных организаций в программе ДМС – 26%.

Размерами денежных компенсаций на проезд не удовлетворены 29% опрошенных специалистов, компенсациями на мобильную связь – 28%, компенсациями на бензин и горюче-смазочные материалы – 25%. Также по 25% респондентов не удовлетворены качеством стоматологической страховки и путевками, которые предлагают в социальном пакете. Списком фитнес-клубов и спортивных организаций не удовлетворены 17% опрошенных. На остальные причины неудовлетворения приходится 21% ответов [3].

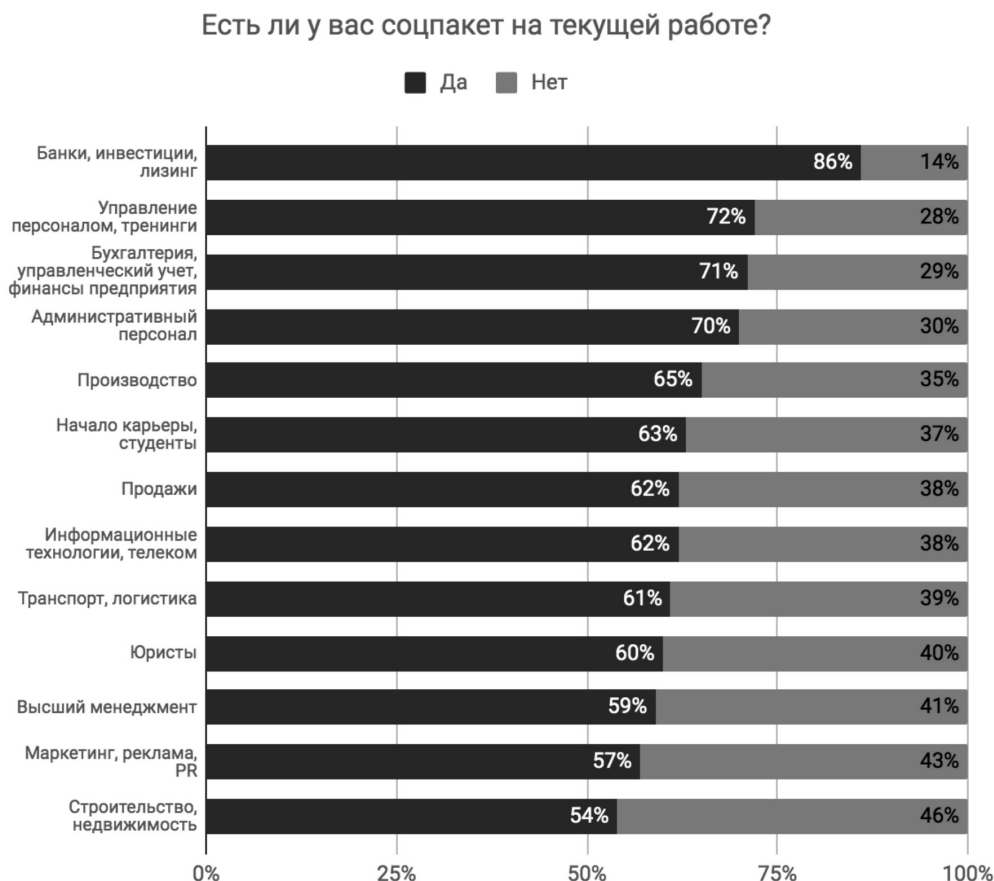


Рис. 2. Важность наличия соцпакета при выборе работодателя в зависимости от профессиональной области (по материалам [3])

Насколько вы удовлетворены своим социальным пакетом?

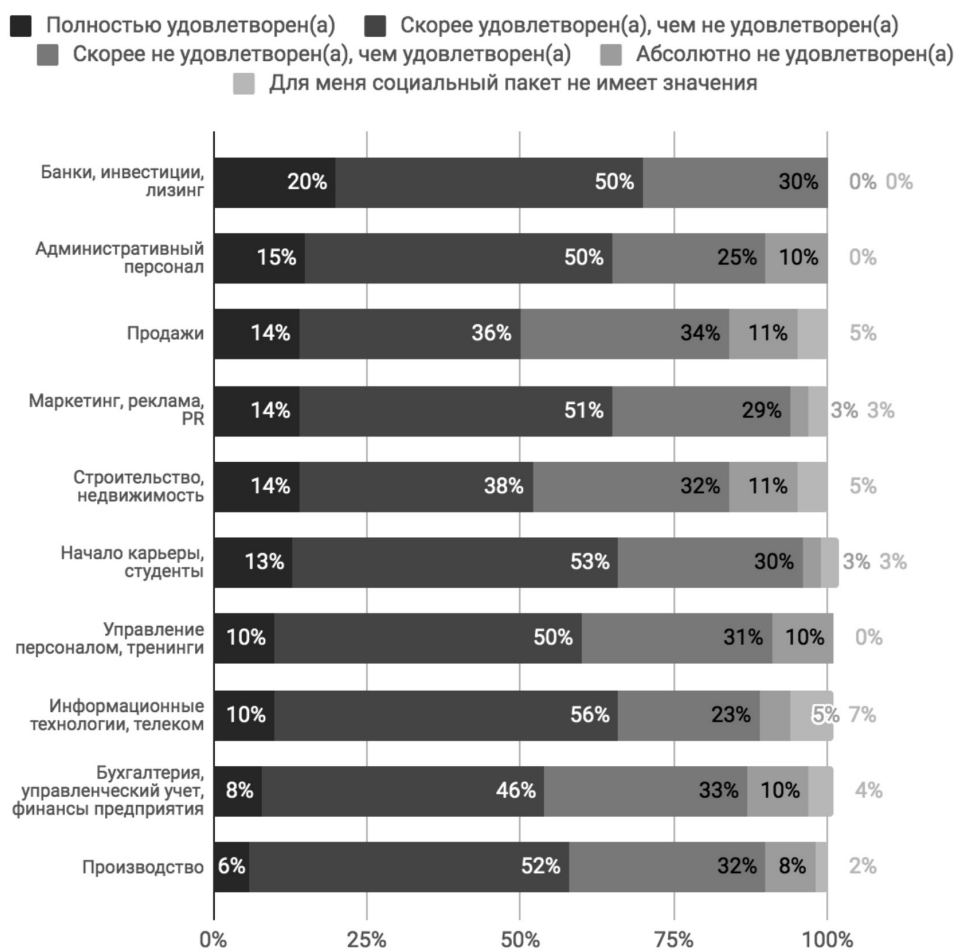


Рис. 3. Степень удовлетворения работников социальным пакетом в зависимости от профессиональной области (по материалам [3])

Для большинства российских соискателей социальный пакет стал нормой, а не привилегией. Большинство соискателей рассматривают его как важный аспект при трудоустройстве, а не как необязательный бонус. Кроме того, изменился подход соискателей к ранжированию важности составляющих социального пакета. Если в 2000-х годах для соискателей наиболее востребованными были опции, позволяющие удовлетворить текущие потребности – например, оплата проезда и питания – то в 2010-х годах большинство соискателей стали отдавать предпочтение опциям, рассчитанным на обеспечение будущего благополучия: образованию и медицинской страховке. В то же время некоторые

опции, все еще часто предоставляемые работодателями, по тем или иным причинам оказываются менее востребованы соискателями. Например, проведение корпоративов и предоставление подарков работникам может быть относительно затратной статьей бюджета и компаниям стоит рассматривать возможность перераспределения затрачиваемых на данную статью ресурсов, так как изменяющийся спрос соискателей делает ее все менее важным для работников.

Отношение работодателей и соискателей к социальному пакету на российском рынке труда со временем становится более похожим на отношение к нему на рынке труда западных стран. Произошедшие в России изменения

пенсионного законодательства (а также возможность дальнейших изменений в будущем) могут сказаться на росте внимания соискателей к такой опции социального пакета как корпоративное пенсионное обеспечение.

Еще одно направление роста внимания к корпоративным социальным услугам – так называемые well-being-программы. Повышение внимания работодателей к обеспечению общего благополучия своих сотрудников обеспечивает рост популярности корпоративных оздоровительных мероприятий, инвестиций в рабочую инфраструктуру, предоставление работникам услуг, направленных на сохранение психологического здоровья и осуществления личностного роста (например, услуг психологической помощи или тренингов). В профессиональных областях с большой конкуренцией за лучших специалистов такие опции социального пакета, как полис ДМС или корпоративное обучение, стали базовыми и могут рассматриваться работниками как необходимая часть гарантий работодателя,

в то же время дополнительные опции, реже встречаемые у конкурентов, становятся важным инструментом привлечения персонала и построения успешного имиджа компании на рынке труда.

В условиях ослабления государственных социальных гарантий, вызванных соответствующими реформами в пенсионной и медицинской сферах, стоит ожидать дальнейшего повышения важности роли социального пакета как фактора трудоустройства, а также роста инвестиций в эту сферу со стороны экономически успешных компаний. Эти факторы могут способствовать привлекательности таких предприятий для трудоустройства, что даст им конкурентное преимущество перед средним и, в особенности: малым бизнесом, где возможностей обеспечения социальных гарантий объективно меньше. Таким образом, уменьшение доли государства в социальной сфере может способствовать частичному переходу востребованной рабочей силы в крупные компании, отражаясь на деталях структуры спроса и предложения на рынке труда.

Библиографический список

1. Соколова М.М. Социальный пакет: реалии и перспективы развития (на примере промышленных предприятий РТ) // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 24. С. 158–163.
2. Стукен Т.Ю. Корпоративный социальный пакет: теория и российская практика // Вестник Омского университета Сер. «Экономика». 2004. № 4. С. 68–73.
3. Альманах HeadHunter 2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://hh.ru/article/23595>.
4. Коновалова В.Г. Мировые тенденции обучения и развития персонала и ситуация в России // Кадровик. 2014. № 9. С. 12.
5. Свистунов В.М., Митрофанова Е.А., Лобачев В.В., Бакиева В.Б., Полуляхова Д.Д. Цифровизация экономики как важный фактор формирования новых трендов рынка труда // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2019. Т. 8. № 6. С. 59–70.
6. Резник С.Д., Холькина О.В. Развитие системы управления человеческими ресурсами на основе контроллинга персонала // Russian Journal of Management. 2016. № 4. С. 522.
7. Левченко А.П. Социальный и компенсационный пакеты: соотношение инструментов социальной политики предприятия // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2009. Т. 3. № 1. С. 194–200.
8. Жукова Ю.Н. Эффективность внедрения социального пакета в коммерческой организации // Научные стремления. 2019. № 25. С. 27–30.
9. Тихонов А.И. Подбор персонала с использованием нетворкинга // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 6 (96). С. 200.

УДК 336.226.12

М. А. Халиков

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,
Москва, e-mail: mihail.alfredovich@mail.ru

Д. А. Лях

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,
Москва, e-mail: lda2906@mail.ru

А. И. Дерябина

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,
Москва, e-mail: ivae87@gmail.com

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ИНФОРМАЦИИ О НАЛОГОВОМ АУДИТЕ

Ключевые слова: налоговая система РФ, налог на прибыль, налоговые льготы, налоговый аудит, нелинейный штраф, рискофоб, налогоплательщик, налогооблагаемая база, математическая модель.

В статье рассмотрена система налогообложения РФ в целом. Обоснован выбор объекта исследования – налога на прибыль. Приведены характеристики данного вида налога. Проанализировано понятие налоговой политики и её составляющие. Выявлена основная задача налогоплательщика – снижение налоговой нагрузки. Исследованы источники как российской, так и зарубежной литературы на предмет взаимовлияния величины уклонения предприятий от налога и штрафов за данные действия. Приведен материал, подтверждающий неэффективность применения льгот по налогу на прибыль в российских реалиях. Авторами была смоделирована ситуация, типичная для предприятия-рискофоба – как оценить информацию по утаиваемым налогам, в случае возможного сокращения налогооблагаемой базы? Отметим, что в данной статье нелегальные аспекты не рассматривались, а нелинейный штраф – максимальный риск, на который готово пойти предприятие. Поставлена и решена задача создания математической модели налогообложения с нелинейным штрафом. Используются методы решения дифференциальных уравнений, методы аппроксимации и экстраполяции. Учтено, что функция полезности налогоплательщика монотонна и выпукла вверх. Приведен расчётный пример на основании построенной модели: задана кусочно-линейная функции налога. В результате расчетов определена зависимость максимального уровня незадекларированного дохода от вероятности налогового аудита.

М. А. Khalikov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: mihail.alfredovich@mail.ru

D. A. Lyakh

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: lda2906@mail.ru

A. I. Deryabina

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: ivae87@gmail.com

TAX AUDIT INFORMATION PRICING MODEL

Keywords: tax system of the Russian Federation, income tax, tax benefits, tax audit, non-linear penalty, risk phobia, taxpayer, tax base, mathematical model.

The article considers the tax system of the Russian Federation as a whole. The choice of the object of study is justified – income tax. The characteristics of this type of tax are given. The concept of tax policy and its components is analyzed. The main task of the taxpayer is revealed – reducing the tax burden. Research sources regarding mutual actions on taxes and penalties for these actions. The material confirms the ineffectiveness of the application of income tax in Russian realities. The authors simulated a situation typical of a riskophobia enterprise – how to evaluate information on concealed taxes in the event of a possible reduction in the tax base? This article does not address illegal aspects, and a non-linear penalty is the maximum risk for the company. The task of creating models with a mathematical model of taxation with a non-linear penalty is posed and solved. We used methods for solving differential equations, approximation and extrapolation methods. It is taken into account that the utility function of the taxpayer is monotonous and convex up. A calculation example is given on the basis of the constructed model: given piecewise-linear and specific approximating tax function are selected. As a result of the calculations, low undeclared income was obtained depending on the likelihood of a tax audit.

В рамках данной статьи авторы широко используют терминологию, связанные с учетной политикой предприятия, аудитом, видами и порядком начисления налога. Часть терминов является устоявшейся. К ним относятся базовые: аудит, финансово-экономические показатели деятельности предприятия, прибыль, прибыль до налогообложения, налоговые вычеты и т. д. Однако интерпретацию других важных терминов до сих пор отличается от одного источника к другому, включая и официальные. К таким относятся, например, расходы, затраты и издержки. В законодательстве не существует обозначенных определений перечисленных понятий. Не облегчает задачу и научно-практическая литература – во множестве источников эти понятия приравниваются к одному значению. Во избежание недопонимания или ошибочного восприятия нашей статьи мы предлагаем придерживаться следующих определений:

● **Затраты** – денежное выражение объемов ресурсов, использованных на производство и сбыт продукции за отчетный период. Затраты формируют калькуляционные статьи себестоимости продукции (выполненных работ, услуг).

● **Расходы** отражают уменьшение платежных средств или иного имущества и отражаются в бухгалтерском учете на момент платежа.

● **Издержки** – реальные или предположительные затраты материальных, трудовых или финансовых ресурсов предприятия в процессе осуществления основной производственной деятельности.

Достаточно известный пример, отражающий данную ситуацию – инструкции Министерства Финансов. Даже в рамках одной инструкции присутствуют разные значения одного и того же понятия.

Объектом исследования является налог на прибыль с юридических лиц, а также с физических лиц, занимающихся мелким и семейным бизнесом и уплачивающих этот налог по упрощенной схеме. Среди существующих видов налогов в РФ авторы выбрали именно налог на прибыль, так как он подвержен частому аудиту, а также

может быть отслежен с помощью современной техники (финансовый мониторинг, кассовые аппараты и т.д.).

«Налог на прибыль организаций – это прямой налог, его величина прямо зависит от конечных финансовых результатов деятельности организации» [1]. Из названия налога становится очевидным, что он начисляется на прибыль (доходы – расходы) организации. Для подробного ознакомления с правилами начисления авторы обратились к главе 25 Налогового кодекса РФ.

Согласно статье 12 НК РФ для всех организаций, действующих на территории РФ, установлены федеральные, региональные и местные налоги. «Федеральными налогами и сборами признаются налоги и сборы, которые обязательны к уплате на всей территории Российской Федерации. Региональными налогами признаются налоги, которые обязательны к уплате на территориях субъектов Российской Федерации. Местными налогами и сборами признаются налоги и сборы, обязательные к уплате на территориях соответствующих муниципальных образований» [2].

В целом выделяется 14 видов налогов и сборов, распределенных по фискальным уровням (рис. 1).

Как следует из рис. 1, статьей 13 НК РФ определены виды федеральных налогов:

- 1) налог на добавленную стоимость;
- 2) акцизы;
- 3) налог на доходы физических лиц;
- 4) налог на прибыль организаций;
- 5) налог на добычу полезных ископаемых;
- 6) водный налог;
- 7) сборы за пользование объектами животного мира и водных биологических ресурсов;
- 8) государственная пошлина [2].

Статьей 14 НК РФ определяются региональные налоги:

- 1) налог на имущество организаций;
- 2) налог на игорный бизнес;
- 3) транспортный налог.

Статья 15 НК РФ определяет местные налоги и сборы:

- 1) земельный налог;
- 2) налог на имущество физических лиц;
- 3) торговый сбор [2].



Рис. 1. Налоговое пространство [3]

В соответствии со статьей 17, «налог считается установленным лишь в том случае, когда определены налогоплательщики и элементы налогообложения, а именно: объект налогообложения; налоговая база; налоговый период; налоговая ставка; порядок налога; порядок и сроки уплаты налога» [2].

Налог на прибыль определяет основную долю консолидированного бюджета России, имеет большое значение для государства, что зачастую не характерно для прочих развитых государств. Налог распределяется и в федеральный, и в региональные, и в местные бюджеты.

Как и всем налогам налогу на прибыль, свойственны специфические признаки платежа: обязательность, безвозмездность, денежная форма (налоги не могут быть уплачены в натуральной форме), фискальное назначение (для финансового обеспечения дея-

тельности государства и муниципальных образований).

Основная ставка налога на прибыль с 01.01.2019 не изменилась и составляет 20% (п. 1 ст. 284 НК РФ) при этом:

- 3% налога зачисляются в федеральный бюджет;
- 17% налога зачисляются в бюджет субъекта РФ.

До 01.01.2017 распределение между бюджетами было 2% и 18% соответственно. Для отдельных категорий организаций ставка налога на прибыль, зачисляемого в региональный бюджет, законами субъектов РФ может быть снижена. Так, например, «региональная ставка налога на прибыль в 2018-2020 гг. в Москве для организаций, имеющих статус производителя автотранспортных средств, составляет 12,5%» (п. 1 ст. 1 Закона г. Москвы от 17.05.2018 № 12) [4] (рис. 2).

Объект налогообложения	• Прибыль: полученные доходы, уменьшенные на величину произведенных расходов
Налоговая база	• Величина прибыли (руб.)
Формула расчета	• Произведение ставки на базу, деленное на 100
Ставка	• 20%, 18% - в региональный бюджет; 2% - в федеральный бюджет
Налоговый период	• календарный год, отчетный период - квартал, месяц
Примечание	• гл. 25. ст.246 - 333 НК РФ

Рис. 2. Характеристики налога на прибыль

Согласно НК, производственная корпорация представлена как совокупность объектов налогообложения.

Содержание налоговой политики определяется оптимальным сочетанием денежных выплат по налоговым обязанностям и обеспечением определенной ликвидности баланса. [5, с. 27]. Более того, в работе И.Ф. Алёшиной отмечено, что для успешного решения вопросов налогового планирования важно наличие в организациях информационных систем управленческого учета [6].

В отечественной литературе нет единого понимания цели и функций налоговой политики на предприятии. Более того, законодательно не выведены четкие определения. Зачастую объектом налоговой политики принимаются налоговые обязательства [7].

В работе Ю.С. Цыганковой налоговая политика определена как «комплекс стратегических и тактических мероприятий в области управления механизмом налогообложения, направленных на рационализацию налоговой нагрузки организации в целях повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности». Оценку эффективности налоговой политики предложено определять объемом налогового бремени [8].

Основной целью налогоплательщика является максимальное снижение налоговой нагрузки (По данным ЦБ России

в 2011 г. из 2132 тыс. коммерческих организаций 239 тыс. имели нулевые налоговые платежи при ненулевом платёжном обороте за 2011 г. У 131 тыс. коммерческих организаций доля налоговых платежей составила менее 0,1% от платёжного оборота [9]). Очевидна следующая проблема: государство видит целью увеличение налогового обременения, а предприятия нацелены на снижение последней.

Следовательно, задача управления налоговыми обязательствами – форма практического выражения налоговой политики предприятия [10].

Отметим, что данная тема была затронута во множестве работ с фокусировкой на различных аспектах. Так, приведем парадокс Ш. Ицхаки. В своей модели он показал, что, если на уклоненный налог наложен штраф, как он есть, в соответствии с американским или израильским налоговым законодательством – противоречивые последствия отсутствуют. Предположив, что налогоплательщик имеет абсолютное неприятие риска, которое уменьшается с доходом, был сделан вывод, что по мере увеличения налоговой ставки уклоненный доход уменьшается. Автор отметил, что в этом случае эффект замещения отсутствует [11].

В российской практике выделим работу Нефёдовой Т.И. и Давыдовой Н.Н.,

которые пришли к выводу, что оптимальный способ уменьшения налогооблагаемой базы по налогу на прибыль – создание резерва по сомнительным долгам. Расширение производства невозможно без инвестиций. Налог на прибыль оказывает непосредственное воздействие на инвестиционную деятельность, предоставляя льготы предприятиям сферы материального производства по капитальным вложениям производственного назначения и по использованию ускоренной амортизации. В западных странах налог на прибыль используется как инструмент регулирования объема производства, предложения и спроса, занятости [12].

Сидорова Н.И. отмечает, что в России применение льгот по налогу на прибыль, «... как инструмента управления социально-экономическими процессами, было неэффективно» [13]. Ускоренная амортизация была применима только для малых предприятий, а льгота по капитальным вложениям «не сработала» в связи с нехваткой финансовых ресурсов. Ситуация не способствовала росту бизнеса, а государство начало увеличивать ставку налога на прибыль. Последствия очевидны: недостаток финансовых средств для производства – рост риска банкротства.

В работе рассматриваем предприятие, учитывающее и/или боящееся различных рисков. Постановка задачи связана с оценкой стоимости информации по утаиваемым налогам с целью определения дальнейшей тактики поведения. Последняя, в свою очередь, предлагает два варианта – уходить от уплаты налогов, либо оплатить информацию о налогах заинтересованным лицам. Отме-

тим, что в данной статье «криминальные аспекты» не затрагиваются: рассматривается возможное сокращение налоговой базы и последующая оценка стоимости информации.

Непосредственно для оценки информации представим математическую модель. По нашему мнению модель является в полной мере оригинальной, особенно в части нелинейного штрафа.

Постановка задачи с линейным штрафом заимствованная одним из авторов из неопубликованных источников (материал, прочитанный А. Фридмен на курсах повышения квалификации в НИУ ВШЭ, июль 2018 г.).

Методы, использованные для решений дифференциальных уравнений, а также аппроксимации и экстраполяции выпуклых функций полиномами основаны на работах Бахвалова Н.С., Жидкова Н.П. [14].

Модель налогообложения с нелинейным штрафом

Введем переменные:

- w – бюджет, подлежащий налогообложению;
 - x – сумма объявленного к налогообложению дохода;
 - $y = w - x$ – незадекларированный доход;
 - r – ставка налогообложения дохода;
 - $\gamma(y)$ – нелинейная (кусочно-линейная) функция штрафа;
 - $u(\mu)$ – порядковая полезность бюджета величиной μ для налогоплательщика;
 - $F(w, y)$ – целевая функция налогоплательщика;
 - p – вероятность аудита его доходов.
- Составляющие модели:

$$F(w, y) = pu(y(1-r-\gamma(y)) + (w-y)(1-r)) + (1-p)u(y + (w-y)(1-r)). \quad (1)$$

Определим необходимое условие «целесообразности» уклонения от уплаты налога:

$$p \cdot [y(1-r-\gamma(y)) + (w-y)(1-r)] + (1-p)[y + (w-y)(1-r)] \geq w(1-r); \quad (2)$$

или

$$p \cdot [y(1-r-\gamma(y)-1+r) + w(1-r)] + (1-p)[y(1-1+r) + w(1-r)] \geq w(1-r);$$

$$-p \cdot y \cdot \gamma(y) + pw(1-r) + (1-p)yr + (1-p)w(1-r) \geq w(1-r);$$

$$-p \cdot y \cdot \gamma(y) + (1-p)yr + w(1-r) \geq w(1-r);$$

$$-p \cdot y \cdot \gamma(y) + (1-p)yr \geq 0;$$

$$(1-p)r \geq p \cdot \gamma(y).$$

Отсюда $\frac{p}{1-p} \leq \frac{r}{\gamma(y)}$ или

$$\gamma(y) \leq \frac{1-p}{p} \cdot r. \quad (3)$$

Вернемся к функции полезности налогоплательщика:

$$\begin{aligned} F(w, y) &= pu(y(1-r-\gamma(y)-1+r) + w(1-r)) + (1-p) \cdot u(y(1-1+r) + w(1-r)) = \\ &= pu(-y \cdot \gamma(y) + w(1-r)) + (1-p) \cdot u(y \cdot r + w(1-r)). \end{aligned} \quad (4)$$

Учтем, что $w(1-r)$ – константа, совпадающая с величиной дохода после налогообложения. Обозначим её переменной w_1 .

Тогда:

$$F(w_1, y) = pu(w_1 - y \cdot \gamma(y)) + (1-p) \cdot u(w_1 + y \cdot r). \quad (5)$$

Сделаем следующие, вполне отвечающие деятельности налогоплательщика – корпорации средней по масштабам бизнеса – предположения:

I. Налогоплательщик – рискофоб (выбирает вариант поведения, обеспечивающий гарантированный выигрыш, притом даже в случае, если этот выигрыш незначителен. Это предположение позволяет утверждать, что функция полезности $F(w_1, y)$ монотонна по обоим аргументам и при каждом фиксированном w_1 выпукла вверх (вторая производная по переменной y неположительная, а, следовательно, любой локальный экстремум функции $F(w_1, y)$ по переменной y является глобальным максимумом).

II. Кусочно-линейная функция $\gamma(y)$ штрафа может быть аппроксимирована гладкой (достаточно первого порядка гибкости), монотонной функцией $\gamma_1(y)$, совпадающей с $\gamma(y)$ на любом конечном наборе предварительно отобранных точек $\{y_k, k = \overline{L, K}\}$. Это предположение позволяет следующим образом записать условие (3) относительной «выгодности» ухода от полного налогообложения дохода:

$$y \leq \gamma^{-1} \left(\frac{1-p}{p} \cdot r \right), \quad (6)$$

где γ^{-1} – обратная к γ функция.

С учетом выдвинутых предположений найдем точку максимума y^* функции $F(w_1, y)$ для фиксированных w_1, r, p , как удовлетворяющую условию экстремума:

$$-p \cdot \frac{du}{dx} \Big|_{x=w_1-y^* \gamma(y^*)+(1-p)r} + r(1-p) \cdot \frac{du}{dx} \Big|_{x=w_1+y^*r} = 0. \quad (7)$$

Если дополнительно считать, что $u(x)$ и $\phi(y)$ – непрерывно дифференцируемые функции, то решение y^* дифференциального уравнения (7) – непрерывная функция аргументов w_1, r, p : $y^* = y^*(w_1, r, p)$.

Учитывая необходимое условие (6) целесообразности «ухода» от полного налогообложения дохода, запишем расчетную формулу для величины y (незадекларированного дохода) налогоплательщика-рискофоба:

$$y_{\text{нд}} = \min \left\{ y^*(w_1, r, p); \gamma^{-1} \cdot \left(\frac{1-p}{p} \cdot r \right) \right\}. \quad (8)$$

Прямая зависимость величины незадекларированного дохода $y_{\text{нд}}$ от второй составляющей в формуле (8) позволяет утверждать адекватность (8) реальной практике налогообложения доходов хозяйствующих субъектов: величина утаиваемого дохода растет с ростом ставки r налога и падает с ростом вероятности p процедуры аудита доходов.

Используя (7) локализуем величину $y^*(w_1, r, p)$:

$$\begin{aligned} \gamma(y^*) + y^* \cdot \gamma'(y^*) &= \\ &= \frac{r(1-p)}{p} \cdot \frac{u'(w_1 + y^*r)}{u'(w_1 - y^*\gamma(y^*))}. \end{aligned} \quad (7')$$

Учитывая, что штраф $\gamma(y^*) \geq 0$, а функция $u'(x)$ монотонно-убывающая, то из (7') получим следующее равносильное неравенство:

$$y^* \cdot \gamma'(y^*) \leq \frac{r(1-p)}{p}. \quad (7'')$$

Так как $\gamma'(y^*) > 0$ (с ростом величины незадекларированного дохода растет и штраф), то:

$$y^* \leq \frac{r(1-p)}{p} \cdot \frac{1}{\gamma'(y^*)}. \quad (8')$$

Из (8') следует, что для налогоплательщика-рискофоба величина «утаиваемого» дохода обратно пропорциональна изменению предельной ставки штрафа (ставка устанавливается для наблюдаемого диапазона незадекларированного дохода).

Расчётный пример

В качестве примера рассмотрим предприятие с ростом капитала и постоянным аудитом, заинтересованное в сокращении налоговых выплат с целью присвоения дополнительных денежных потоков. Нелинейный штраф – худшее, на что готово предприятие. Руководство предприятия – рискофобы. Необходимо построить модель для оценки стоимости информации о аудите.

Отметим, что в российском законодательстве установлен штраф за умышленное утаивание части дохода, подлежащего налогообложению. Кусочно-линейная функция налога выглядит следующим образом $\gamma(y) = \max(0,4y; 30 \text{ тыс. руб.})$. В качестве аппроксимирующей функции была выбрана $\gamma'(y) = 0,4y$.

Определим максимальную величину незадекларированного дохода согласно условию (6) при разных вероятностях налогового аудита. В таблице представлены результаты расчетов. Стоит отметить, что даже при очень низкой вероятности налоговой проверки раной 0,01 величина дохода, которую целесообразно утаить, не превышает 50 руб. В связи с чем можно сделать вывод: если вероятность аудита отлична от нуля – сокращать сумму объявленного к налогообложению дохода не целесообразно.

Однако, для экономик государств с отличным от российского налоговым законодательством рассмотренная постановка задачи и математическая модель могут быть весьма актуальными.

Выводы

В процессе исследования проанализирован налог на прибыль. Исторические факты, касающиеся этого вида налога для России, указывают, в первую очередь, на отсутствие полного понимания сущности налоговой политики предприятия. Более того, различные трактовки терминов в отечественной литературе только усложняют управление налоговыми обязательствами.

Расчетные результаты

Вероятность аудита	0,01	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
Максимальный уровень незадекларированного дохода, руб.	49,5	4,5	2,83	2	1,5	1,17	0,93	0,75	0,61	0,5

Российский и международный опыт налогообложения упирается в противоречие: интересы государства заключаются в увеличении налогового обременения, а предприятия заинтересованы в снижении этой нагрузки. Как следствие, руководители ищут возможности по снижению налогооблагаемой базы, как легальные, так и нелегальные.

Для предприятия – рискофоба поставлена задача оценки стоимости информации в случае негативных последствий от легальных способов сокраще-

ния налоговой базы. Предложена математическая модель налогообложения с нелинейным штрафом.

Модельные расчеты для условий российской налоговой системы позволили сделать вывод, что уход от налога на прибыль не актуален для хозяйствующих субъектов. Однако есть свидетельства о возможности результативного применения этого инструментария для стран с отличным от российского налоговым законодательством, что и составит предмет наших будущих исследований.

Библиографический список

1. Официальный сайт Федеральной Налоговой Службы России. Налог на прибыль. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.ru/rn77/taxation/taxes/profitul/> (дата обращения: 12.03.2020).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 29.07.2004 № 95-ФЗ; от 15.02.2016 № 32-ФЗ; от 28.01.2020 № 5-ФЗ) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/ (дата обращения: 12.03.2020).
3. Барулин С.В., Ермакова Е.А., Степаненко В.В. Налоговый менеджмент. М.: «Омега-Л», 2007. 272 с.
4. Сетевое издание для бухгалтера «Главная книга онлайн» 2012–2020 г. (зарегистрировано в Роскомнадзоре 07.03.2017). [Электронный ресурс] URL: <https://glavkniga.ru/situations/k502903> (дата обращения: 12.03.2020).
5. Циндяйкина М.В. Оценка влияния налоговой нагрузки на деятельность промышленного предприятия / М.В. Циндяйкина, Л.М. Макарова // Молодой ученый. 2013. № 3. С. 288-298.
6. Алёшина И.Ф. Управленческий учет для управленцев // Современные аспекты экономики. 2005. № 13 (80). С. 78-81.
7. Титкова Н.М. Управление налоговыми обязательствами организации: диссертация на соискание ученой степени канд. экон.наук. Москва, 2008. 136 с.
8. Архипов В. Стратегический анализ инвестиций в реальные активы предприятий. // Проблемы теории и практики управления. 2001. № 5. С. 103-107.
9. Информационный портал Анализ финансового состояния предприятия. [Электронный ресурс]. URL: <http://afdanalyse.ru/> (дата обращения: 12.03.2020).
10. Официальный сайт рейтингового агентства «Национальное Рейтинговое Агентство». [Электронный ресурс]. URL: www.ra-national.ru (дата обращения: 12.03.2020).
11. Ицхаки, Шломо. Примечание об уклонении от подоходного налога // Государственные финансы ежеквартально. 1974. № 15. С. 123-137.
12. Нефёдова Т.И., Давыдова Н.Н. Оптимизация налога на прибыль организации за счёт создания резерва по сомнительным долгам // Облик, экономика, менеджмент. 2014. С. 148-153.
13. Сидорова Н.И. Налог на прибыль предприятий: значение для бюджета государства и влияние на доходы налогоплательщика // Вестник Института комплексных исследований аридных территорий. 2001. № 2. С. 45-53.
14. Бахвалов Н.С., Жидков Н.П., Кобельков Г.М. Численные методы. Учебник. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 636 с.

УДК 332.012.2

А. Т. Шарифуллина

Башкирский государственный университет;
Институт экономики управления и финансов Казанского Федерального
Приволжского университета (ИУЭФ);
ККО «Казань-ПК-Авиастроительный АО «Альфа-Банк»,
Казань, e-mail: Alsu-Sha83@yandex.ru

Т. В. Крамин

НИИ проблем социально-экономического развития;
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова,
Казань, e-mail: kramint@mail.ru

ПРЯМОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ: ДОХОДЫ И РАСХОДЫ ЕЛАБУЖСКОГО МУЗЕЯ

Ключевые слова: прямой экономический эффект, доходы, расходы, елабужский музей, бюджет.

Прямой экономический эффект является предметом научного осмысления, как в российской науке, так и в зарубежной. В работе предложен и апробирован новый подход к оценке деятельности культурных объектов и расчета ее экономического эффекта, расчеты проведены на примере Елабужского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника. В методике расчета прямого экономического эффекта принимаются во внимание экономические эффекты, возникающие в результате взаимодействия музея со своими партнерами – малым и средним бизнесом, с образовательными организациями, населением, местным сообществом в целом. Проведенные расчеты показали, что совокупный экономический эффект деятельности Елабужского музея в два с половиной раза превышает бюджет Елабуги. В работе раскрыт прямой экономический эффект на примере доходов и расходов Елабужского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника. Прямой экономический эффект (прямая экономия) представляет собой экономию материальных и трудовых ресурсов, полученную в результате внедрения технологии непосредственно на участках учета. Экономия может быть получена за счет сокращения численности персонала, за счет снижения фонда заработной платы, уменьшения расхода материалов.

A. T. Sharifullina

Bashkir State University,
Kazan Federal Volga University, Institute of Economics of Management and Finance,
Kazan-ПК-Aircraft Building Alfa Bank, Kazan, e-mail: Alsu-Sha83@yandex.ru

T. V. Kramin

Research Institute for Social and Economic Development;
Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasova, Kazan, e-mail: kramint@mail.ru

DIRECT ECONOMIC EFFECT: INCOME AND EXPENSES OF THE YELABUGA MUSEUM

Keywords: direct economic effect, income, expenses, Elabuga Museum, budget.

The Direct economic effect is the subject of scientific understanding, both in Russian and foreign science. A new approach to assessing the activity of cultural objects and calculating its economic effect is proposed and tested. The calculations are based on the example of the Yelabuga state historical, architectural and art Museum-reserve. The methodology for calculating the direct economic effect takes into account the economic effects that arise as a result of the Museum's interaction with its partners – small and medium-sized businesses, educational organizations, the population, and the local community as a whole. Calculations have shown that the total economic effect of the Yelabuga Museum is two and a half times higher than the budget of Yelabuga. The paper reveals the direct economic effect on the example of income and expenses of the Yelabuga state historical, architectural and art Museum-reserve. Direct economic effect (direct savings) is the saving of material and labor resources obtained as a result of implementing the technology directly at the accounting sites. Savings can be obtained by reducing the number of staff, reducing the salary Fund, reducing the consumption of materials.

Культурная сфера человеческой деятельности неразрывно связана с экономической и социальной сферами. В конце двадцатого века активизировались исследования подходов и критериев оценки экономической эффективности культуры на различных уровнях (национальном, региональном, муниципальном): оценка расходов организаций сферы культуры стала все чаще дополняться нетривиальными моделями расчета их вклада в создание добавленной стоимости, новых рабочих мест и ряда мультипликативных эффектов. Исследования групп экспертов Европейской комиссии и Организации Объединенных Наций, проведенные по данным европейских стран, количественно обосновали экономический эффект сектора культуры. Так, в докладе Европейской комиссии «Экономика культуры в Европе», культурный сектор стран Европейского союза в 2006 году составил 5,3% ВВП и привлек 4% всего экономически активного населения в них [1].

В Докладе ООН «Креативная экономика» данные по России свидетельствуют о том, что в 2008 г. в сфере культуры и творческих индустрий (в производстве товаров и услуг в них) было задействовано 7,3% экономически активного населения (этот процент сравним с долей занятости населения в строительстве), а созданная сектором добавленная стоимость составила 6,06% ВВП [2].

Положительные экономические эффекты сектора культуры традиционно включают развитие туризма, создание благоприятного имиджа территории и многое другое. Количественные эффекты этих факторов сложно оценить. Одно несомненно – культурно развитые регионы привлекают инвестиции и лучших специалистов. Туризм также является важным экономическим фактором, определяющим развитие территории: «Важнейшим итогом XX века в сфере туризма является то, что он стал не только высокоэффективным сектором экономики, но и сферой социально значимых услуг, механизмом мирных международных контактов и межкультурных коммуникаций, средством сохранения уникальных культур и территорий, познания и самопознания, а также демпфирования негативных аспектов процесса глобализации.

Это свидетельствует о социальной институционализации туризма как общественного явления и туристской деятельности как формы его проявления и процесса реализации [3].

Туризм – эффективный инструмент развития территорий, в нем и в сопутствующих отраслях формируется почти 3% рабочих мест и 10% мирового ВВП. В сфере туризма в Европе занято 5,2% экономически активного населения. Кроме того, в последние годы «международный туризм растет в среднем на 4–5% быстрее, нежели другие области экономики» [4].

В целях привлечения туристов, многие страны активно развивают культурную инфраструктуру. Например, благодаря увеличению количества музеев в Испании число посещений культурных объектов выросло более, чем в три раза с 1994 г. по 2005 г. [5].

Выделяют, таким образом, следующие экономические эффекты культурного развития [6 – 8]:

- 1) формирование спроса на новые виды культурного туризма и, как следствие, создание новых рабочих мест;
- 2) социокультурные эффекты: сохранение культурного и исторического наследия, экономическое возрождение территории, сохранение сельского населения, развитие местного предпринимательства, улучшение медицинского обслуживания, повышение качества в сфере услуг.
- 3) решение экологических проблем, повышение уровня жизни населения;
- 4) формирование имиджа территории в целях привлечения инвестиций, кадров, проектов и пр.

В статье [5] рассматриваются подходы к применению различных инструментов воздействия на экономические отношения в области культуры, а также определяются предлагаемые ими способы оценки экономической эффективности культурной деятельности. Авторы утверждают, что для создания новой экономики культуры необходимо рассматривать культуру в качестве системного фактора экономики и городского развития.

Авторы выделяют три ключевые функции культуры [5]:

1. Культура как общественное благо: выполнение образовательной функции,

обеспечение социальной защиты, «осуществление программ, направленных на достижение социальной стабильности (адаптация мигрантов, предотвращение преступлений, создание рабочих мест) и др.» [5], с выдвиганием на первый план социальной ответственности культуры.

2. Культура как фактор развития территорий: «Сегодня «имиджевые» и туристические эффекты становятся более значимыми, поскольку культурно развитый регион привлекает инвесторов и квалифицированные кадры, а борьба за тех и других обостряется. Так, например, строительство в Бильбао музея Гуггенхайма позволяет привлечь около 1 млн. только иностранных туристов ежегодно. Большинство городов, участвовавших в программе «Европейская культурная столица», рассматривали туризм и привлечение посетителей к своим культурным объектам как важнейший фактор воздействия на экономику территории» [5].

3. Культура как развитие творческих индустрий, основанных на творческой, интеллектуальной составляющей в культурных практиках и бизнес процессах: «Творческие индустрии – это деятельность, в основе которой лежит индивидуальное творческое начало, навык или талант и которое несет в себе потенциал создания добавленной стоимости и рабочих мест путем производства и эксплуатации интеллектуальной собственности» (см.: [9 – 11]).

Исходя из вышеизложенного, авторы в статье делают особый акцент на прямом экономическом эффекте, получаемом в результате существования культуры, и излают его на конкретном примере Елабужского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника.

Прямой экономический эффект – это результат каких-либо изменений в характере реализации функциональной составляющей управленческого процесса, как правило, непосредственно связанной со спецификой предметной области деятельности объекта управления. Прямой экономический эффект возникает в сфере управления и может быть непосредственно оценен в денежном выражении. Чаще всего он связан

с уменьшением затрат на обработку информации. Реально могут быть сокращены расходы на зарплату при условии сокращения рабочих мест. Но этого реально не происходит. Причина заключается в том, что не повышается производительность труда.

Цель исследования: определить прямой экономический эффект на примере доходов и расходов Елабужского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника.

Материал и методы исследования

Теоретико-методологическую основу данного исследования составили следующие общенаучные принципы и методы познания:

- системный подход,
- логико-теоретический метод,
- комплексный подход (междисциплинарный синтез).

В целях получения выводов и результирующих показателей в представленном исследовании были использованы различные методы: в том числе метод структурного, сравнительного, категориального, статистического и экономико-математического анализа. Выводы и научно-практические рекомендации позволили расширить практическую и теоретическую базу исследования в области определения прямого экономического эффекта Елабужского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника.

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках исследования достигнуты следующие результаты:

- раскрыты понятие, сущность и содержание прямого экономического эффекта;
- проведен углубленный анализ ключевых показателей Елабужского государственного музея;
- в общем виде проанализированы основные факторы управления доходами и расходами Елабужского музея, сформулированы причины возникновения прямого положительного эффекта Елабужского музея на экономику г. Елабуги и экономики Республики Татарстан в целом.

Ключевые показатели Елабужского государственного музея, тыс. руб.

	2012	2013	2014	2015	2016
Поступления из Бюджета РТ	19480	27274	29600	30686	30737
Заграты по содержанию музея, тыс. руб.	2980	4172	4528	4694	4702
Заработано музеем, тыс. руб.	16400	19879	22461	26649	32692
Поступило в рамках ФЦП	900	900	2589	1850	3420
Количество туристов, чел.	140000	168000	251000	279563	297169

Источники: составлено автором.

При оценке экономического эффекта деятельности музея учитывается тот факт, что он тратит в городе и регионе значительную часть своего бюджета. В случае Елабужского государственного музея большая часть бюджетных средств поступает из средств регионального бюджета, т.е. является для города «внешними» привлеченными деньгами, оседающими в местной экономике благодаря наличию музея [1].

С точки зрения вклада в развитие экономики города Елабужский музей демонстрирует хорошую динамику ключевых показателей. Общий доход Елабужского музея от предпринимательской деятельности вырос на 81% за последние пять лет (см. Таблицу) [2]. Хотя структура основных поступлений за эти годы оставалась примерно на одном уровне, видны положительные тенденции по поступлениям от собственной деятельности музея [3]. Прирост в этой статье доходов удвоился за период 2012–2016 гг. (см. Таблицу, строку «Заработано музеем») [4].

Заключение

Таким образом, в работе предложен и апробирован новый подход к оцен-

ке деятельности культурных объектов и расчета ее экономического эффекта, расчеты проведены на примере Елабужского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника. В методике расчета прямого экономического эффекта принимаются во внимание экономические эффекты, возникающие в результате взаимодействия музея со своими партнерами – малым и средним бизнесом, с образовательными организациями, населением, местным сообществом в целом [5]. В случае Елабужского государственного музея большая часть бюджетных средств поступает из средств регионального бюджета, т.е. является для города «внешними» привлеченными деньгами, оседающими в местной экономике благодаря наличию музея собственной деятельности музея [6]. Прирост в этой статье доходов удвоился за период 2012–2016 гг. [7].

В будущих исследованиях планируется расширить спектр изучаемых объектов в виде других групп некоммерческих организаций.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Правительства Республики Татарстан в рамках исследовательского проекта № 18-410-160010 р_а.

Библиографический список

1. The economy of culture in Europe // European Commission. Culture. Key Documents. Economy of culture in Europe. URL: https://ec.europa.eu/culture/library/study-economy-culture-europe_en.
2. Creative Economy. Report 2008. The challenge of assessing the Creative economy: towards informed policy-making // UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. Documents and Publications. URL: unctad.org/en/Docs/ditc20082cer_en.pdf.

3. Осауленко А.П. Туризм как социальный институт // Человек и наука. URL: cheloveknauka.com/turizm-kak-sotsialnyu-institut.
4. Международный туризм. URL: www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&newsid=977&type=news.
5. Зеленцова Е.В., Мельвиль Е.Х. Культура как системный фактор экономики и территориального развития // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2013. № 01-02. С. 37–42.
6. Ивашковский С. Культура, экономическое поведение и развитие // Экономическая политика. 2014. № 4.
7. Карпунина Е.К., Андросов В.В. Экономическая политика государства: значение национально-го российского менталитета // Социально-экономические явления и процессы. 2010. № 1 (17).

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.3/.7

С. Н. Потапкин

Центр занятости населения города Саранска, Саранск, e-mail: criminallaw_svf@mail.ru

**К ВОПРОСУ О КВАЛИФИКАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ЖКХ**

Ключевые слова: платежи, управляющая компания, ресурсоснабжающая организация, нецелевое использование, причинение ущерба, мошенничество, присвоение, растрата, злоупотребление полномочиями.

В статье анализируются правила квалификации экономических преступлений, совершаемых в процессе деятельности организаций ЖКХ. В основном эти преступления связаны с хищениями и злоупотреблениями в отношении денежных средств, поступающих на счета управляющих компаний за оказание услуг ЖКХ. Квалификация данных преступлений представляет сложности и порождает разночтения в судебной-следственной практике. Не все денежные средства, перечисляемые в качестве платы за услуги ЖКХ, принадлежат управляющим компаниям. Большая часть этих денежных средств подлежит последующему перечислению на счета ресурсоснабжающих организаций. Счета управляющих компаний в этом случае используются как посреднические. В период нахождения этих денежных средств на счетах управляющих компаний создаются предпосылки для их хищения и злоупотреблений со стороны руководства этих компаний. Незаконные действия в отношении указанных денежных средств могут образовывать признаки различных составов экономических преступлений. В статье анализируется судебная практика применения Уголовного кодекса Российской Федерации 1996 г. при квалификации экономических преступлений в сфере ЖКХ, в первую очередь хищений и смежных с ними преступлений, рассматриваются проблемные и спорные моменты квалификации этих преступлений, в том числе связанные с конкуренцией ст. ст. 159, 160, 165 и 201 УК РФ.

S. N. Potapkin

Employment Center of the city of Saransk, Saransk, e-mail: criminallaw_svf@mail.ru

**TO THE QUESTION OF QUALIFICATION OF SEPARATE ECONOMIC CRIMES
IN THE SECTOR OF HOUSING**

Keywords: payments, management company, resource supply organization, misuse, damage, fraud, misappropriation, embezzlement, abuse of authority.

The article analyzes the rules for the qualification of economic crimes committed in the process of housing and communal services organizations. Basically, these crimes are associated with theft and abuse in relation to the funds received in the accounts of management companies for the provision of housing services. The qualification of these crimes is difficult and gives rise to discrepancies in judicial investigative practice. Not all funds transferred as a payment for housing and communal services belong to management companies. Most of these funds are subject to subsequent transfer to the accounts of resource-supplying organizations. The accounts of management companies in this case are used as intermediary. During the period when these funds are in the accounts of management companies, prerequisites are created for their theft and abuse by the management of these companies. Illegal actions in relation to these funds may form signs of various elements of economic crimes. The article analyzes the judicial practice of applying the 1996 Criminal Code of the Russian Federation in qualifying economic crimes in the housing and utilities sector, primarily embezzlement and related offenses, discusses problematic and controversial aspects of the qualification of these crimes, including those related to competition, art. Art. 159, 160, 165 and 201 of the Criminal Code.

Введение

В сфере ЖКХ вращается огромное количество слабо контролируемых денежных средств, и это является криминальным фактором. Потребителями услуг ЖКХ являются практически все жители

РФ, которые ежемесячно их оплачивают. Это превращает сферу ЖКХ в тот сегмент экономики, куда ежемесячно населением страны перечисляются огромные денежные средства, целевым назначением которых является оплата предостав-

ляемых гражданам коммунальных работ и услуг. Надлежаще оплаченные коммунальные услуги и работы должны быть оказаны качественно и в полном объеме. Денежные средства, оплаченные с целевым назначением, не должны расходоваться на иные цели.

Предлагаем проанализировать квалификацию подобных случаев на примере хищений и смежных с ними преступлений в отношении денежных средств, перечисленных в качестве платы за услуги ЖКХ жильцами многоквартирных домов (далее – МКД).

Цель исследования

Цель исследования заключается в обобщении накопленной судебной практики, связанной с квалификацией хищений и иных экономических преступлений работников организаций ЖКХ при совершении ими неправомерных действий в отношении денежных средств, поступивших в качестве платежей за услуги ЖКХ.

Материал и методы исследования

Основой исследования послужили судебные решения по уголовным делам о хищениях и других экономических преступлениях, совершенных работниками организаций ЖКХ. При написании статьи использовались следующие методы: формально-юридический, сравнительно-правовой, метод анализа документов.

Результаты исследования и их обсуждение

Услуги ЖКХ оплачиваются жильцами на основании квитанций, выставяемых управляющими компаниями. При этом управляющие компании могут заключить договор на формирование квитанций на оплату услуг ЖКХ со специализированной организацией, которая обладает соответствующим программным и техническим обеспечением. Это освобождает каждую из многочисленных управляющих компаний, оказывающих услуги ЖКХ, от приобретения компьютерной техники, создания или приобретения необходимого программного обеспечения, корректировки алгоритмов расчета стоимости услуг ЖКХ при изменении тарифов и коэффициентов. Одновременно, в случае технического сбоя программ, используемых при расчете стоимости

оказанных коммунальных работ и услуг, виновными становятся эти расчетные организации, а не управляющие компании. Однако не надо забывать, что данные для расчета этих показателей предоставляются в расчетную организацию управляющими компаниями и ресурсоснабжающими организациями, которым эти данные в свою очередь также передаются управляющими компаниями.

К сожалению, не являются редкостью ситуации, когда управляющие компании для включения в квитанции предоставляют завышенные сведения о потреблении коммунальных услуг. В этом случае возникает вопрос об обмане потребителей путем выставления завышенных счетов. На практике такие ситуации, как правило, разрешаются путем подачи жильцами МКД заявлений о перерасчете за излишне оплаченные услуги, либо по заявлениям граждан эти несоответствия выявляются органами прокуратуры или жилищной инспекцией, после чего также ставится вопрос о перерасчете в следующем месяце за излишне оплаченные коммунальные услуги предыдущего периода. В достаточно редких случаях подобные конфликтные ситуации разрешаются в судебном порядке.

Управляющие компании и ресурсоснабжающие организации практически не привлекаются за подобные манипуляции к уголовной ответственности, в том числе и потому, что в расчете на одного обратившегося с заявлением жильца размер ущерба, как правило, недостаточный для возбуждения уголовного дела о хищении [1]. При этом правоохранительные и контролирующие органы редко проверяют, не причинен ли такой же вред другим жильцам этого МКД, что, как следствие, также не приводит к возбуждению уголовного дела.

Наличие технической ошибки при формировании квитанции за услуги ЖКХ исключает прямой умысел и состав умышленного преступления.

В свою очередь, умышленное завышение счета на оплату услуг ЖКХ, на наш взгляд, указывает на обсчет как разновидность обмана, что является признаком мошенничества. Последующий перерасчет за излишне оплаченные коммунальные услуги не должен рассматриваться как декриминализирующее обстоятельство, так

как последующее возмещение мошенником потерпевшему причиненного вреда не устраняет преступность содеянного. Завышение счета на услуги ЖКХ ведет к незаконному обогащению конечного получателя платежа на определенный период времени, если будет произведен перерасчет, или наоборот, если перерасчет произведен не будет.

Мошенничеством является выставление заведомо завышенного счета как за поставленные коммунальные услуги, так и за выполненные коммунальные работы. Например, суд установил, что на ремонт было перечислено 2381133 рубля, а стоимость выполненных работ по капитальному ремонту жилых домов согласно заключениям экспертов составила 740735,17 рублей, 195114,60 рублей и 281959,43 рублей, т.е. на 1163323 рубля 80 копеек меньше [2].

Сложность установления мошенничества в этих случаях связана с необходимостью производства судебной строительно-технической экспертизы, которая может установить, что работы по текущему или капитальному ремонту были проведены в меньшем объеме и на меньшую сумму [3]. Мошенничество имеет место и в ситуации, когда коммунальные работы были выполнены в полном объеме, но для произведенных работ были использованы гораздо более дешевые материалы, чем указано в смете [4]. Когда управляющая компания выставляет счет за коммунальные работы, которые совсем не проводились, также налицо мошенничество. Например, была осуждена директор МУП «Андреевское ЖКХ», которая в течение года использовала подложные документы о якобы проведенных работах по ремонту системы канализации и очистке канализационных колодцев, которые фактически не проводились [5].

Размер похищенного имущества при этом определяется как разница между размером денежных средств, потраченных согласно документам, и размером денежных средств, фактически потраченных на ремонт.

Помимо мошенничества достаточно характерной формой хищения в сфере ЖКХ является присвоение. Собственно, все денежные средства, перечисленные на счет управляющей компании, независимо от их целевого назначения, ав-

томатически становятся имуществом, вверенным руководителю этой управляющей компании. Например, как присвоение вверенного имущества было расценено самовольное в нарушение локальных нормативных актов премирование директором МУП «ЖКХ» самой себя, притом, что такое полномочие за ней не было предусмотрено, и организация имела на этот момент задолженность по зарплате работникам около 1 миллиона рублей [6]. Суммы таких присвоений варьируются от десятков до сотен тысяч рублей. Например, путем самовольного самопремирования директор ГБУ присвоила денежные средства в общей сумме 990000 рублей [7].

За счет средств организации может быть оплачен штраф, наложенный на данное юридическое лицо, при этом оплата штрафа, наложенного на директора управляющей компании или председателя ТСЖ, за счет средств организации образует растрату вверенного имущества [7, 8].

В рассматриваемых ситуациях возможна конкуренция между хищением имущества и злоупотреблением полномочиями. Например, суд квалифицировал по ст. 201 УК РФ, а не как присвоение действия руководителя управляющей компании, который достоверно зная о наличии у его организации просроченной задолженности за поставленные энергоресурсы, являясь единственным акционером и генеральным директором ЗАО, принял решения о выплате себе дивидендов за счет средств, полученных с населения за оплату коммунальных услуг [9]. Вероятно, суд посчитал, что директор ЗАО одновременно являлся еще и единственным владельцем ЗАО, и похитить деньги сам у себя он не мог.

В другой ситуации, не по ст. 159 УК РФ, а по ст. 201 УК РФ было квалифицировано предоставление подложных документов о якобы выполненных работах для получения субсидий начальником управления ЖКХ ОАО в Департамент ЖКХ, что повлекло причинение вреда в размере 1213003 рублей 75 копеек [10]. На наш взгляд, с выводами суда можно согласиться, если учесть, что выделенные субсидии не были направлены на личное обогащение начальника управления ЖКХ, а были перечислены на счет организации.

Практически во всех регионах РФ существует проблема с оценкой ситуаций, когда управляющие компании, получая платежи за коммунальные услуги от населения, не перечисляют положенные денежные средства ресурсоснабжающим организациям, в силу чего последним причиняется ущерб.

Например, предварительным следствием Д. обвинялся по ст. ст. 196, 160 УК РФ, но суд признал его виновным по ст. 196, 201 УК РФ [11]. Злоупотребление полномочиями при этом выразилось в том, что директор управляющей компании в нарушение Постановления Правительства № 253 от 28 марта 2012 года перечислял денежные средства, полученные в качестве коммунальных платежей от населения, в пользу ресурсоснабжающих организаций не в полном объеме, а расходовал их на иные цели, причинив им ущерб сумму 38602427,34 руб. Также действия Д. привели к банкротству двух руководимых им управляющих компаний. Осуждение Д. по ст. ст. 201, 196 УК РФ было оставлено в силе [12]. Управляющая компания при этом выступает лишь в качестве посредника при проведении расчетов между жильцами и ресурсоснабжающими организациями за потребленные коммунальные ресурсы, и эти денежные средства такому посреднику не принадлежат.

Так кому же принадлежат денежные средства на счетах управляющей компании, которые она должна перечислить ресурсоснабжающей организации за поставленный ресурс, если счет управляющей компании используется как транзитный счет посредника? Дилемма заключается в том, что пока денежные средства не будут зачислены на счет ресурсоснабжающей организации, они еще не находятся в ее собственности, но в то же время с момента платежа граждане тоже перестают быть собственниками этих денежных средств.

При этом денежные средстваверяются управляющей компании именно собственниками многоквартирных домов, а не поставщиками ресурсов, т.к. денежные средства переводятся на счета управляющей компании именно гражданами для дальнейшего их перечисления поставщикам ресурсов [13]. Получается парадоксальная ситуация, когда деньги

веряются гражданами, а потерпевшими становятся ресурсоснабжающие организации, поскольку именно им и причиняется материальный вред.

Это приводит к возможности квалификации содеянного по ст. 165 УК РФ [14], поскольку способом совершения преступления является злоупотребление доверием, вред причиняется лицу в силу неполучения должного имущества (платежей за поставленный коммунальный ресурс), и изъятия имущества у потерпевшего не происходит. Например, суд сделал вывод, что поскольку полученные управляющими компаниями от граждан денежные средства за коммунальные услуги в собственности ресурсоснабжающих организаций не находились, материальный ущерб указанным организациям причинен в результате изъятия и расходования денежных средств в период их нахождения на счетах управляющих компаний, указанные обстоятельства свидетельствуют об отсутствии признаков хищения, в том числе, присвоения [13].

Считаем, что вменение в подобных ситуациях только ст. 165 УК РФ без присвоения или растраты вверенных средств не всегда и не в полной мере отвечает интересам защиты законных прав и интересов жильцов. Среди платежей, которые вносятся гражданами по квитанциям на оплату услуг ЖКХ, есть платежи, которые не подлежат перечислению ресурсоснабжающим организациям, а аккумулируются на счетах управляющих компаний и подлежат целевому расходованию только на нужды МКД, например, платежи на текущий ремонт. Исходя из этого, появляются все основания для квалификации нецелевого расходования управляющей компанией средств, перечисленных на текущий ремонт МКД, как растраты вверенного имущества, т.к. имуществоверяется управляющей компании жильцами в виде платежей на текущий ремонт, и вред при их нецелевом расходовании причиняется также жильцам и собственникам жилых помещений.

Выводы (заключение)

Резюмируя вышеизложенное, полагаем возможным сделать следующие выводы.

1) Платежи за услуги ЖКХ независимо от их целевого назначения изна-

чально поступают на счет управляющей компании.

2) Счет управляющей компании является посредническим для платежей за поставленные коммунальные ресурсы, так как эти денежные средства должны быть перечислены с него ресурсоснабжающим организациям.

3) Денежные средства за поставленные коммунальные ресурсы являются имуществом, вверенным управляющей компании жильцами и собственниками жилых помещений.

4) Неперечисление управляющей компанией на счет ресурсоснабжающей организации денежных средств, оплаченных жильцами и собственниками жилых помещений за поставленные коммунальные ресурсы, при наличии крупного размера квалифицируется по ст. 165 УК РФ. Потерпевшими при этом являются ресурсоснабжающие организации.

5) Нецелевое использование денежных средств, аккумулирующихся на сче-

те управляющей компании, может квалифицироваться как злоупотребление полномочиями или как хищение.

6) Нецелевое использование управляющей компанией денежных средств, поступивших за услуги ЖКХ, повлекшее банкротство управляющей компании, образует признаки преднамеренного банкротства при наличии крупного ущерба.

7) Неправомерные действия руководителя управляющей компании в отношении денежных средств, поступивших на счет управляющей компании за услуги ЖКХ, могут образовывать совокупность преступлений, предусмотренных ст. ст. 160, 165, 196, 201 УК РФ с учетом направленности умысла, фактически совершенных действий и наступивших последствий.

8) Заведомое завышение счетов за оказанные услуги ЖКХ или выставление счетов за фактически не выполнявшиеся коммунальные работы или услуги образует признаки мошенничества.

Библиографический список

1. Мороз Е. Потерпевшие по уголовным делам в сфере жилищно-коммунального комплекса // Законность. 2014. № 2.
2. Апелляционное определение СК по уголовным делам Саратовского областного суда от 15 сентября 2016 г. по делу № 22-2947/2016. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
3. Апелляционное определение СК по уголовным делам Оренбургского областного суда от 10 января 2018 г. по делу № 22-22/2018. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
4. Апелляционное определение Алтайского краевого суда от 21 апреля 2016 г. по делу № 22-1458/2016. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
5. Уголовное дело № 1-21/2019 // Архив Темниковского районного суда Республики Мордовия. 2019 г.
6. Апелляционное определение СК по уголовным делам Красноярского краевого суда от 07 февраля 2017 г. по делу № 22-380/2017. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
7. Определение Московского городского суда от 14 декабря 2016 г. № 10-17461/16. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
8. Определение СК по уголовным делам Верховного Суда РФ от 28 июля 2016 г. № 46-УД16-18. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
9. Уголовное дело № 1-450/2015 // Архив Норильского городского суда Красноярского края. 2015 г.
10. Постановление Президиума Самарского областного суда от 24 декабря 2015 г. по делу № 4У-2844/2015. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
11. Уголовное дело № 1-13/2017 (1-790/2016) // Архив Вологодского городского суда Вологодской области. 2017 г.
12. Апелляционное определение СК по уголовным делам Вологодского областного суда от 03 августа 2017 г. по делу № 22-1440/2017. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
13. Апелляционное определение СК по уголовным делам Верховного Суда Удмуртской Республики от 15 ноября 2016 г. по делу № 22-2286/2016. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
14. Уголовное дело № 1-239/2013 // Архив Октябрьского районного суда города Мурманска. 2013 г.