

---

---

# НАУКА КРАСНОЯРЬЯ

---

---

Журнал основан в 2011 г.

**Том 8, № 2**  
**2019**

Главный редактор – **Е.Ю. Бобкова**

Зам. главного редактора – **Д.П. Фролов**

Шеф-редактор – **Я.А. Максимов**

Выпускающие редакторы – **Д.В. Доценко, Н.А. Максимова**

Корректор – **С.Д. Зливко**

Компьютерная верстка, дизайн – **Р.В. Орлов**

Технический редактор, администратор сайта – **Ю.В. Бяков**

Ответственный секретарь – **К.А. Коробцева**

---

---

# KRASNOYARSK SCIENCE

---

---

Founded in 2011

**Volume 8, № 2**  
**2019**

Editor-in-Chief – **E. Yu. Bobkova**

Deputy Editor – **D.P. Frolov**

Chief Editor – **Ya.A. Maksimov**

Managing Editors – **D.V. Dotsenko, N.A. Maksimova**

Language Editor – **S.D. Zlivko**

Design and Layout – **R.V. Orlov**

Support Contact – **Yu.V. Byakov**

Executive Secretary – **K.A. Korobtseva**

Красноярск, 2019

Научно-Инновационный Центр

----

Krasnoyarsk, 2019

Science and Innovation Center Publishing House

**НАУКА КРАСНОЯРЬЯ, Том 8, № 2, 2019, 106 с.**

Журнал зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Красноярскому краю (свидетельство о регистрации от 10.08.2011 ПИ № ТУ 24-00430) и Международным центром ISSN (ISSN 2070-7568).

*Журнал выходит четыре раза в год*

**На основании заключения Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.**

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Журнал представлен в полнотекстовом формате в Научной электронной библиотеке в целях создания Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). ИФ РИНЦ 2018 = 0,268.

Адрес редакции, издателя и для корреспонденции:

660127, г. Красноярск, ул. 9 Мая, 5 к. 192

E-mail: [sciences@list.ru](mailto:sciences@list.ru)

<http://kras-science.ru/>

Подписной индекс в каталогах «Пресса России» – 94090, «СИБ-Пресса» – 94090

Учредитель и издатель:

Издательство ООО «Научно-инновационный центр»

**Krasnoyarsk Science, Volume 8, No 2, 2019, 106 p.**

The edition is registered (certificate of registry PE № TU 24-00430) by the Federal Service of Intercommunication and Mass Media Control and by the International center ISSN (ISSN 2070-7568).

*Krasnoyarsk Science is published 4 times per year*

All manuscripts submitted are subject to double-blind review.

**Krasnoyarsk Science was included in the list of leading peer-reviewed scientific journals and editions, approved by the State Commission for Academic Degrees and Titles (the VAK) of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation.**

The journal is included in the Russian Scientific Citation Index (RSCI) and is presented in the Scientific Electronic Library. The journal has got a RSCI impact-factor (IF RSCI).

IF RSCI 2018 = 0,268.

Address for correspondence:

9 Maya St., 5/192, Krasnoyarsk, 660127, Russian Federation

E-mail: [sciences@list.ru](mailto:sciences@list.ru)

<http://kras-science.ru/>

Subscription index in the General catalog «The Russian Press» – 94090, «SIB-Press» – 94090

Published by Science and Innovation Center Publishing House

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Bostan, Ionel, PhD, Professor (Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava, Сучава, Румыния)

Архипова Марина Юрьевна, доктор экономических наук, профессор, профессор Департамента статистики и анализа данных (Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", Москва, Российская Федерация)

Белозеров Сергей Анатольевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры управления рисками и страхования (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Вахрушина Мария Арамовна, доктор экономических наук, профессор, профессор департамента учета, анализа и аудита (ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Российская Федерация)

Глушенко Константин Павлович, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник, профессор (Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Российская Федерация)

Дресвянников Владимир Александрович, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор кафедры "Менеджмент и экономическая безопасность" (ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет", Пенза, Российская Федерация)

Исаченко Татьяна Михайловна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры международных экономических отношений и внешнеэкономических связей им. Н.Н.Ливенцева (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», Москва, Российская Федерация)

Макаров Анатолий Николаевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой "Экономическая теория и экономическая политика" (Набережночелнинский институт (филиал) КФУ, Набережные Челны, Российская Федерация)

Малов Владимир Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник (Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Российская Федерация)

Морозко Наталья Иосифовна, доктор экономических наук, профессор, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления

(ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Российская Федерация)

Никитин Юрий Александрович, доктор экономических наук, кандидат военных наук, профессор, заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин (Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва, Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Новиков Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор, ректор (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Российская Федерация)

Новикова Татьяна Сергеевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры "Финансы и кредит" (Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Российская Федерация)

Пинская Миляуша Рашитовна, доктор экономических наук, доцент, профессор Департамента налоговой политики и таможенно-тарифного регулирования (ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Российская Федерация)

Погодина Татьяна Витальевна, доктор экономических наук, профессор, профессор Департамента менеджмента (ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Российская Федерация)

Разовский Юрий Викторович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры теории рекламы и массовых коммуникаций (Московский гуманитарный университет, Москва, Российская Федерация)

Сербиновский Борис Юрьевич, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор кафедры системного анализа и управления факультета высоких технологий (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Коокуева Виктория Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры "Финансовый менеджмент" (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация)

Разманова Светлана Валерьевна, доктор экономических наук, доцент, начальник лаборатории экономической эффективности проектов разработки (Филиал ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта, Ухта, Российская Федерация)

Медведева Вероника Роммилевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры Менеджмента и предпринимательской деятельности (Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Российская Федерация)



---

## EDITORIAL BOARD MEMBERS

Ionel Bostan, PhD, Professor (Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava, Suceava, Romania)

Marina Yu. Arkhipova, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Statistics and Data Analysis (National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation)

Sergey A. Belozyorov, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Risk Management and Insurance (St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation)

Maria A. Vakhrushina, Doctor of Economics, Professor, Professor of Accounting, Analysis and Audit Department (Financial University, Moscow, Russian Federation)

Konstantin P. Gluschenko, Doctor of Economics, Leading Researcher, Professor (Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS; Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russian Federation)

Vladimir A. Dresvyannikov, Doctor of Economics, Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Professor of the Department of Theory and Practice of Management (Penza branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Penza, Russian Federation)

Tatiana M. Isachenko, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of International Economic Relations and Foreign Economic Relations named after N.N. Liventsev (Moscow Institute of International Relations (MGIMO-University), Moscow, Russian Federation)

Anatoly N. Makarov, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department "Economic theory and economic policy" (Kazan Federal University - Naberezhnye Chelny Institute, Naberezhnye Chelny, Russian Federation)

Vladimir Yu. Malov, Doctor of Economics, Leading Researcher, Professor (Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk, Russian Federation)

Natalia I. Morozko, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance (Financial University, Moscow, Russian Federation)

Yury A. Nikitin, Doctor of Economics, Candidate of Military Sciences (Ph.D.), Professor, Head of the Department of Humanitarian and Socio-Economic Disciplines (Military Academy of Material and Technical Support named after General of the Army A.V. Khruleva, St. Petersburg, Russian Federation)

Alexander V. Novikov, Doctor of Economics, Professor, Rector (Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation)

Tatiana S. Novikova, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance and Credit (Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russian Federation)

Milyausha R. Pinskaya, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Tax Policy and Customs Tariff Regulation (Financial University, Moscow, Russian Federation)

Tatyana V. Pogodina, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management (Financial University, Moscow, Russian Federation)

Yury V. Razovsky, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of the Theory of Advertising and Mass Communications (Moscow University for the Humanities, Moscow, Russian Federation)

Boris Yu. Serbinovskiy, Doctor of Economics, Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.), Professor of the Department of System Analysis and Management of the Faculty of High Technologies (Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation)

Viktoriya V. Kookueva, Candidate of Economics (Ph.D.), Associate Professor, Associate Professor of the Academic Department of Financial Management (Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation)

Svetlana V. Razmanova, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of Laboratory of the Economic Efficiency of Development Projects (Gazprom VNI-IGAZ, branch in Ukhta, Ukhta, Russian Federation)

Veronika R. Medvedeva, Candidate of Economics (Ph.D.), Associate Professor, Associate Professor of Logistics and Management (Kazan National Research Technological University, Kazan, Russian Federation)

DOI: 10.12731/2070-7568-2019-2-7-21

УДК 332

## УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

*Бычкова А.А., Никулина Н.Л.*

*В статье представлены теоретические аспекты управления рисками. Отражены результаты деятельности железнодорожно-го транспорта за 2015–2017 гг. по направлениям перевозки пассажиров и грузов в России. Проанализирована степень разработанности методов и механизмов управления рисками в отечественных и зарубежных источниках.*

**Цель исследования:** *развитие теоретических положений, разработка рекомендаций для улучшения методов и механизмов риск-менеджмента транспортной отрасли.*

**Методы и методология:** *методы эмпирического, теоретического исследования, экономического и сравнительного анализа, данные статистики, анализ научных исследований, группировка.*

**Результатом анализа** *стала разработка ряда рекомендаций и мероприятий по снижению, предотвращению рисков предприятий транспортной отрасли.*

**Область применения результатов.** *Результаты анализа могут быть использованы для формирования Стратегии пространственного развития железнодорожного транспорта Российской Федерации на период до 2025 года.*

**Ключевые слова:** *транспортная отрасль; железнодорожный транспорт; риск; риск-менеджмент; методы идентификации рисков; мероприятия по снижению и предотвращению рисков.*

## RISK MANAGEMENT AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT INDUSTRY IN RUSSIA

*Bychkova A.A., Nikulina N.L.*

*The article presents the theoretical aspects of risk management, reflects the results of rail transport activities for 2015–2017 in the direction of transport of passengers and cargo in Russia. The degree of development of risk management methods and mechanisms in domestic and foreign sources has been analyzed.*

***The purpose of the study:*** *the development of theoretical provisions, the development of recommendations to improve the methods and mechanisms of risk management of the transport industry.*

***Methods and methodology:*** *methods of empirical, theoretical research, economic and comparative analysis, analysis of scientific research, statistics, grouping.*

***Results.*** *The analysis resulted in the development of a number of recommendations and measures to reduce and prevent the risks of the enterprise of the transport industry.*

***Practical implications.*** *The results of the analysis can be used for the spatial development strategy of the Russian Federation for the period up to 2025.*

***Keywords:*** *transport industry; rail transport; risk; risk management; methods of risk identification; measures to reduce and prevent risks.*

### **Введение**

В настоящее время предприятия развиваются в сложной, постоянно меняющейся социальной, политической и экономической обстановке. Организации вынуждены учитывать риски быстрой потери конкурентоспособности на рынке и финансовой устойчивости предприятия. Развитие научно-технических процессов, внедрение новейших информационных технологий, усложнение видов услуг, всемирная глобализация, доступ к финансовым ресурсам актуализи-

зируют необходимость поиска новых методов и механизмов управления рисками на предприятии [5].

Риск-менеджмент – составная часть системы управления любой отрасли, направленная на получение доходов и сокращение убытков. Система управления должна учитываться в политике предприятия, бизнес-планах, текущей деятельности. Исследования зарубежной практики показывают, что система риск-менеджмента позволяет успешно управлять рисками, контролировать и смягчать убытки [15]. Управление рисками давно признано в зарубежных странах, в России это направление только начинает развиваться, компании осознают необходимость риск-менеджмента в управлении организацией. Актуальность темы обусловлена необходимостью совершенствования и развития методов и механизмов риск-менеджмента на предприятии для успешного развития в условиях рыночной экономики.

Новизна исследования состоит в совершенствовании способов снижения угроз транспортной компании на основе интегрированного управления рисками.

Основными задачи анализа являются: изучение и анализ причин возникновения и экономической сущности риска, определение особенностей управления рисками предприятия, формирование и разработка основных направлений совершенствования системы снижения рисков.

Резкое возрастание степени рисков заставило менеджеров компаний в различных отраслях экономики больше внимания уделять управлению рисками, использовать для оценки функционирования железнодорожной сети весь спектр рисков как с экономической стороны, так и со стороны политической, технической, законодательной.

### **Материалы и методы исследования**

Степень разработанности проблемы. Исследователями в области управления рисками накоплен значительный теоретический, статистический и методический материал. Вопросам анализа и оценки рисков, методов и механизмов риск-менеджмента в конкретных

отраслях посвящены труды многих ученых. Значительный вклад в развитие темы рисков внесли такие зарубежные экономисты, как: Дж.М. Кейнс, А. Маршалл, О. Моргенштейн, Ф. Найт, Дж. Нейман, И.С. Уильяме, Дж. Бароне-Адези, Т. Боллерслев, К. Гианнопоулос и др. [11].

Проблемой анализа и оценки риска посвящены труды и российских ученых, таких как: В.А. Абчук, А.П. Альгин, И. Аминов, К.М. Аргинбаев, М.И. Баканов, И.Т. Балабанов, Б.А. Райзберг, В.Т. Севрук, А.А. Спивак, В.Е. Кузнецов, М.А. Рогов, В.А. Чернов, Г.В. Чернова и др. [8].

Однако анализ работ показывает, что, несмотря на значительное количество исследований, остается множество вопросов, связанных с методами и механизмами управления рисками.

Для своевременного выявления и оценки рисков железной дороги можно рекомендовать использовать следующие методы:

1. Методы сбора и анализа экспертных оценок.
2. Анализ макроэкономических, международных и отраслевых прогнозов.
3. Статистический анализ данных.
4. Сценарное моделирование.
5. Экстраполяция.
6. Финансовая математика.
7. Теория вероятностей [9].

В настоящее время не существует единого мнения об экономической сущности риска, нет единой классификации, системы, недостаточно внимания уделено механизмам управления рисками. Существуют нерешенные методические и практические вопросы, нет обобщенной методологической системы управления рисками.

### **Результаты исследования**

В современном мире сложная политическая, экономическая, постоянно меняющаяся социальная обстановка вносит свои коррективы в развитие предприятий. Происходит всемирная глобализация общества, несущая как положительное, так и отрицательное вли-

яние на развитие экономики в целом, на деятельность конкретных предприятий [12]. В сложившейся ситуации наибольшее значение уделяется проблеме адаптации предприятий транспортной сферы к современным условиям, в том числе и к всевозможным угрозам [4].

Проблема адаптации к рискам возникает из-за специфики компаний. Каждая сфера деятельности отрасли по-своему уникальна и имеет свои недостатки и преимущества [7]. На примере транспортной отрасли можно рассмотреть систему управления и адаптации к угрозам. В таблице 1 представлены результаты анализа динамики деятельности транспортной отрасли.

Таблица 1.

## Динамика изменения пассажирооборота и грузооборота транспортной отрасли

Вид транспорта	2015	2016	2017	Изменение к 2016 году	Изменение к 2017 году
<b>Пассажирооборот, млрд пассажиро-км</b>					
железнодорожный	120,6	124,6	123	4	-1,6
автобусный	126,3	124,3	123,4	-2	-0,9
легковое такси	0,3	0,4	0,5	0,1	0,1
трамвайный	4,8	4,6	4,3	-0,2	-0,3
троллейбусным	6	5,5	5,2	-0,5	-0,3
метрополитенный	44,6	44,1	44,1	-0,5	0
морской	0,06	0,09	0,1	0,03	0
внутренний водный	0,5	0,6	0,6	0,1	-0,038
воздушный	226,8	215,6	258,8	-11,2	43,24
<b>Всего</b>	<b>530</b>	<b>519,8</b>	<b>561</b>	<b>-10,2</b>	<b>40,9</b>
<b>Грузооборот, млрд т-км</b>					
железнодорожный	2306	2 344	2 493	38	149
автомобильный	232	248	253	16	5
трубопроводный	2444	2 489	2 615	45	126
морской	42	43	46	1	3
внутренний водный	64	67	67	3	0
воздушный	5,4	6,6	7,6	1	1
<b>Транспорт всего</b>	<b>5093</b>	<b>5 198</b>	<b>5 482</b>	<b>105</b>	<b>284</b>

К одной из компаний транспортной отрасли относится ОАО «Российские железные дороги» [2] с колоссальными объемами грузовых и пассажирских перевозок на территории Российской Федерации и

за ее пределами. Железная дорога имеет высокое значения для страны, поскольку относится к одному из основных видов транспорта, соединяющих в единое целое территорию государства, обеспечивая потребности населения различных регионов в пассажирообороте и грузообороте.

В структуре межвидовой конкуренции железная дорога по пассажирообороту за 2017 год занимает третье по значимости место, уступая воздушному и автобусному транспорту, по грузообороту железнодорожный транспорт находится на втором месте после трубопроводного [3]. Причиной отставания от первой позиции и снижения показателей могут являться риски. Идентификация рисков, а также нахождение мер предотвращения развития неблагоприятных ситуаций позволит улучшить функционирование транспортной компании и избежать высоких издержек, которые влияют на всю структуру транспортной отрасли.

С целью распознавания рисков можно применять классические методы, такие как опрос, анкетирование ключевых сотрудников и менеджеров фирмы, бенчмаркинг угроз [8, с. 104]. К главной задаче каждой из методик относится распознавание негативных событий, которые могут отрицательно повлиять на деятельность компании. При исследовании и сборе информации использовались данные российской статистики за 2015–2017 гг., годовая отчетность ОАО «РЖД», итоги опроса экспертов (внутри организации и внешние) в области рисков. Первыми результатами анализа, представленными в лице компании РЖД, стали коэффициенты финансового положения предприятия [13].

Полученные результаты характеризуют железнодорожный транспорт как предприятие с достаточно «хорошим» уровнем платежеспособности, способное удовлетворять текущие обязательства, но при этом вероятность банкротства с высоким уровнем риска «красная зона». Основные возможные причины несоответствия итогов прогнозирования банкротства вызваны тем, что такой анализ не охватывает внешние факторы риска, свойственные российским условиям, а именно нестабильность экономической и финансовой обстановки в стране.



Таблица 2.

## Анализ финансового состояния ОАО «РЖД»

Наименование показателя / описание	Результат, уд. ед.
Коэффициент текущей ликвидности – отражает способность предприятия погасить свои обязательства сроком до 1 года. Нормативное значение показателя находится в пределах от 0,5 до 0,8 уд. ед.	1,16
Коэффициент быстрой ликвидности – применяется для выявления финансовых обязательств, которые можно оплатить за средства компании. Нормой считает результат от 0,8 до 1 уд. ед.	0,84
Коэффициент абсолютной ликвидности – показывает долю краткосрочных заемных средств, которые можно немедленно удовлетворить при первостепенной необходимости. Для российских компаний нормативное значение показателя от 0,15 до 0,20 уд. ед.	0,19
Коэффициент совокупной ликвидности – определяет общее состояние фирмы на готовность оплачивать своими средствами необходимые платежи. Показатель отображает соотношение объема денежных средств фирмы на одну единицу текущих обязательств, благоприятной ситуацией считается, когда текущие активы выше текущие обязательства [10, с. 210].	0,30
Пятифакторная модифицированная модель Альтмана определения вероятности банкротства. Если: $Z > 2,9$ – зона финансовой устойчивости «зеленая», $1,8 < Z < 2,9$ – зона неопределенности «желтая», $Z < 1,8$ – зона финансового риска «красная» [10].	0,51

Одним из неотъемлемых этапов управления неблагоприятными ситуациями является идентификация рисков. К основной информации для данного анализа относится: устав компании, внутренние распорядительные документы, финансовая отчетность, информация о состоянии рынка в настоящий момент, экономические и другие источники. В результате проведения исследования группой экспертов выявлены значимые угрозы для российской железной дороги – ситуации, действия которых способны повлиять на нормальное функционирование организации и могут привести к не достижению основных целей.

Наибольшее влияние на основные показатели деятельности компании могут оказать следующие риски:

- ухудшение макроэкономической ситуации в стране относительно прогнозов, заложенных в долгосрочную программу развития ОАО «РЖД»;

- недостаточная индексация тарифов при опережающем изменении цен конкурентов на аналогичные услуги пассажиро- и грузоперевозок;
- слабо мотивированные программы поддержки потребителей в последствии приводят к снижению пассажиропотока, а снижение платежеспособности клиентов ведет к потере основного источника получения прибыли;
- отсутствие модернизации, ремонта существующего подвижного состава приводит к снижению эффективного использования транспортной сети;
- резкое изменение валютного курса приводит к недополучению прибыли, а также компания может понести потери от больших объемов грузоперевозок по валютному договору;
- нарушение сроков погрузки, отправки грузов ведет к потере клиентов.

Для предотвращения и своевременного реагирования на риски ОАО «РЖД» постоянно взаимодействует с основными потребителями услуг и подрядчиками, информируя их о потенциальных негативных последствиях принимаемых решений. Для снижения возможных последствий рисков железнодорожный транспорт повышает клиентоориентированность и качество предоставляемых услуг, а также реализует программу повышения эффективности работы.

### **Обсуждение**

Размах процесса риск-менеджмента зависит от значимости управляющих решений, которые должны быть приняты в ходе предпринимательской деятельности. Практическое применение системы предотвращения рисков в ОАО «РЖД» призвано обеспечить защиту от угроз, нарушающих:

- условия сохранности жизни и здоровья пассажиров,
- сохранность грузоперевозок и багажа,
- экологическая безопасность,
- санитарная и пожарная безопасность.

Обеспечение сохранности железной дороги от воздействия угроз при помощи системы предупреждения и предотвращения правонарушений, преступлений, недопущение ущерба для основных потребителей услуг компании. Железнодорожный транспорт подвержен внешним и внутренним угрозам, для анализа угроз отрасли целесообразно концентрировать внимание на внешних рисках, так как степень влияния их в разы выше и контроль таких неблагоприятных ситуаций сложнее, чем внутренних. Для целостного представления всех угроз существует группировка, характеризующая направленность воздействия.

*Общая классификация рисков:*

политические – риски, предопределенные переменной общественно-политической ситуацией, оказывающие большое влияние на предпринимательскую деятельность (закрытие границ, запрет на экспорт товаров, боевые действия на территории государства);

экологические – риски обусловлены нарушениями определенных общепризнанных норм, нормативов по охране природной среды и безопасности жизнедеятельности;

социальные – риски связаны с неэффективной организацией социальной инфраструктуры, минусами в обеспечении защищенности работы сотрудников;

финансовые – возможность появления неблагоприятных финансовых результатов в виде утраты дохода или капитала при неопределённых обстоятельствах реализации предпринимательской деятельности;

кадровые – риски связаны с недостатком или избытком сотрудников у экономического субъекта, риски сопряжены с несоответствием характеристик фактически существующего в компании персонала с теми условиями, которые предприятие определяет с целью поиска собственных сотрудников [6];

профессиональные – возможность нанесения ущерба самочувствию персонала, сопряженная с небезопасными производственными условиями в трудовой период, при условии, что сотрудник имеет трудовой договор;

и многие другие риски [1].

Главными причинами риска аварий и катастроф на железнодорожном транспорте являются неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов.

Наиболее часто аварийные ситуации на железной дороге происходят с подвижным составом, такие как, сход, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары и взрывы непосредственно в вагонах.

К отличительным особенностям рискованных ситуаций в системе управления транспортом относятся:

- удаленность места катастрофы от крупных населенных пунктов усложняет сбор достоверной информации в первый период и объем оказания первой медицинской помощи пострадавшим, труднодоступность подъездов к месту катастрофы и затрудненность применения инженерной техники;
- ликвидация пожаров (взрывов) на территории железнодорожных станций и узлов, связанная с необходимостью вывода железнодорожного состава с территории станции на перегоны;
- наличие случаев сложной медицинской обстановки, характеризующейся массовыми возникновением травм различной степени тяжести, необходимость транспортировки большого количества пострадавших в другие города в связи со спецификой лечения;
- сложность в определении количества пассажиров, выехавших из различных мест и оказавшихся в зоне аварии, координация поиска выживших, а также розыск вещественных доказательств путем организации специализированных поисковых отрядов и прочесывания местности и т. д.

Наиболее эффективным способом разработки организационно-экономических механизмов ликвидации последствий аварий на транспортных коммуникациях является применение методологии риск-менеджмента и меры допустимого риска [11]. При этом должны учитываться особенности и экономические факторы транспортных катастроф.

### **Заключение**

Угрозы, которые компания идентифицирует, нуждаются в идентификации, чтобы предпринять действия для минимизации будущих потерь. Если риски не удастся полностью ликвидировать, то именно методы снижения и лимитирования позволят модифицировать риск таким образом, что он изменит свою опасную зону на умеренную, допустимую. При выборе мер эксперты учитывают вероятность того, что рост идентифицированных угроз будет не соответствовать ожиданиям и превышать прогнозируемый уровень. Защитные факторы, разработанные для выявленных рисков, могут применяться для нескольких угроз. К примеру, выстраивание долгосрочных отношений с клиентами позволит снизить риски, связанные с изменением тарифного плана и выявить потребности для улучшения качества обслуживания.

Для учета влияния рисков при принятии стратегических решений компании рекомендуется:

- при принятии стратегических решений обязательно утвердить порядок действий и учитывать все стратегические риски [14];
- выработать процедуру для качественного анализа и оценки рисков;
- создать реестр, шкалу рисков, располагая риски по уровням сложности и времени наступления для определения очередности действий по отношению к каждой угрозе;
- разработать программу контроля над выполнением поставленных задач, оценку эффективности проводимых мероприятий, а также систему поощрения на всех уровнях организации.

### **Благодарность**

Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР для Лаборатории моделирования пространственного развития территорий ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2019 год.

### ***Список литературы***

1. Батова И.Б. Сущность и функции предпринимательских рисков // Международный студенческий научный вестник. 2015. №2.

- URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=11976> (дата обращения: 30.07.2019).
2. Новые горизонты 2017 // Годовой отчет ОАО «Российские железные дороги». 2017. URL: <https://ar2017.rzd.ru/ru> (дата обращения: 07.08.2019).
  3. Егоренко С.Н. Транспорт // Регионы России. Социально-экономические показатели. Москва, 2018. С. 848–869.
  4. Жуков М.Ю., Глоба С.Б. Оценка социально-экономической перспективности предприятий северных регионов России // Наука Красноярья. 2018. Т.7. №2. С. 144–166.
  5. Иванов О.Б. Глобальные риски и тенденции современного мира // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2017. №1. С. 7–20.
  6. Куликова Я.А., Бердикова А.Н., Кузнецов И.А. Проблемы внедрения конфликт-менеджмента в управлении трудовым коллективом организации // Наука Красноярья. 2019. Т.8. №1. С. 7–24.
  7. Кунцман А.А. Специфика адаптации современных компаний к условиям цифровой экономики // Инновации. 2017. №9(227). С. 14–21.
  8. Макарова В.А. Формирование системы риск-менеджмента на предприятии // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. 2014. №4. С. 98–108.
  9. Матвеев Ю.И. Современные подходы к изучению риска // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2012. №1-1. С. 165–173.
  10. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учебник 14-е изд., испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2017. 649 с.
  11. Agoraki, M.-E.K., Delis, M.D., Pasiouras, F. Regulations, competition and bank risk-taking in transition countries // Journal of Financial Stability. 2011. №7(1), pp. 38–48.
  12. Best practices in CCP Risk Management 2017. URL: [https://www.lich.com/sites/default/files/media/files/Best%20Practices%20in%20CCP%20Risk%20Management\\_3.pdf?utm\\_source=Risk.Net&utm\\_medium=Double%20MPU&utm\\_term=CPM&utm\\_content=Risk%20Whitepaper&utm\\_campaign=Risk%20Whitepaper](https://www.lich.com/sites/default/files/media/files/Best%20Practices%20in%20CCP%20Risk%20Management_3.pdf?utm_source=Risk.Net&utm_medium=Double%20MPU&utm_term=CPM&utm_content=Risk%20Whitepaper&utm_campaign=Risk%20Whitepaper) (дата обращения: 18.07.2019).

13. Peter F. Elements of financial risk management 2nd ed. 2012, pp. 291–326.
14. Thomas S., Carl P. Management: function and strategy // Annotated instructor's edition 2nd ed., Indiana University, 2002. 662 p.
15. Thomsen S., Pedersen T. Ownership structure and economic performance in the largest European companies // Strategic Management Journal. 2000. №21(6), pp. 689–705.

### *References*

1. Batova I.B. Sushchnost' i funktsii predprinimatel'skikh riskov [Classification of risk and reasons of their emergence]. *Mezhdunarodnyy studencheskiy nauchnyy vestnik* [International Student Science herald], 2015, no. 2. <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=11976>
2. *Novye gorizonty 2017* [New Horizons], Godovoy otchet OAO «Rossiyskie zheleznye dorogi», 2017 [Annual report JSCo Russian Railways]. <https://ar2017.rzd.ru/ru>
3. Egorenko S.N. *Transport* [Transport], Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli [Regions of Russia. Social and economic indicators]. Moskva, 2018, pp. 848–869.
4. Zhukov M.Yu., Globa S.B. Otsenka sotsial'no-ekonomicheskoy perspektivnosti predpriyatiy severnykh regionov Rossii [Assessment of socio-economic prospects of enterprises in the northern regions of Russia]. *Siberian Journal of Economics and Management*, 2018, Vol. 7, no. 2, pp. 144–166.
5. Ivanov O.B. Global'nye riski i tendentsii sovremennogo mira [Global risk and trends of the modern world]. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika* [Stage: economic theory, analysis, practice], 2017, no. 1, pp. 7-20.
6. Kulikova Ya.A., Berdikova A.N., Kuznetsov I.A. Problemy vnedreniya konflikt-menedzhmenta v upravlenii trudovym kollektivom organizatsii [Problems of the implementation of conflict-management in managing of work community of the organization]. *Siberian Journal of economics and Management*, 2019, Vol. 8, no. 1, pp. 7–24.
7. Kuntsman A.A. Spetsifika adaptatsii sovremennykh kompaniy k usloviyam tsifrovoy ekonomiki [The specified of adapting modern companies to the conditions of digital economy]. *Innovatsii* [Innovations], 2017, no. 9(227), pp. 14–21.

8. Makarova V.A. Formirovanie sistemy risk-menedzhmenta na predpriyatii [Formation of systemic risk management in the enterprise]. *Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Pravo. Upravlenie* [Herald of Pskov State University. Series: Economy. Law. Management.], 2014, no. 4, pp. 98–108.
9. Matveenکو Yu.I. Sovremennyye podkhody k izucheniyu riska [Modern approaches to risk study]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye nauki* [Izvestia of Tula State University. Humanities], 2012, no. 1-1, pp. 165–173.
10. Savitskaya G.V. *Ekonomicheskiy analiz: uchebnik 14-e izd., ispr. i dop.* [Economic analysis: textbook]: M., INFRA-M, 2017. 649 p.
11. Agoraki M.-E.K., Delis M.D., Pasiouras F. Regulations, competition and bank risk-taking in transition countries. *Journal of Financial Stability*, 2011, no. 7(1), pp. 38–48.
12. *Best practices in CCP Risk Management 2017*. URL: [https://www.lch.com/sites/default/files/media/files/Best%20Practices%20in%20CCP%20Risk%20Management\\_3.pdf?utm\\_source=Risk.Net&utm\\_medium=Double%20MPU&utm\\_term=CPM&utm\\_content=Risk%20Whitepaper&utm\\_campaign=Risk%20Whitepaper](https://www.lch.com/sites/default/files/media/files/Best%20Practices%20in%20CCP%20Risk%20Management_3.pdf?utm_source=Risk.Net&utm_medium=Double%20MPU&utm_term=CPM&utm_content=Risk%20Whitepaper&utm_campaign=Risk%20Whitepaper), svobodnyy (data obrashcheniya: 18.07.2019).
13. Peter F. *Elements of financial risk management*. 2nd ed., 2012, pp. 291–326.
14. Thomas S., Carl P. *Management: function and strategy*. Annotated instructor's edition 2nd ed., Indiana University, 2002. 662 p.
15. Thomsen S., Pedersen T. Ownership structure and economic performance in the largest European companies. *Strategic Management Journal*, 2000, no. 21(6), pp. 689–705.

## ДАНИЕ ОБ АВТОРАХ

**Бычкова Анна Андреевна**, младший научный сотрудник Лаборатории моделирования пространственного развития территорий  
ФГБУН Институт экономики УрО РАН  
ул. Московская, 29, г. Екатеринбург, 620014, Российская Федерация  
[annabychkova@yandex.ru](mailto:annabychkova@yandex.ru)



**Никулина Наталья Леонидовна**, кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник Лаборатории моделирования  
пространственного развития территорий  
*ФГБУН Институт экономики УрО РАН*  
ул. Московская, 29, г. Екатеринбург, 620014, Российская Фе-  
дерация  
*nikulinanl@mail.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Bychkova Anna Andreevna**, Associate Researcher, Laboratory for Spa-  
tial Territorial Development Modeling  
*Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy  
of Sciences*  
29, Moskovskaya str., Yekaterinburg, 620014, Russian Federation  
*annaby4kova@yandex.ru*  
*SPIN-code: 4818-9384*  
*ORCID: 0000-0001-8676-5298*

**Nikulina Natalia Leonidovna**, PhD in Economics, Senior Researcher,  
Laboratory for Spatial Territorial Development Modeling  
*Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy  
of Sciences*  
29, Moskovskaya str., Yekaterinburg, 620014, Russian Federation  
*nikulinanl@mail.ru*  
*SPIN-code: 1677-4125*  
*ORCID: 0000-0002-6882-3172*  
*ResearcherID: J-9846-2013*  
*Scopus Author ID: 55960144700*

DOI: 10.12731/2070-7568-2019-2-22-34

УДК 338.22

## ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММ ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ (НА ПРИМЕРЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ)

*Бекмурзаев И.Д., Курбанов А.Х., Наружный В.Е.*

*Реализация программ импортозамещения в России требует отбора оптимального варианта их проведения. Для этого необходима оценка предполагаемой эффективности различных вариантов с точки зрения национальной экономики. Однако проведение такой оценки затруднительно из-за сложности доступа к необходимой информации.*

***Цель исследования:** разработка и практическая проверка методики обоснования отбора оптимальной организационной структуры для развития импортозамещающих производств*

***Методология:** анализ и синтез, экспертная оценка*

***Полученные результаты:** на основе экспертных оценок показано, что оптимальным с точки зрения интегрального эффекта вариантов развития импортозамещающих производств в станкостроении является формирование государственно-частного партнерства, ориентированного на выпуск станков.*

***Ключевые слова:** импортозамещение; реиндустриализация; экспертная оценка; государственно-частное партнерство.*

## FORECASTING THE EFFICIENCY OF PROGRAMS OF SUBSTITUTION OF IMPORT (MACHINE-BUILDING INDUSTRY)

*Bekmurzaev I.D., Kurbanov A.Kh., Naruzhny V.E.*

*Implementation of programs of substitution of import in Russia requires a selection of the optimal variant of their realization. This is why*

*the efficiency of these variants should be evaluated from the point of view of national economy. But this evaluation is difficult due to the lack of necessary information.*

**Goal of the research:** *elaboration and practical testing of a method of substantiation of selection of an optimal organization structure for the development of facilities for substitution of import*

**Methodology:** *analysis and synthesis, expert evaluation*

**Results:** *the research demonstrates that the optimal variant of development of facilities for substitution of import in machine-building from the point of view of integral efficiency is the formation of public-private partnership, oriented towards production of machines.*

**Keywords:** *substitution of import; reindustrialization; expert evaluation; public-private partnership.*

Станкостроение играет ключевую роль в инновационном развитии промышленности, поскольку оно, с одной стороны, создает спрос на передовые технологии в области мехатроники, программного обеспечения, материаловедения и т. д., а с другой стороны – обеспечивает национальную экономику собственными высокотехнологичными производственными активами.

К сожалению, станкостроительная отрасль была в России практически утрачена после 1991 г. Это было связано как с отсталостью советского станкостроения, так и с развалом отечественной промышленности в целом, что устранило спрос на российские станки (а в ситуации, когда создавались новые производства, нуждавшиеся в станках, потребность в них закрывалась за счет иностранных поставок). Однако реализуемая в нашей стране программа реиндустриализации и импортозамещения [Вертакова, Плотников 2014] должна опираться на отечественное станкостроение, что создает стимулы к его развитию. Организация станкостроительных производств позволит выстроить современную высокотехнологичную промышленность, которая даст возможность не только обеспечить оборонно-промышленный комплекс (ОПК) необходимой производственной базой (не секрет, что импортозамещение реализуется во многом в интересах

оборонной промышленности [Бочуров, Курбанов 2017], [Ерасова, Плотников 2017]), но и заложит основы для экономического роста нашей страны, устранения зависимости от поставок иностранных ресурсов и компетенций, увеличения доли добавленной стоимости, производимой в России, и эффективного участия российской экономики в мировом разделении труда. Именно эта задача – использование поддержки ОПК как инструмента развития национальной экономики в целом – является стратегической [Князьнеделин 2013], и поэтому в данной статье мы выдвинем наши рекомендации по обоснованию оптимального пути развития станкостроительных производств.

Как показывают отраслевые обзоры и исследования специалистов по экономике промышленности [Князьнеделин, Стариков 2015], [Стариков 2019], для выпуска современных высокоточных станков требуется организовать в России производство станин, систем числового программного управления (ЧПУ) нового поколения (позволяющих интегрировать оборудование в единый киберфизический комплекс), шпинделей и подшипников. Отметим, что системы ЧПУ включают в себя как материальный (компьютерное оборудование, датчики и т. д.) и нематериальный (программное обеспечение) компоненты. Это указывает на тесную связь между импортозамещением в ОПК и импортозамещением в станкостроении и открывает путь к применению результатов, полученных в ОПК, в интересах гражданской промышленности. Эта связь достигается благодаря организации в России производства собственной электронно-компонентной базы (ЭКБ), которая может быть использована как в изготовлении ВВТ, так и для выпуска станков. Таким образом, при выпуске ЭКБ в нашей стране необходимо ориентироваться в том числе и на нужды гражданской промышленности [Князьнеделин 2019]. Отметим, что спрос на ЭКБ будет расти благодаря происходящей четвертой технологической революции, что открывает возможности для организации в нашей стране не просто импортозамещающих производств ЭКБ, но созданию высокомаржинальной отрасли по выпуску ЭКБ, ориентированной на мировой рынок.

Состояние современной базы российской промышленности представлено в табл. 1.

Таблица 1.

**Современное состояние базы российской промышленности  
(составлено автором по материалам [Жолерова 2019], [Ульянов 2018])**

Элементы производственной базы	Современное состояние в России	Препятствия к развитию
Станины	Существует собственное производство, соответствующее мировому уровню	Экономические (высокая стоимость металла)
Системы ЧПУ	1. Высокий уровень развития производителей программного обеспечения, способных самостоятельно обеспечить промышленность программными продуктами отечественной разработки; 2. Практически полное отсутствие собственной ЭКБ	Отсутствие собственных производств ЭКБ
Шпиндели	Устаревшие производства (прецизионные шпиндели завозятся из-за рубежа и охвачены санкционными ограничениями)	Отсутствие собственной конструкторской базы; Нехватка государственной поддержки разработки прецизионных шпинделей; Отсутствие собственного прецизионного оборудования для организации производства собственных высокоточных шпинделей
Подшипники	Наличие собственных производств приемлемого уровня качества, закрывающих почти весь спектр потребностей промышленности (за исключением отдельных видов высокоточных подшипников и специальных подшипниковых узлов)	Отсутствие собственного прецизионного оборудования; Недостаточное производство специальных сталей; Отсутствие государственной поддержки; Отсутствие опыта в проектировании и конструировании специальных подшипниковых узлов; Отсутствие спроса со стороны промышленности на высокоточные подшипники

Как показывает табл. 1, в России представлены практически все производства, необходимые для восстановления станкостроительной промышленности. Существуют и собственные станкостроительные производства. Однако зависимость от импортных поставок очень велика, причем даже в тех случаях, когда на рынке есть отечественные аналоги, потенциальные потребители (станкостроители и иные машиностроительные компании) отдают предпочтения продукции иностранного производства. Характерным примером может быть ситуация с Волжским подшипниковым заводом, один из цехов которого ориентирован на выпуск современных высокоточных подшипников для станкостроения. Этот цех в настоящее время простаивает, потому что станкостроители в России занимаются преимущественно сборкой станков из иностранных узлов и комплектующих, которые уже оснащены подшипниками.

К сожалению, значительная часть информации, необходимая для оценки целесообразности развития в нашей стране импортозамещающих станкостроительных производств, недоступна или засекречена, а для части информации невозможно получить точные оценки. Это же справедливо и для оценки уровня рисков для российской экономики, связанных с зависимостью от иностранных поставок промышленного оборудования. По этой причине мы не стали проводить точный расчет экономической и военной эффективности возможных вариантов организации станкостроения в России, а осуществили их экспертный анализ. В рамках такого анализа нами были опрошены 27 экспертов. По роду своей основной деятельности они специализируются либо в области научных исследований по военной экономике и/или экономике промышленности, либо в сфере руководства промышленными предприятиями.

В рамках опроса им было предложено оценить следующие перспективные варианты организации станкостроения в интересах ОПК Российской Федерации:

1. Учреждение государственной вертикально интегрированной компании, которая сосредоточит все ключевые этапы производства станков. Преимущество такого подхода заключается в возможности

целевого государственного финансирования деятельности такой компании, постановки для нее четких задач, выполняемых в интересах государства, сохранения контроля над освоенным производством станков в руках государства;

2. Формирование государственно-частного партнерства (ГЧП), ориентированного на выпуск станков. В рамках такого партнерства будет отобрано уполномоченное частное предприятие, уже обладающее необходимыми компетенциями в сфере промышленного производства. Это предприятие будет привлекать (используя как инвестирование в другие компании, так и сетевое сотрудничество) формировать сетевую структуру, которая охватит весь цикл производства станков [Князьнеделин, Стариков 2015], [Стариков 2016], [Стариков 2017]. При этом все участники такой структуры будут находиться в Российской Федерации;

3. Создание ГЧП, которое сформирует сетевую структуру, ориентированную на выпуск станков. Отличием от предыдущей модели является то, что в России будет локализовано только производство станков и отдельных ключевых элементов, тогда как на более низких уровнях кооперации будут привлечены уже существующие поставщики из других стран (в первую очередь – из Китая).

Рекомендации по выбору оптимальной стратегии реализации проекта импортозамещения формируются по критерию максимального ожидаемого эффекта [Богатырева, Титов, Куприянова 2016].

Для каждого из этих вариантов участникам опроса было необходимо оценить значения прямого и косвенного экономического эффекта и военного эффекта (в дальнейшем, путем свертки, рассчитывался показатель интегрального эффекта). Оценка военного эффекта проводилась, так как проект развития импортозамещающих производств реализуется в интересах ОПК. Поскольку в абсолютном выражении определить эти величины невозможно из-за нехватки информации, участникам опроса было предложено оценить эти эффекты в относительном выражении. В качестве базового варианта был принят вариант один (для которого значения прямого и косвенного экономического эффекта и военного эффекта были приняты

равными 1). Выбор этого варианта в качестве базового объясняется тем, что для институциональной среды России наиболее типичным способом реализации стратегических проектов является создание уполномоченной государственной компании.

Итоговые значения для каждого варианта (полученные путем усреднения ответов экспертов) представлены в табл. 2.

Таблица 2.

**Результаты расчетов прямого и косвенного экономического эффекта и военного эффекта от различных вариантов импортозамещения в станкостроении (составлено Наружным В.Е. на основе опросов экспертов)**

№ варианта	Прямой экономический эффект $E_{dir}$	Косвенный экономический эффект $E_{indir}$	Военный эффект $M$
1	1	1	1
2	1,1	1,7	1,3
3	1,4	0,8	0,7

Как показывает табл. 2, с точки зрения прямого экономического эффекта (т. е. экономии, которую получит государство) варианты 2 и 3 оказываются более выгодными, чем базовый. И если большая прямая эффективность варианта 3 имеет под собой очевидную причину (снижение объема инвестиций в развитие импортозамещающих производств благодаря использованию уже существующих поставщиков с отлаженными схемами производства), то более высокая эффективность варианта 2 (предполагающего активное использование частных компаний) по сравнению с вариантом 1 (опирающимся на госкорпорацию) нуждается в специальном обосновании. Эксперты мотивировали более высокую прямую эффективность варианта 2 тем, что она связана с более низкими транзакционными издержками, более высоким качеством управления (которое обеспечивают частные компании) и с возможностью минимизировать коррупционные схемы, которые, к сожалению, характерны для российских структур с государственным участием.

Более высокий косвенный экономический эффект второго варианта по сравнению с первым связан с тем, что в рамках второ-



го варианта будет выстроена сеть национальных производителей, способных обеспечить российскую промышленность и экономику в целом необходимыми узлами, комплектующими и программными продуктами. Напротив, при реализации первого варианта все участвующие в программе импортозамещения производители будут замкнуты в пределах одной вертикально интегрированной структуры, ориентированной на обслуживание интересов ОПК и слабо связанной с гражданским сектором экономики. Низкая (фактически отрицательная) косвенная эффективность третьего варианта по сравнению с первым объясняется тем, что в третьем варианте развитие национальной промышленности практически не осуществляется.

Интегральный экономический эффект  $E_{int}$  рассчитывается по формуле:

$$E_{int,i} = AE_{dir,i} + BE_{indir,i}.$$

Веса  $A$  и  $B$  были установлены экспертно и их значения составляют 0,4 и 0,6. Более высокий вес для косвенного экономического эффекта объясняется тем, что, как было сказано выше, реализация мероприятий по обеспечению технологической независимости отечественного ОПК имеет в качестве стратегической цели развитие полнофункциональной российской промышленности.

Что касается военного эффекта (табл. 2), то он более высок во втором варианте, поскольку при нем выстраивается самодостаточная сеть отечественных производителей, не зависящая от государственной поддержки и государственного заказа. Это обуславливает ее более высокую экономическую стабильность и способность более эффективно обслуживать потребности национальной экономики. Поскольку при третьем варианте зависимость национальной экономики от внешних поставок сохраняется, риски остаются высокими.

В свою очередь, для оценки интегрального военно-экономического эффекта используется формула

$$MEE_i = M_i E_{int,i}.$$

Итоговые значения интегрального экономического эффекта и военно-экономического эффекта представлены в табл. 3.

Таблица 3.

**Значения интегрального экономического эффекта  
и военно-экономического эффекта (составлено Наружным В.Е.)**

№ варианта	Интегральный экономический эффект $E_{int}$	Интегральный военно-экономический эффект $MEE$
1	1	1
2	1,46	1,9
3	1,04	0,73

Результаты вычислений показывают, что наиболее предпочтительным вариантом организации собственных станкостроительных производств в нашей стране является второй – *формирование государственно-частного партнерства, ориентированного на выпуск станков* (значение интегрального экономического ( $E_{int}$ ) и военно-экономического эффектов ( $MEE$ ) составляет 1,46 и 1,9, соответственно, при этом значения, большие единицы, имеют также прямой ( $E_{dir}$ ) и косвенный ( $E_{indir}$ ) экономические, а также военный ( $M$ ) эффект).

Мы можем утверждать следующее:

1. Предложенный нами научно-методический аппарат позволяет принимать решения о выборе оптимальной стратегии в сфере импортозамещения даже при отсутствии точных количественных данных, на основе мнений экспертов;

2. Опрос экспертов показывает, что, несмотря на необходимость обеспечивать прямой экономический эффект, особое внимание все же следует уделять косвенному экономическому эффекту, т. е. фактически выстраиванию самостоятельной промышленности, способной за счет своих ресурсов обеспечивать потребности как ОПК, так и национальной экономики в целом;

3. С организационной точки зрения наиболее предпочтительной формой организации импортозамещающих производств для обеспечения технологической независимости российского ОПК является сетевая кооперации на основе государственно-частного партнерства.

### Список литературы

1. Богатырева С.В., Титов А.Б., Куприянова М.Ю. Экономическая эффективность как основа формирования управленческих решений

- // Экономика и менеджмент систем управления. 2016. Т. 20. № 2.1. С. 116–122.
2. Бочуров А.А., Курбанов А.Х. Перспективы и проблемы развития отечественного оборонно-промышленного комплекса в современных условиях // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2017. № 3. С. 5–9.
  3. Вертакова Ю.В., Плотников В.А. Импортозамещение: теоретические основы и перспективы реализации в России // Экономика и управление. 2014. № 11. С. 38–47.
  4. Ерасова Е.А., Плотников В.А. Перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России в условиях экономических санкций // Экономика и управление. 2015. № 3. С. 22–28.
  5. Князьнеделин Р.А. Формирование механизмов управления реализацией государственных заказов на инновационную продукцию как инструмента государственной промышленной политики в оборонно-промышленном комплексе // Экономическое возрождение России. 2013. № 1. С. 141–148.
  6. Князьнеделин Р.А. Модель экономического обоснования выпуска продукции двойного и гражданского назначения посредством конверсии и диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса, а также технологического трансфера // Финансовая экономика. 2019. № 1. С. 71–75.
  7. Князьнеделин Р.А., Стариков С.В. Реализация стратегии импортозамещения на основе сетевой кооперации // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-4. С. 173–177.
  8. Колерова В. Чтобы все завертелось // Эксперт. 2019. № 10. С. 22–25.
  9. Стариков С.В. Проблемы использования сетевой кооперации для целей импортозамещения // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2016. № 11. С. 152–158.
  10. Стариков С.В. Потенциал применения многоуровневого сетевого партнерства в промышленности как инструмента развития импортозамещающих производств // Управленческое консультирование. 2017. № 8. С. 169–175.
  11. Ульянов Н. Взять свое // Эксперт. 2018. № 6. С. 26–31.

### References

1. Bogatyreva S.V., Titov A.B., Kupriyanova M.Yu. Ekonomicheskaya effektivnost kak osnova formirovaniya upravlencheskikh resheniy [Economic effectiveness as a basis for managerial decisions]. *Ekonomika i menedzhment system upravleniya*, 2016, V. 20, no 2.1, pp. 116–122.
2. Bochurev A.A., Kurbanov A.Kh. Perspektivy i problemy razvitiya otechestvennogo oboronno-promyshlennogo kompleksa v sovremennykh usloviyakh [Prospects and problems of development of the national defense industrial complex in modern situation]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii*, 2017, no 3, pp. 5–9.
3. Vertakova Yu.V., Plotnikov V.A. Importozameshchenie: teoreticheskie osnovy i perspektivy realizatsii v Rossii [Substitution of import: theoretical foundations and prospects of implementation in Russia]. *Ekonomika i upravlenie*, 2014, no 11, pp. 38–47.
4. Erasova E.A., Plotnikov V.A. Perspektivy razvitiya oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii v usloviyakh ekonomicheskikh sanktsiy [Prospects of development of the defense industrial complex of Russia under sanctions]. *Ekonomika i upravlenie*, 2015, no 3, pp. 22–28.
5. Kniaznedelin R.A. Formirovanie mekhanizmov upravleniya realizatsiy gosudarstvennykh zakazov na innovatsionnyu produktsiyu kak instruments gosudarstvennoy promyshlennoy politiki v oboronno-promyshlennov komplekse [Formation of mechanisms of management of implementation of state contracts for innovation products as a tool of state industrial policy in the defense industrial complex]. *Ekonomicvheskoe vozrozhdenie Rossii*, 2013, no 1, pp. 141–148.
6. Kniaznedelin R.A. Model ekonomicheskogo obosnovaniya vypuska produktsii dvoynogo i grazhdanskogo naznacheniya posredstvom konversii i diversifikatsii predpriyatiy oboronno-promyshlennogo kompleksa, a takzhe tekhnologicheskogo transfera [A model of economic substantiation of production of products of double and civil use on the basis of conversion and diversification of companies of defense industrial complex, as well as technological transfer]. *Finansovaya ekonomika*, 2019, no 1, pp. 71–75.
7. Kniaznedelin R.A., Starikov S.V. Realizatsiya strategii importozameshcheniya na osnove setevoy kooperatsii [Implementation of the strategy of

- import substitution on the basis of networking cooperation]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 2015, no 12-4, pp. 173–177.
8. Kolerova V. Chtoby vse zavertelos [To make everything run]. *Ekspert*, 2019, no 10, pp. 22–25.
  9. Starikov S.V. Problemy ispol'zovaniya setevoy kooperatsii dlya tseyey importozameshcheniya [Problems of implementation of networking cooperation for purposes of import substitution]. *Mnogourovnevoe obshchestvennoe vosпроизводство: voprosy teorii i praktiki*, 2016, no 11, pp. 152–158.
  10. Starikov S. V. Potentsial primeneniya mnogourovneвого setevogo partnerstva v promyshlennosti kak instrumenta razvitiya importozameshchayushchikh proizvodstv [Potential of the use of multi-level networking cooperation in the industry as a tool of development of facilities for substitution of import]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie*, 2017, no 8, pp. 169–175.
  11. Ulyanov N. *Vziat svoe* [To take one's own]. *Ekspert*, 2018, no 6, pp. 26–31.

#### ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

**Бекмурзаев Иса Дуквахович**, к.э.н., доцент, и. о. зав. кафедрой  
«Коммерция и маркетинг»  
*Чеченский государственный университет*  
пр. Бульвар Дудаева, 17, г. Грозный, Чеченская Республика,  
366007, Российская Федерация  
[bekmurzaev71@mail.ru](mailto:bekmurzaev71@mail.ru)

**Курбанов Артур Хусаинович**, д.э.н., профессор, профессор кафе-  
дры материального обеспечения  
*Военная академия материально-технического обеспечения*  
*им. генерала армии А.В. Хрулева*  
наб. Макарова, 8, г. Санкт-Петербург, 199034, Российская  
Федерация

**Наружный Вячеслав Евгеньевич**, начальник отдела 249  
*Военное представительство Министерства обороны Рос-  
сийской Федерации*  
г. Санкт-Петербург

**DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Bekmurzaev Isa Dukvakhovich**, Ph. D., Associate Professor, I.O. Head  
Department of Commerce and Marketing  
*Chechen State University*  
*17, Dudaev Boulevard, Grozny, Chechen Republic, 366007, Russian Federation*  
*bekmurzaev71@mail.ru*

**Kurbanov Artur Khusainovich**, Dr. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Chair of Material Supplies  
*General of the Army A. V. Khrulev Military Academy of Procurement and Logistics*  
*8, Makarova, St. Petersburg, 199034, Russian Federation*

**Naruzhny Vyacheslav Evgenyevich**, head of the department 249  
*The Military Representation of the Ministry of Defense of Russian Federation*  
*St. Petersburg*

DOI: 10.12731/2070-7568-2019-2-35-55

УДК 338.245.2

**АЛГОРИТМ  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО  
СОЧЕТАНИЯ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ  
ИСТОЧНИКОВ ПОСТАВОК ПРИ ФОРМИРОВАНИИ  
СИСТЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ВОЙСК (СИЛ) В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Жеишев Р.С., Никитин Ю.А.*

*Формируемая в настоящее время Арктическая группировка Вооруженных Сил Российской Федерации нуждается в бесперебойном продовольственном обеспечении. Однако экономические, логистические и климатические условия этого региона затрудняют формирование системы продовольственного обеспечения и требуют решения задачи оптимального комбинирования поставок продовольствия из внутренних и внешних источников.*

***Цель исследования:** разработка методики обоснования оптимального сочетания поставок продовольствия из внешних и внутренних источников в интересах системы продовольственного обеспечения войск (сил) в Арктической зоне Российской Федерации.*

***Методы исследования:** анализ и синтез, математическое моделирование.*

***Результаты:** разработан экономико-математический алгоритм формирования оптимального сочетания поставок продовольствия из внутренних и внешних источников.*

***Ключевые слова:** система продовольственного обеспечения; поставки продовольствия; Вооруженные Силы Российской Федерации; Арктическая зона Российской Федерации.*

**AN ALGORITHM  
OF IDENTIFICATION OF THE OPTIMAL COMBINATION  
OF INTERNAL AND EXTERNAL SOURCES OF SUPPLY  
FOR THE FORMATION OF THE SYSTEM OF FOOD  
SUPPLY OF THE ARMED FORCES IN THE ARCTIC  
ZONE OF RUSSIAN FEDERATION**

*Zheishev R.S., Nikitin Yu.A.*

*The Arctic group of the Armed Forces of Russian Federation that is being formed now requires stable food supplies. However economic, logistic and climatic conditions of this region make the formation of the system of food supply difficult and require a solution of the problem of optimal combination of food deliveries from internal and external sources.*

**Goal of the research:** *working out a method of substantiation of an optimal combination of food deliveries from external and internal sources for the system of food supply of the Armed Forces in the Arctic Zone of Russian Federation.*

**Methods of research:** *analysis and synthesis, mathematical modeling*

**Results:** *an economic and mathematical algorithm of formation of an optimal combination of food deliveries from internal and external sources*

**Keywords:** *system of food supply; food deliveries; Armed Forces of Russian Federation; Arctic Zone of Russian Federation.*

Восстановление военного присутствия нашей страны в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) ставит вопрос об организации системы продовольственного обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ), размещенных в этом регионе. Важность системы продовольственного обеспечения для эффективного функционирования войск (сил) хорошо известна специалистам, и по этой причине в настоящее время существует значительное количество публикаций, посвященных изучению этой проблемы. Известные нам исследования, имеющие отношение к данной проблематике, можно разбить на три группы:



1. Работы, в которых исследуется проблематика функционирования системы продовольственного обеспечения (ПО) войск (сил) в целом, без привязки к специфике какого-либо региона [21, 22, 31]. Трансформация системы ПО ВС РФ, связанная с широким использованием внешних поставщиков продовольствия и провайдеров услуг питания, а также реализация стратегии продовольственного импортозамещения привели к тому, что исследования по организационным инновациям в сфере ПО ВС РФ приобрели особую популярность [17]. Специалистами выявлены различные модели привлечения внешних партнеров для организации ПО войск (сил) и обоснования целесообразности сотрудничества со сторонними поставщиками продовольствия в интересах ВС РФ [6]. Кроме того, был разработан ряд методик для оценки локальной продовольственной базы для ПО войск (сил) [2]. Однако применимость результатов этих исследований в интересах ПО ВС РФ в АЗРФ вызывает сомнения в силу присущей Арктическому региону Российской Федерации специфики;

2. Исследования, в которых изучается организация ПО ВС РФ в АЗРФ. Следует отметить, что специалисты, которые работают в этом направлении, основное внимание уделяют совершенствованию технических средств продовольственной службы с учетом необходимости их соответствия особенностям организации ПО ВС РФ в АЗРФ [9, 10, 26, 27]. При всей несомненной важности этих работ, необходимо подчеркнуть, что главной проблемой при организации ПО войск (сил) в АЗРФ являются не технические, а организационные сложности. Однако работы, в которых бы изучалась специфика организации ПО войск (сил) в АЗРФ и разрабатывался бы соответствующий научно-методический аппарат, практически нет, а в существующих публикациях затрагиваются достаточно частные вопросы, не имеющие отношения к собственно выстраиванию системы ПО ВС РФ в арктическом регионе (такие, как оценка экономической эффективности завоза продовольствия в АЗРФ [18]), или же сами эти статьи носят обзорный характер [20] (например, исследуются логистические проблемы формирования системы ПО

ВС РФ в АЗРФ [3, 32]). Что касается работ, в которых бы исследовалась проблематика формирования оптимальной системы ПО ВС РФ в АЗРФ, то они отсутствуют полностью;

3. Работы, в которых анализируются проблемы организации продовольственного обеспечения АЗРФ в целом, в отрыве от вопросов продовольственного снабжения войск (сил), размещенных в данном регионе [1, 4, 5, 7, 11–16, 23–25, 28–30]. Очевидно, что система ПО ВС РФ в АЗРФ неизбежно будет опираться в той или иной степени на общую систему ПО АЗРФ, что позволяет использовать отдельные предложенные в них мероприятия в том числе и для ПО ВС РФ в Арктике. Однако механизмы использования продовольственной базы региона в интересах ПО ВС РФ в АЗРФ в этих работах не рассматриваются и нуждаются в отдельной разработке.

Кроме того, есть множество исследований, в которых изучается проблематика национальной безопасности в целом, без учета ни специфических потребностей ВС РФ, ни особенностей АЗРФ. Среди этих исследований есть как теоретические [8], так и прикладные работы [19], и отдельные результаты, представленные в них могут быть, после соответствующей адаптации, быть использованы в интересах организации системы ПО ВС РФ в АЗРФ. Тем не менее, непосредственного отношения к изучаемой нами проблематике они не имеют, и поэтому мы их не включаем в наш обзор.

Это означает, что основной объем публикаций либо связан с исследованием вопросов организации ПО ВС РФ в целом, без учета арктической специфики, либо, напротив, посвящен изучению организации ПО АЗРФ без привязки к организации продовольственного снабжения арктической группировки ВС РФ. Совмещение арктической проблематики и проблематики организации ПО ВС РФ в большинстве работ отсутствует. Как следствие, мы можем констатировать, что проблематика формирования оптимальной системы ПО войск (сил) в АЗРФ в научной литературе пока не изучена (проанализированные нами публикации либо имеют к этому вопросу косвенное отношение, либо затрагивают слишком частные вопросы или являются описательными). В предлагаемой работе мы

предложим рекомендации по оптимальному составу системы ПО ВС РФ в АЗРФ с точки зрения сочетания локальной и внешней ресурсной базы.

В силу климатических, географических и экономических особенностей АЗРФ организовать полноценное продовольственное обеспечение войск (сил) исключительно за счет местных ресурсов в большинстве случаев представляется затруднительным. При этом выстраивание системы продовольственного обеспечения с опорой исключительно на поставки из других регионов связано со значительными рисками – нарушения функционирования логистической системы, вероятные в особый период, могут стать причиной сбоя системы продовольственного обеспечения (т. е. прекращения или резкого сокращения поставок продуктов питания в АЗРФ), что приведет к неспособности размещенных в этом регионе войск (сил) полноценно выполнять свои задачи по обеспечению национальной безопасности нашей страны.

Это означает, что в системе продовольственного обеспечения войск (сил), размещенных в АЗРФ, должны в определенной пропорции сочетаться как продукты питания, производимые на месте, так и продовольствие, поставляемое из других регионов Российской Федерации. Это, в свою очередь, ставит задачу о поиске оптимальной пропорции. В предлагаемом исследовании мы предпримем попытку решить эту задачу.

В качестве методологических принципов, на которых будет основываться ее решение, мы можем принять следующие утверждения:

1. Соотношение между потреблением продовольствия из локальных и из внешних источников не является постоянным и зависит от уровня военных угроз. Это означает, что предварительно необходимо ввести шкалу уровня военных угроз  $d_i$ ,  $i \in 1, \dots, n$ , где  $n$  – число установленных уровней военных угроз, где единице соответствует полное отсутствие военных угроз, а  $n$  – состояние объявленной войны, при этом боевые действия охватывают АЗРФ. Очевидно, что, чем выше уровень военных угроз, тем выше будет доля потребления продовольствия из локальных источников (из-за сложности органи-

зации доставки продуктов питания из других регионов Российской Федерации). Кроме того, при росте военных угроз будет нарастать значимость нерыночных источников снабжения (прямые реквизиции продовольствия, приобретение продовольствия за суррогатные платежные средства, самоснабжение), что также проще осуществлять непосредственно по месту дислокации войск (сил);

2. Объем потребления продовольствия из локальных источников не может превышать свободного (остающегося после удовлетворения потребностей остальных групп населения, проживающих в АЗРФ) объема продовольствия, производимого в АЗРФ. Таким образом, предварительно необходимо оценить потенциал каждого из регионов, входящих в АЗРФ, с точки зрения возможности производства продовольствия [2]. Отметим, что локальные продовольственные ресурсы характеризуются ярко выраженным фактором сезонности (например, время забоя оленей или время пушины привязано к определенным периодам). При этом наращивание закупок из локальных источников для обеспечения максимальной продовольственной независимости войск (сил), размещенных в АЗРФ, не является самоцелью. Принятие решения о приобретении продовольствия из локальных источников должно приниматься по критерию военно-экономической эффективности (если соответствующий продукт питания по более низкой цене и с высокой степенью стабильности поставок может быть привезен из других регионов, именно такую модель организации продовольственного обеспечения следует принять в качестве основной);

3. Объем потребления продовольствия, привозимого из других регионов России, не может превышать свободной (т. е. остающейся после удовлетворения потребностей других категорий населения) пропускной способности транспортной сети, связывающих соответствующий регион АЗРФ с другими областями Российской Федерации. Следовательно, для определения оптимальной пропорции между различными источниками продовольствия необходимо знать максимальную пропускную способность транспортной сети. С учетом специфики АЗРФ необходимо принимать по внимание, что

эта пропускная способность зависит от сезона и от климатических условий (в разные времена года доставка продовольствия и прочих грузов осуществляется разными видами транспорта, перевозные мощности которых значительно различаются) [32].

Отметим, что необходимо четко определить, какие продовольственные ресурсы могут рассматриваться в качестве внешних, а какие – в качестве локальных (внутренних). Под внешними ресурсами мы понимаем продовольственные ресурсы, поставляемые либо из неарктической части Российской Федерации, либо из удаленных регионов АЗРФ. В силу большой протяженности АЗРФ эту область нашей страны нельзя рассматривать в качестве компактного географического целого. Хотя и Мурманск, и Магадан находятся в АЗРФ, развитие производств продовольствия в Мурманске вряд ли скажется на продовольственной безопасности Магадана и наоборот. Под внутренними ресурсами мы понимаем те ресурсы, которые производится либо в данном регионе, либо в непосредственной близости от него. Под непосредственной близостью понимается ситуация, когда доставка в соответствующих пределах экономически эффективна, а сам канал доставки в минимальной степени подвержен военным угрозам.

Пусть  $FR$  – средний объем свободных локальных продовольственных ресурсов. Введем коэффициент сезонной поправки  $r_j$ ,  $i \in 1, \dots, m$ , где  $m$  – число выделенных сезонов производства продовольствия. Тогда реальный объем потенциально доступных локальных продовольственных ресурсов в течение  $j$ -го сезона  $FR_j$  равен

$$FR_j = r_j FR. \quad (1)$$

Далее, пусть  $LF$  – средний свободный объем пропускной способности транспортной сети. Также введем коэффициент сезонной поправки  $l_k$ ,  $k \in 1, \dots, p$ , где  $p$  – число выделенных транспортных сезонов. Следует обратить внимание на то, что сезоны производства продовольствия и транспортные сезоны могут не совпадать друг с другом ни по количеству, ни по продолжительности. Реальный объем возможных поставок продовольствия в течение  $k$ -го сезона равен

$$LF_k = l_k LF. \quad (2)$$

Пусть потребность войск (сил) в продовольствии равна  $DM$  (ее можно принять как условно-постоянную, не зависящую от сезона величину). Пусть  $DMF_i$  – предполагаемый объем закупок продовольствия из локальных источников с учетом текущего уровня военных угроз. Пусть  $DML_i$  – предполагаемый объем поставок продовольствия из внешних источников (также с учетом текущего уровня военных угроз). Тогда

$$DMF_i = f(d_i)DM, \quad (3)$$

$$DML_i = (1 - f(d_i))DM, \quad (4)$$

где  $f(d_i)$  – функция, описывающая долю снабжения войск (сил) в АЗРФ за счет локальных источников продовольствия в общем объеме продовольственного обеспечения в зависимости от текущего уровня военных угроз. Очевидно, что  $0 \leq f(d_i) \leq 1$ .

Это означает, что задача определения оптимального сочетания внешних и внутренних источников в системе продовольственного обеспечения войск (сил) в АЗРФ сводится к определению вида функции  $f(d_i)$ . Очевидно, что вид этой функции должен удовлетворять условию

$$Z(f(d_i)) \rightarrow \max,$$

где  $Z$  – целевой параметр системы ПО ВС РФ в АЗРФ (например, военно-экономическая эффективность, надежность и т. д.). Однако на практике получить точное решение уравнения  $Z(f(d_i)) \rightarrow \max$  затруднительно. Поэтому более удобно задать функцию  $f(d_i)$  нормативно исходя из общих соображений (наличие гарантированного минимального объема поставок из местных источников для обеспечения минимального уровня продовольственной автономии войск (сил) в соответствующем регионе АЗРФ и рост доли снабжения из местных источников с ростом уровня военных угроз).

Мы полагаем, что целесообразно задать ее следующей формулой:

$$f(d_i) = \frac{DMF_{\min}}{DM} \left( 1 + \frac{d_i - 1}{n} \right), \quad (5)$$

где  $DMF_{\min}$  – минимальный объем закупок продовольствия из локальных источников, установленный органами военного управления. Очевидно, что определяемая по формуле (5) доля поставок ресурсов из внутренних источников не должна превышать общий

наличный объем производства продовольствия в соответствующем регионе, который может быть экономически целесообразно использован в интересах ВС РФ в АЗРФ  $DMF_{max}$ . Поэтому

$$\frac{DMF_{max}}{DM} \leq \frac{DMF_{min}}{DM} \left( 1 + \frac{n-1}{n} \right),$$

следовательно,

$$DMF_{max} \leq DMF_{min} \left( 1 + \frac{n-1}{n} \right).$$

Условия выше позволяют органам военного управления получить ориентиры для определения величин  $DMF_{max}$  и  $DMF_{min}$ .

Сущность формулы (5) заключается в следующем:

1. При минимальном уровне военных угроз ( $d_i = 1$ ) вклад локальных источников в систему продовольственного обеспечения войск (сил) минимален и соответствует пороговому значению закупок  $DMF_{min}$ . Основные закупки осуществляются из внешних источников. Это объясняется тем, что система доставки продовольствия при отсутствии военных угроз функционирует надежно, и поэтому целесообразно опираться на внешние поставки, поскольку закупаемые продукты по своим ценовым и потребительским характеристикам отвечают всем требованиям, а сама организация закупок понятна и удобна для военного заказчика. Но даже в этом случае действует мягкое принуждение к использованию локальных источников продовольствия – чтобы отработать модели взаимодействия с местными поставщиками и создать финансовые условия для развития локальных производств. Отметим, что вид формулы (5) не допускает равенства  $DMF_{min}$  нулю. Такой подход может показаться противоречивым, поскольку в отдельных регионах АЗРФ могут отсутствовать объективные предпосылки для развития локальных производств продовольствия. Но даже в этой ситуации не обязательно полностью организовывать продовольственное снабжение войск (сил), размещенных в данном регионе, за счет ресурсов, доставляемых из неарктической части России. В том случае, если это эффективно с военной и экономической точки зрения, войска (силы) в данном регионе могут частично снабжаться продовольствием из

близлежащих регионов АЗРФ. Такой подход позволит развивать производство продовольствия в АЗРФ в целом и будет способствовать как наращиванию продовольственной безопасности АЗРФ, так и экономическому развитию российской Арктики. Напомним, что выше мы относим к локальным продовольственным ресурсам те ресурсы, которые производятся в близлежащих регионах АЗРФ. Это означает, что у ВС РФ существуют стимулы для закупок продовольствия из источников, расположенных в АЗРФ – возможно, в регионе за пределами дислокации конкретного воинского подразделения. Это способствует, во-первых, развитию продовольственной базы АЗРФ в целом, и, во-вторых, экономически оправданной концентрации пищевых производств в определенных регионах АЗРФ;

2. С ростом уровня военных угроз доля закупок из локальных источников возрастает пропорционально. Такой подход может представляться несколько упрощенным (рост доли локальных поставок может быть нелинейным), однако для первоначального определения вида функции  $f(d_i)$  выглядит наиболее удобным.

Таким образом, эффективно функционирующая система продовольственного обеспечения войск (сил) в АЗРФ должна в каждый момент времени удовлетворять следующему комплексу условий (в дополнение к условиям (3, 4)):

$$DM \leq r_i f(d_i)FR + l_k (1 - f(d_i))LF, \quad (6)$$

$$f(d_i)DM \leq r_j FR, \quad (7)$$

$$(1 - f(d_i))DM \leq l_k LF. \quad (8)$$

Условия (3, 4) описывают оптимальную пропорцию между внешними и внутренними источниками продовольствия в системе продовольственного обеспечения войск (сил) в АЗРФ, тогда как условия (6–8) описывают ограничения, которым должна удовлетворять ресурсная база системы продовольственного обеспечения войск (сил). Очевидно, что выполнение условий (3, 4) зависит от выполнения условий (6–8).

Можно утверждать следующее:

1. Если условия (6–8) выполняются в полном объеме в любой момент времени, то система продовольственного обеспечения войск



(сил) в соответствующем регионе АЗРФ сбалансирована и способна удовлетворить потребности в продуктах питания при любом уровне военных угроз и при любом уровне негативного воздействия на систему поставок продовольствия из других регионов;

2. Если условие (6) выполнено, однако не соблюдается одно из условий (7) или (8), то это означает, что система продовольственного обеспечения способна удовлетворить потребности войск (сил) в продуктах питания, однако не является сбалансированной, и опирается преимущественно либо на собственные ресурсы (если не выполняется условие (8)), либо на внешние поставки (в случае невыполнения условия (7)). Преимущественная опора на собственные ресурсы может негативно отразиться на качестве питания военнослужащих (поскольку часть продуктов питания окажется недоступной), а также может привести к росту издержек (поскольку производство продовольствия на месте может требовать более высоких издержек по сравнению с поставками из других регионов). Фактически такая система снабжения обеспечивает высокий уровень автономии войск (сил), однако не всегда эффективна с экономической точки зрения. Напротив, преимущественная опора на внешние поставки создает высокую зависимость от внешнего снабжения, что, в случае реализации военных угроз приведет к риску неспособности войск (сил) выполнять свои непосредственные задачи. Органам военного управления в сотрудничестве с региональными властями (а в некоторых случаях может потребоваться выход на федеральный уровень власти) необходимо разработать комплекс мер по устранению этого дисбаланса;

3. Не выполняется условие (6) и одно из условий (7) или (8). В этом случае перекоп в источниках снабжения становится еще более острым. Один из источников снабжения становится доминирующим независимо от уровня военных угроз;

4. Ни одно из условий (6–8) не выполняется. Продовольственное обеспечение войск (сил) в данном регионе в настоящий момент времени организовано быть не может.

Выявленные разновидности уровней организации системы продовольственного обеспечения представлены в табл. 1. Под сбалан-

сированностью системы ПО мы понимаем наличие достаточных внутренних и внешних источников продовольствия. Устойчивость означает способность системы ПО создать условия для полноценного продовольственного снабжения войск (сил).

Таблица 1.

**Шкала оценки состояния системы продовольственного обеспечения войск (сил) с учетом сочетания внутренних и внешних источников продовольствия (составлено Р.С. Жишевым)**

№ п/п	Условие (6)	Условие (7)	Условие (8)	Состояние системы продовольственного обеспечения
1	Выполняется	Выполняется	Выполняется	Система продовольственного обеспечения устойчива и сбалансирована
2	Выполняется	Не выполняется одно из условий (7) или (8)		Система продовольственного обеспечения устойчива, но несбалансирована
3	Не выполняется	Не выполняется одно из условий (7) или (8)		Система продовольственного обеспечения неустойчива и несбалансирована
4	Не выполняется	Не выполняется	Не выполняется	Система продовольственного обеспечения организована быть не может

Сказанное выше означает, что достижение оптимальной комбинации источников продовольственного снабжения войск (сил) в отдельных ситуациях не может быть обеспечено из-за ресурсных ограничений региона. По этой причине необходимо прилагать усилия для устранения этих ограничений.

Мы можем сформулировать следующие выводы:

- с учетом сложной транспортной доступности АЗРФ в сочетании с неразвитостью локальных производств продовольствия система продовольственного обеспечения войск (сил) в АЗРФ должна основываться на сочетании внешних и внутренних поставок;
- доли внешних и внутренних источников продовольствия в системе продовольственного обеспечения войск (сил) зависит от уровня военных угроз;
- хотя органам военного управления проще закупать продовольствие у внешних поставщиков (находящихся за пределами

АЗРФ), даже при минимальном уровне военных угроз необходимо обеспечить определенный уровень закупок у локальных поставщиков, чтобы организовать модель взаимодействия с ними и создать условия для их развития. Для этих целей органами военного управления определяется пороговый уровень закупок  $DMF_{min}$  из локальных источников;

- в том случае, если в конкретном регионе АЗРФ отсутствуют поставщики, способные обеспечить требуемый минимальный уровень поставок продовольствия из локальных источников, необходимо принять меры по их развитию (в партнерстве с региональными властями). Это требование может не выполняться для регионов, в которых отсутствуют условия для самостоятельного производства отдельных видов продовольствия.

#### *Список литературы*

1. Азарова Л.В. Современное состояние оленеводства в Якутии // Молодой ученый. 2013. № 5. С. 831–833.
2. Афонин А.А., Ворушилин Л.В., Курбанов А.Х. Методика оценки экономического потенциала региона для нужд Вооруженных Сил // Экономика и предпринимательство. 2015. № 3. С. 856–859.
3. Бузанов А.В., Кузнецов И.А., Лаптев С.В. Логистическое обеспечение военных потребителей в особых климатических условиях: методические и организационные аспекты // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 1. С. 23–30.
4. Букина Л.А. Традиционная пища – источник заражения трихинеллезом коренного населения Чукотки // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. 2016. № 1. С. 45–50.
5. Валь О.М., Федорова Е.Я. Развитие оленеводства как важный фактор жизнеобеспечения населения Севера России // Теория и практика общественного развития. 2019. № 1. С. 55–60.
6. Ворушилин Л.В., Курбанов А.Х., Шолохов А.В. Аграрные фильеры как инструмент обеспечения устойчивости продовольственного снабжения Вооруженных Сил Российской Федерации // Вестник АПК Ставрополя. 2016. № 1. С. 252–259.

7. Гассий В.В., Потравная Е.В. Перспективы развития местного производства продовольственных товаров при промышленном освоении территории в Арктической зоне // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2018. № 4. С. 15.
8. Гимадеев А. Д. Продовольственная безопасность: поиск направлений решения проблем // Наука Красноярья. 2018. Т. 7. № 1–2. С. 17–25.
9. Гомозов Э.В., Медведев А.А., Тришкин В.В. Проблемы водоснабжения военнослужащих Арктической группировки войск // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2016. № 2. С. 88–91.
10. Гомозов Э.В., Холодная О.В., Изекеев Н.Н. Продовольственное обеспечение военнослужащих Арктической группировки войск // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2017. № 1. С. 36–42.
11. Дарбасов В.Р., Федорова Е.Я. Проблемы обеспечения продукцией птицеводства в арктических районах Республики Саха (Якутия) // Теория и практика общественного развития. 2014. № 2. С. 345–347.
12. Дарбасов В.Р., Федорова Е.Я., Охлопков М. Н. Факторы формирования продовольственного комплекса в регионах Севера // Экономика и предпринимательство. 2016. № 5. С. 253–256.
13. Делахова А.М. Обеспечение населения арктических и северных районов социально значимыми продовольственными товарами // Общество и экономика. 2018. № 6. С. 95–107.
14. Ерохин В.Л. Экономические аспекты продовольственной и пищевой безопасности в территориях Арктической зоны России // Теория и практика общественного развития. 2019. № 1. С. 49–54.
15. Зворыкина Ю.В., Зворыкина Е.И. Особенности внедрения биотехнологий и оптимизации северного завоза для обеспечения продуктами питания в Арктике // Российская Арктика. 2018. № 3. С. 4–23.
16. Иванов В.А., Иванова Е.В. Арктическая специфика продовольственного обеспечения и развития сельского хозяйства европейского Северо-Востока России // Арктика: экология и экономика. 2017. № 2. С. 117–130.

17. Игнатенко Т.А., Насонов С.В., Пахомов В.И. Повышение эффективности системы продовольственного обеспечения военной организации государства в условиях импортозамещения // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2017. № 4. С. 53–56.
18. Козин М.Н., Михайлев П.А., Денисюк М.Н. Оценка экономической эффективности планирования поставок продовольствия в труднодоступные районы Арктики и Крайнего Севера // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2015. № 1. С. 94–99.
19. Котляров И.Д. Сетевое сотрудничество в агропроме как инструмент развития сельского хозяйства // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2015. № 2. С. 13.
20. Маков В.А. Особенности продовольственного обеспечения военнослужащих, проходящих военную службу в Арктической зоне Российской Федерации // Российская Арктика. 2018. № 3. С. 51–59.
21. Пахомов В.И., Дегтярев А.Н., Сионков А.В. Совершенствование продовольственного обеспечения в общей системе материально-технического обеспечения Вооруженных Сил // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2016. № 3. С. 58–61.
22. Пахомов В.И., Сафиханов М.А., Яремчук С.И. Моделирование управления стратегическими продовольственными резервами Российской Федерации // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. № 11. С. 24–28.
23. Першукевич П.М. Оценка и регулирование обеспечения продовольственной независимости и безопасности населения Сибири // Регион: экономика и социология. 2018. № 3. С. 57–76.
24. Полбицын С.Н., Дрокин В.В., Журавлев А.С. Стратегические приоритеты формирования системы продовольственного обеспечения северных, полярных и арктических территорий // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 11. С. 59.
25. Полешкина И.О. Оценка эффективности продовольственного обеспечения районов Крайнего Севера России // Экономика региона. 2018. Т. 14. № 3. С. 820–835.

26. Смолянский О.В., Жажаев А.Г., Губченко А.А. Технические средства хлебопечения для эксплуатации в условиях Арктики // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2018. № 1. С. 86–89.
27. Смолянский О.В., Заньков П.Н., Подик С.Ю. Технические средства приготовления пищи для эксплуатации в условиях Арктики // Научный вестник Вольского института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2018. № 1. С. 82–85.
28. Федорова Е.Я., Дарбасов В.Р., Охлопков М.Н. Теоретико-методологические основы продовольственной безопасности Республики Саха (Якутия) // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12–2. С. 291–296.
29. Федорова Е.Я., Друзьянова В.П., Петрова С.А. Тенденции и особенности транспортного завоза продовольствия в Якутии // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4–2. С. 786–791.
30. Фролов А.В., Пахомов В.И. Роль продовольственного обеспечения в системе экономической безопасности в районах Арктики и крайнего Севера // Экономика и предпринимательство. 2013. № 11. С. 307–312.
31. Хрусталеv Е.Ю., Колеухо Д.С. Продовольственное обеспечение в системе военно-экономических потребностей Вооруженных Сил Российской Федерации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. Т. 12. № 7. С. 4–16.
32. Цельковских А.А., Курбанов А.Х. Логистические проблемы организации материально-технического обеспечения войск (сил) в Арктической зоне Российской Федерации и способы их решения // Военная мысль. 2018. № 7. С. 40–49.

### *References*

1. Azarova L.V. Sovremennoe sostoyanie olenevodstva v Yakutii [Modern state of the reindeer growing in Yakutia]. Molodoy uchenyy, 2013, no 5, pp. 831–833.
2. Afonin A.A., Vorushilin L.V., Kurbanov A.Kh. Metodika otsenki ekonomicheskogo potentsiala regiona dlya nuzhd Vooruzhennykh Sil [A method of evaluation of economic potential of a region for the needs of the Armed Forces]. Ekonomika i predprinimatel'stvo, 2015, no 3, pp. 856–869.

3. Buzanov A.V., Kuznetsov I.A., Laptiev S.V. Logisticheskoe obespechenie voennykh potrebiteley v osobykh klimaticheskikh usloviyakh: metodicheskie i ofganizatsionnye aspekty [Logistic support of military customers in special climatic situations: methodical and organizational aspects]. Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava, 2019, no 1, pp. 23–30.
4. Bukina L.A. Traditsionnaya pishcha – istochnik zarazheniya trikhinellozom korennoye naseleniya Chukotki [Traditional food as a source of trichinellosis infection for the autochthonic population of Chukotka]. Aktual'nye voprosy veterinarnoy biologii, 2016, no 1, pp. 45–50.
5. Val O.M., Fedorova E.Ya. Razvitie olenevodstva kak vazhnyy faktor zhizneobespecheniya naseleniya Severa Rossii [Development of reindeer growing as an important factor of sustainable life of the population of the North of Russia]. Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya, 2019, no 1, pp. 55–60.
6. Vorushilin L.V., Kurbanov A.Kh., Sholokhov A.V. Agrarnye filyery kak instrument obespecheniya ustoychivosti prodovol'stvennogo snabzheniya Vooruzhennykh Sil Rossiyskoy Federatsii [Agricultural filieres as a tool to ensure stability of the food supply for the Armed Forces of Russian Federation]. Vestnik APK Stavropol'ya, 2016, no 1, pp. 252–259.
7. Gassiy V.V., Potravnaya E.V. Perspektivy razvitiya mestnogo proizvodstva prodovol'stvennykh tovarov pri promyshlennom osvoenii territorii v Arkticheskoy zone [Prospects of development of the local production of food in case of industrial inclusion of the territory in Arctic zone]. Regional'nye agrosistemy: ekonomika i sotsiologiya, 2018, no 4, pp. 15.
8. Gimadeev A.D. Prodoval'stvennaya bezopasnost: poisk napravleniy resheniya problem [Food security: a search of ways of solving problems]. Nauka Kranoyarya, 2018, V. 7, no 1–2, pp. 17–25.
9. Gomozov E.V., Medvedev A.A., Trishkin V.V. Problemy vodosnabzheniya voennosluzhashchikh Arkticheskoy gruppirovki voysk [Problems of water supply for the personnel of the Arctic group of military forces]. Nauchnyy vestnik Vol'skogo voennogo instituta material'nogo obespecheniya: voenno-nauchnyy zhurnal, 2016, no 2, pp. 88–91.
10. Gomozov E.V., Kholodnaya O.V., Izekeev N.N. Prodoval'stvennoye obespechenie voennosluzhashchikh Arkticheskoy gruppirovki voysk

- [Food supply for the personnel of the Arctic group of military forces]. Nauchnyy vestnik Vol'skogo voennogo instituta material'nogo obespecheniya: voenno-nauchnyy zhurnal, 2017, no 1, pp. 36–42.
11. Darbasov V.R., Fedorova E.Ya. Problemy obespecheniya produktsiei ptitsevodstva v arkticheskikh rayonakh Respubliki Sakha (Yakutiya) [Problems of supply of poultry products in the Arctic regions of the Sakha Republic (Yakutia)]. Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya, 2014, no 2, pp. 345–347.
  12. Darbasov V.R., Fedorova E.Ya., Okhlopkov M.N. Faktory formirovaniya prodovol'stvennogo kompleksa v regionakh Severa [Factors of formation of the food complex in the regions of North]. Ekonomika i predprinimatel'stvo, 2016, no 5, pp. 253–256.
  13. Delakhova A.M. Obespechenie naseleniya arkticheskikh i severnykh rayonov sotsial'no znachimymi prodovol'stvennymi tovarami [Supply of the socially important food to the population of the Arctic and Northern regions]. Obshchestvo i ekonomika, 2018, no 6, pp. 95–107.
  14. Erokhin V.L. Ekonomicheskie aspekty prodovol'stvennoy i pishchevoy bezopasnosti v territoriyakh Arkticheskoy zony Rossii [Economic aspects of the food security in the territories of the Arctic zones of Russia]. Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya, 2019, no 1, pp. 49–54.
  15. Zvorykina Yu.V., Zvorykina E.I. Osobennosti vnedreniya biotekhnologiy i optimizatsii severnogo zavoza dlya obespecheniya produktami pitaniya v Arktike [Specific features of implementation of biotechnologies and optimization of northern deliveries for food supply in the Arctic]. Rossiyskaya Arktika, 2018, no 3, pp. 4–23.
  16. Ivanov V.A., Ivanova E.V. Arkticheskaya spetsifika prodovol'stvennogo obespecheniya i razvitiya sel'skogo khozyaystva evropeyskogo Severo-Vostoka Rossii [Arctic specificity of the food supply and development of the agriculture of European North-East of Russia]. Arktika: ekologiya i ekonomika, 2017, no 2, pp. 117–130.
  17. Ignatenko T.A., Nasonov S.V., Pakhomov V.I. Povyshenie effektivnosti sistemy prodovol'stvennogo obespecheniya voennoy organizatsii gosudarstva v usloviyakh importozameshcheniya [Increase of efficiency of the system of food supply for the state of military organization in the



- situation of substitution of import]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii*, 2017, no 4, pp. 53–56.
18. Kozin M.N., Mikhaylev P.A., Denisyuk M.N. Otsenka ekonomicheskoy effektivnosti planirovaniya postavok prodovol'stviya v trudnodostupnye rayony Arktiki i Kraynego Severa [Evaluation of the economic efficiency of planning food supply in specific regions of the Arctic and Far North]. *Nauchnyy vestnik Vol'skogo voennogo instituta material'nogo obespecheniya: voenno-nauchnyy zhurnal*, 2015, no 1, pp. 94–99.
  19. Kotliarov I.D. Setevoe sotrudnichestvo v agroprome kak instrument razvitiya sel'skogo khozyaystva [Networking cooperation in the agro-industrial complex as a tool of development of the agriculture]. *Regional'nye agrosistemy: ekonomika i sotsiologiya*, 2015, no 2, pp. 13.
  20. Makov V.A. Osobennosti prodovol'stvennogo obespecheniya voennosluzhashchikh, prokhodyashchikh voennuyu sluzhbu v Arkticheskoy zone Rossiyskoy Federatsii [Specific features of food supply for the military personnel in the Arctic zone of Russian Federation]. *Rossiyskaya Arktika*, 2018, no 3, pp. 51–59.
  21. Pakhomov V.I., Degtyarev A.N., Sionkov A.V. Sovershenstvovanie prodovol'stvennogo obespecheniya v obshchey sisteme material'no-tekhnicheskogo obespecheniya Vooruzhennykh Sil [Improvement of the food supply in the general system of material supply of the Armed Forces]. *Nauchnyy vestnik Vol'skogo voennogo instituta material'nogo obespecheniya: voenno-nauchnyy zhurnal*, 2016, no 3, pp. 58–61.
  22. Pakhomov V.I., Safikhanov M.A., Yaremchuk S.I. Modelirovanie upravleniya strategicheskimi prodovol'stvennymi rezervami Rossiyskoy Federatsii [Modelling the management of the strategic food reserves of Russian Federation]. *Ekonomika sel'skokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy*, 2018, no 11, pp. 24–28.
  23. Pershukevich P.M. Otsenka i regulirovanie obespecheniya prodovol'stvennoy nezavisimosti i bezopasnosti Sibiri [Evaluation and regulation of the implementation of the food independence and food security of the population of Siberia]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2018, no 3, pp. 57–76.
  24. Polbitsyn S.N., Drokin V.V., Zhuravlev A.S. Strategicheskie priorityety formirovaniya sistemy prodovol'stvennogo obespecheniya severnykh,

- polyarnykh i arkticheskikh territoriy [Strategic priorities of formation of the system of food supply for the northern, circumpolar and arctic territories]. Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal, 2012, no 11, pp. 59.
25. Poleshkina I.O. Otsenka effektivnosti prodovol'stvennogo obespecheniya rayonov Kraynego Severa Rossii [Evaluation of the efficiency of the food supply of the regions of Far North of Russia]. Ekonomika regiona, 2018, V. 14, no 3, pp. 820–835.
  26. Smolyanskiy O.V., Zazhaev A.G., Gubchenko A.A. Tekhnicheskie sredstva khlebopecheniya dlya ekspluatatsii v usloviyakh Arktiki [Technical means of bread production for the Arctic]. Nauchnyy vestnik Vol'skogo voennogo instituta material'nogo obespecheniya: voenno-nauchnyy zhurnal, 2018, no 1, pp. 86–89.
  27. Smolyanskiy O.V., Zan'kov P.N., Podik S.Yu. Tekhnicheskie sredstva prigotovleniya pishchi dlya ekspluatatsii v usloviyakh Arktiki [Technical means of food production in the Arctic]. Nauchnyy vestnik Vol'skogo voennogo instituta material'nogo obespecheniya: voenno-nauchnyy zhurnal, 2018, no 1, pp. 82–85.
  28. Fedorova E.Ya., Darbasov V.R., Okhlopkov M.N. Teoretiko-metodologicheskie osnovy prodovol'stvennoy bezopasnosti Respubliki Sakha (Yakutiya) [Theoretical and methodological foundations of the food security of the Sakha Republic (Yakutiya)]. Ekonomika i predprinimatel'stvo, 2017, no 12–2, pp. 291–296.
  29. Fedorova E.Yu., Druz'yanova V.P., Petrova S.A. Tendentsii i osobennosti transportnogo zavoza prodovol'stviya v Yakutii [Trends and specific features of transport delivery of food in Yakutia]. Ekonomika i predprinimatel'stvo, 2017, no 4–2, pp. 786–791.
  30. Frolov A.V., Pakhomov V.I. Rol prodovol'stvennogo obespecheniya v sisteme ekonomicheskoy bezopasnosti v rayonakh Arktiki i Kraynego Severa [The role of the food supply in the system of economic security in the regions of Arctic and Far North]. Ekonomika i predprinimatel'stvo, 2013, no 11, pp. 307–312.
  31. Khrustalev E.Yu., Koleukho D.S. Prodovol'stvennoe obespechenie v sisteme voenno-ekonomicheskikh potrebnykh Vooruzhennykh Sil Rossiyskoy Federatsii [Food supply in the system of military and economic

- needs of the Armed Forces of Russian Federation]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost*, 2016, V. 12, no 7, pp. 4–16.
32. Tselykovskikh A.A., Kurbanov A.Kh. *Logisticheskie problemy organizatsii material'no-tekhnicheskogo obespecheniya voysk (sil) v Arkticheskoy zone Rossiyskoy Federatsii i sposoby ikh resheniya* [Logistic problems of the organization of material supply for the Armed Forces in the Arctic Zone of Russian Federation]. *Voennaya mysl*, 2018, no 7, pp. 40–49.

### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ**

**Жеишев Руслан Сатвалдович**, адъюнкт

*Вольский военный институт материального обеспечения  
ул. Максима Горького, 3, г. Вольск, Саратовская область,  
412901, Российская Федерация*

**Никитин Юрий Александрович**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин

*Вольский военный институт материального обеспечения  
ул. Максима Горького, 3, г. Вольск, Саратовская область,  
412901, Российская Федерация  
yunikiti@yandex.ru*

### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Zheishev Ruslan Satvaldovich**, adjoint

*Volsk Military Institute of Material Supplies  
3, Maxim Gorky Str., Volsk, Saratov Region, 412901, Russian  
Federation*

**Nikitin Yuriy Aleksandrovich**, Dr.Sc. (Economics), Professor, Head of the Chair of Humanities and Social and Economic Sciences

*Volsk Military Institute of Material Supplies  
3, Maxim Gorky Str., Volsk, Saratov Region, 412901, Russian  
Federation  
yunikiti@yandex.ru*

DOI: 10.12731/2070-7568-2019-2-56-71

УДК 658.1

## СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*Никитченко Ю.А., Васюкова Л.К.*

*В статье исследуются вопросы организации систем внутреннего контроля как формы реализации рискованной функции страхования. Анализируются статистические данные по рынку страховых услуг и обосновываются направления развития системы внутреннего контроля и аудита страховых организаций, её взаимосвязь с государственным финансовым контролем финансовой устойчивости субъектов страхового дела. Рассматривается автоматизированная система внутреннего финансового контроля и аудита, построенная на принципах риск-ориентированного подхода в соответствии со стандартами Solvency II, как механизм, способствующий достижению локального компромисса в отношениях участников страховых экономических отношений. В ходе проведения исследования был сделан вывод о том, что страховым организациям необходимо внедрение эффективной системы внутреннего контроля, которая позволяла бы органам страхового надзора осуществлять превентивное выявление рисков потери финансовой устойчивости и платежеспособности субъектов страхового надзора.*

*Цель* – разработка модели системы внутреннего контроля и аудита страховых организаций в системе государственного страхового надзора в соответствии с риск-ориентированным подходом.

*Метод или методология проведения работы:* статья подготовлена на основе проведения кабинетных исследований, информация собрана посредством качественных методов сбора данных, а именно сравнительного анализа, факторного анализа, формализованного контент-анализа.

**Результаты:** разработана модель системы внутреннего контроля и аудита, основанная на принципах риск-ориентированного надзора в целях ранней диагностики рисков страховых организаций.

**Научная новизна исследования** – разработка рекомендаций по совершенствованию принципов и методов внутреннего контроля и аудита страховой организации в системе государственного страхового надзора, построенной на принципах риск-ориентированного в целях превентивной диагностики рисков страховщика.

**Область применения результатов:** полученные результаты целесообразно применять субъектами страхового надзора, в частности страховыми организациями и органами страхового надзора.

**Ключевые слова:** внутренний контроль и аудит; страховой рынок; конфликтно-компромиссная методология; контрольная функция страхования; риск-ориентированный подход.

## SYSTEM OF INTERNAL CONTROL AND AUDIT IN INSURANCE ORGANIZATIONS: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

*Nikitchenko Ju.A., Vasyukova L.K.*

*The article studies the issues of organization of internal control systems as a form of realization of the risk function of insurance. The statistical data on the insurance services market are analyzed and the directions of the development of the internal control and audit system of insurance organizations are substantiated, its relationship with the state financial control of the financial stability of the subjects of the insurance business. We consider an automated system of internal financial control and audit, built on the principles of a risk-oriented approach in accordance with the standards of Solvency II, as a mechanism that facilitates the achievement of a local compromise in the relations of participants in insurance economic relations. In the course of the study, it was concluded that insurance companies need to implement an effective internal control system that would allow the insurance supervisory authorities to*

*carry out a preventive identification of risks of loss of financial stability and solvency of insurance supervisors.*

**Purpose** – *to develop a model of the system of internal control and audit of insurance companies in the system of state insurance supervision in accordance with the risk-based approach.*

**Methodology:** *the article is prepared on the basis of Desk research, information is collected through qualitative methods of data collection, namely comparative analysis, factor analysis, formalized content analysis.*

**Results:** *a model of the internal control and audit system based on the principles of risk-based supervision for the early diagnosis of risks of insurance companies.*

**The scientific novelty of the research** *is the development of recommendations for improving the principles and methods of internal control and audit of the insurance company in the system of state insurance supervision, based on the principles of risk-oriented for the purpose of preventive risk diagnosis of the insurer.*

**Practical implications** *it is advisable to apply the results of the subjects of insurance supervision, in particular insurance companies and insurance supervision bodies.*

**Keywords:** *internal control and audit; insurance market; conflict-compromise methodology; control function of insurance; risk-oriented approach.*

## **Введение**

Страхование в настоящее время выступает как эффективный универсальный механизм управления значительной долей рисков граждан и хозяйствующих субъектов. Предпосылкой возникновения и развития страховых экономических отношений являются убытки, возникающие вследствие опасных случайных событий, имеющих различную природу: стихийные бедствия, техногенные аварии, катастрофы, несчастные случаи. По мнению авторитетных экономистов, «нет таких сфер человеческого бытия, которые свободны от случайных опасностей, приносящих человечеству экономические расстройства, и которые в силу этого не нуждались бы в страховании» [7, с. 8].

Страхование по своей сущности носит рисковый, вероятностный, случайный характер, отличается сложностью перераспределительных финансовых отношений и наличием обособленных оборотов денежных средств, обеспечивающих страховую защиту и ведение страховой деятельности.

Многогранность финансовых отношений в сфере страхования предполагает создание эффективной системы внутреннего контроля за формированием и использованием финансовых ресурсов страховой организации. При этом внутренний контроль выступает как реализация контрольной функции страхования.

Двойственность стратегии страховщика, противоречивость его стратегических целей порождает управленческую дисфункцию: с одной стороны страховщик, как профессиональный риск-менеджер, принимая на страхование риски других хозяйствующих субъектов, должен быть заинтересован в создании эффективных систем внутреннего контроля рисков страхового портфеля, с целью ранней диагностики вероятности потери финансовой устойчивости и платежеспособности. С другой стороны практика показывает неэффективность существующих систем внутреннего контроля, которые позволяли бы органам страхового надзора осуществлять превентивное выявление рисков потери финансовой устойчивости и платежеспособности субъектов страхового надзора.

Внутреннему контролю и аудиту в страховой организации не уделяется должного внимания, поскольку до сих пор не определено его место в системе управления собственными рисками страховой организации, отсутствует единообразное понимание внутреннего контроля, не сформирована система внутреннего контроля и аудита в страховой организации. В этой связи актуальными становятся вопросы разработки эффективного механизма регулирования сферы страхования, важнейшее место в котором отводится системе внутреннего контроля деятельности страховых организаций, построенной на принципах риск-ориентированного подхода в соответствии со стандартами Solvency II, в целях ранней диагностики рисков.

Теоретической основой исследования выступают теории страхования, риск-менеджмента и конфликтно-компромисного управления,

концепции и фундаментальные труды представителей различных школ экономической теории: А. Вагнер, А. Манэс, Гупка, Дж. Фон Нейман, О. Моргенштерн, К.Г. Воблый, В.Г. Галилия, Л.К. Васюкова, Е.В. Коломин, Л.В. Донцова, М.М. Шарамко, Н.Н. Масюк, М.А. Бушуева, Н.А. Мосолова, О.С. Сухарев, Р.Т. Юлдашев и Л.И. Цветкова. Несмотря на то, что в трудах данных авторов уделено значительное внимание исследуемой теме, теоретическое осмысление роли системы контроля в страховых организациях требует дополнительного исследования и научного осмысления, с целью внесения предложений по выходу страхования из кризисного состояния.

Основополагающей гипотезой данного исследования является предположение о том, что формирование трехуровневой системы внутреннего контроля, построенной на принципах риск-ориентированного подхода в соответствии со стандартами Solvency II, позволят осуществлять раннюю диагностику рисков потери финансовой устойчивости и платежеспособности страховых организации.

### **Методология исследования**

Статья подготовлена на основе проведения кабинетных исследований, информация собрана посредством качественных методов сбора данных, а именно сравнительного анализа, факторного анализа, формализованного контент-анализа. Информационную базу для сбора данных составили труды отечественных и зарубежных исследователей в области разработки методического обеспечения системы внутреннего контроля в страховых организациях. В ходе исследования собраны статистические и аналитические данные Федеральной службы по финансовым рынкам, отчетные и аналитические материалы других государственных учреждений и общественных организаций, работающих на страховом рынке России.

### **Результаты анализа**

Объективные предпосылки создания системы внутреннего контроля обусловлены особенностями нового этапа развития страхового рынка России и связаны с преодолением последствий эконо-



мического кризиса 2008 года, вступлением России во Всемирную торговую организацию, изменением российского страхового законодательства. Однако на сегодняшний день система внутреннего контроля страховых организаций на российском рынке находится в стадии становления. Ключевые показатели развития рынка страхования представлены в таблице 1.

Таблица 1.

**Ключевые показатели развития рынка страхования России**

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Коэффициент выплат, %	45,66	46,52	47,81	49,74	42,84	39,86	35,35
Численность страховых организаций на конец года, ед.	445	407	391	346	256	225	196
Численность перестраховочных компаний на конец года, ед.	33	27	25	78	57	53	46
Концентрация рынка ТОП-10, %	57,09	56,82	59,04	65,62	64,63	65,3	65,38
Доля отозванных лицензий, %	2,47	2,46	2,30	7,23	5,08	3,11	4,08

Источник: составлено автором по [9]

Предпосылкой возникновения и развития страховых экономических отношений являются убытки, возникающие вследствие опасных случайных событий, имеющих различную природу: несчастные случаи, стихийные бедствия, аварии, катастрофы.

Статистические данные, свидетельствующие о результатах работы российских страховых компаний, показывают некоторый рост объёма собираемой страховой премии по итогам работы за 2018 г. в сравнении с аналогичным периодом прошлого года – 115,72% (1479 млрд рублей). При этом объём произведённых страховых выплат остался практически на уровне прошлого года – 523 млрд рублей в 2018 г. и 509,7 за 2017 г. [8, 9]. Снижение объёма предоставленной страховщиками материальной формы страховой защиты вовсе не свидетельствует о снижении рисков хозяйствующих субъектов или рисков жизнедеятельности граждан.

Данная статистика свидетельствует о кризисном состоянии страхового рынка России вследствие невыполнения страхованием контрольной функции, вследствие чего о необходимости внедрение

эффективной системы внутреннего контроля рисков нарушения платёжеспособности, и тем более, рисков нарушения ликвидности, что способствует их нейтрализации на начальной стадии.

Очевидно, что одной из причин кризисного развития рынка является неудовлетворённость страхователей, как покупателей страхового товара, его качеством. Кроме того, у страхователей нет доверия к страховым компаниям, как финансово устойчивому и платёжеспособному институту, способному эффективно управлять рисками своих клиентов. Страхование, как категория финансов, несёт в себе две основные функции финансов – распределительную и контрольную [7]. В целях повышения доверия страхователей к страховщикам необходимо совершенствовать контрольную функцию страхования.

Вступая в страховые отношения, граждане или хозяйствующие субъекты, реализуют свою потребность в получении защиты от убытков, которые могут принести опасные случайности.

Страховщик, основной функцией в этих отношениях которого, является аккумулирующая функция по формированию страхового фонда, временно управляет страховыми резервами, пока не истекли сроки действия страховых контактов и не произведены страховые выплаты по всем заявленным убыткам [10]. Страховые премии, уплаченные по страховым контрактам и аккумулированные страховщиком в страховой фонд, являются коллективной собственностью страхователей. Государство в Законе «Об организации страхового дела в Российской Федерации» определяет исключительное назначение страховых резервов для производства страховых выплат, и подтверждает факт, что страховые резервы не подлежат изъятию в федеральный бюджет и бюджеты иных уровней [1]. Таким образом, контрольная функция страхования выражается как контроль за строго целевым формированием и использованием средств страхового фонда. Система эффективного, прежде всего внешнего (государственного), контроля деятельности страховщиков могла бы способствовать формированию доверия страхователей и уверенности в приобретенных страховых продуктах.

Основной проблемой осуществления государственного надзора за деятельностью субъектов страхового рынка, делающей данный контроль неэффективным, является в основном его последующий характер. До настоящего времени надзорные действия регулятора сводятся к выявлению уже возникших нарушений финансовой устойчивости страховщиков и применение мер дисциплинарного воздействия к ним. Меры воздействия на страховые компании также крайне примитивны – ограничение, приостановка или отзыв лицензии у страховщика на право ведения страховой деятельности. Действующая система страхового надзора не осуществляет предупредительно-профилактическую функцию, и соответственно не выступает в качестве инструмента, осуществляющего превентивный контроль финансовых рисков участников страхового рынка. В связи с этим происходит рост количества отзыва лицензий на право осуществления страховой деятельности, а именно у 27 компаний за 2018 г., у 24 – за 2017 г. и у 73 организаций за 2016 г. [8, 9]. Наиболее распространённой причиной отзыва лицензий является нарушение платёжеспособности страховщика, несоответствие активов страховой компании принятым обязательствам.

Данная статистика свидетельствует о том, что в страховых компаниях необходимо внедрение эффективной системы внутреннего контроля рисков нарушения платёжеспособности, и тем более, рисков нарушения ликвидности, что поспособствует их нейтрализации на начальной стадии.

Успешное функционирование страховой организации невозможно без обеспечения эффективного контроля, позволяющего менеджменту компании получать необходимую и достоверную информацию для принятия управленческих решений. Для оценки финансовой устойчивости страховой организации система внутреннего контроля должна осуществлять постоянный мониторинг соответствия параметров и требований, на основе которых разработана модель системы внутреннего контроля и аудита страховых организаций, направленная на превентивную диагностику рисков страховщика:

1. Наличие лицензии на право осуществления страховой деятельности.
2. Проверка достаточности и соответствия отчетности страховых организаций, которая сдается в Министерство Финансов.
3. Требования к минимальному размеру капитала (MCR), который страховщики и перестраховщики должны резервировать.
4. Требования к капиталу для обеспечения платёжеспособности (SCR).
5. Соответствие показателей финансовой устойчивости и платежеспособности страховой организации пруденциальным нормативам.
6. Требования к качеству и соответствию активов страховой организации.
7. Комплексный учет и анализ собственных рисков страховой организации.

Помимо этого, для выхода рынка страховых услуг из кризисного состояния необходимо совершенствовать процесс стратегического и финансового управления организаций, путем внедрения конфликтно-компромиссной методологии принятия управленческих решений. Конфликтно-компромиссное управление, как и теория ограничений Голдратта, оперирует понятием «конфликт», который рассматривается как кульминация развития противоречий в системе, возникающих вследствие управленческих дисфункций, и является движущей силой развития системы [4]. Для разрешения конфликта необходимо принять некое компромиссное решение.

В ходе разрешения компромисса стороны могут также достичь консенсуса. На сегодняшний день у страховщиков возникает множество противоречивых ситуаций, возникающих вследствие неверно принятых управленческих решений, как участниками страховых отношений, так и регулятором страхового рынка. Модель экономических отношений «страховщик - страхователь» должна строиться на поиске локальных компромиссов, позволяющих разрешить возникающие управленческие дисфункции посредством использования методологии конфликтно-компромиссного управления [1].

Также проблема неэффективности системы государственного надзора за финансовой устойчивостью и платежеспособностью страховых компаний проявляется в подходе к осуществлению дан-

ной функции. В настоящее время контроль деятельности крупных компаний, которые порождают системные кросс-секторальные риски, способные в свою очередь привести к конфликту интересов значительного числа участников финансового рынка, и небольших региональных страховщиков осуществляется по одной методике, и проверка происходит по одним показателям. Остро встает проблема последующего контроля платежеспособности страховщиков. Вследствие чего целесообразным является введение автоматического мониторинга и обработки данных о финансовых показателях деятельности компаний на цифровой платформе. В качестве примера эффективной автоматизированной системы контроля можно привести систему онлайн обработки данных о налогоплательщиках, применяемую Федеральной налоговой службой.

Также необходимость создания и внедрения автоматизированной системы внутреннего контроля обуславливается внедрением системы «Маркетплейс», которая является электронным каналом реализации финансовых продуктов, базирующимся на принципах гарантирования прав и доступности финансовых услуг потребителям, разработанной Банком России совместно с участниками рынка. В связи с тем, что ЦБ предлагает страхователю приобретение страховых продуктов у финансово устойчивых страховых организаций, которые будут способны выполнить свои обязательства перед страховщиком, появляется острая необходимость в разработке системы внутреннего контроля страховщика, которая осуществляла бы превентивную диагностику финансовой устойчивости страховой компании, и посредством которой определялся бы перечень финансово устойчивых компаний, которые будут предлагать свои продукты в системе «Маркетплейс».

### **Обсуждение полученных результатов**

Результаты исследования показали, что на сегодняшний день рынок страховых услуг переживает период кризиса, страхователи не доверяют страховым компаниям управление рисками по причине значительной вероятности того, что страховщик не сможет выполнить обязательства. Это свидетельствует о функционировании неэффективной системы внутреннего контроля и аудита страховых организаций.

В ходе проведенного анализа, была подтверждена гипотеза исследования. Страховой рынок нуждается во внедрении эффективной системы внутреннего контроля, которая будет осуществлять мониторинг показателей финансовой устойчивости страховой организации и соответствие их пруденциальным нормативам, характеризующим достаточность собственного капитала и финансовую устойчивость страховой организации. При несоответствии показателей пруденциальным нормативам система внутреннего контроля должна сигнализировать об этом, тем самым осуществляя превентивную диагностику риска потери платежеспособности страховой организации, который может привести к неспособности страховщика выполнить свои обязательства.

### **Заключение**

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что в настоящее время рынок страховых услуг находится в кризисном состоянии. Вследствие чего необходимо создание эффективной системы внутреннего контроля страховых организаций, в связи, с чем следует на основе вышеупомянутых требований и параметров разработать и внедрить автоматизированную систему контроля финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков, которая при несоответствии показателей пруденциальным нормативам оценки рисков, автоматически диагностировала и сигнализировала бы о существующих проблемах, что позволило бы страховой компании выйти из кризисной ситуации.

### ***Список литературы***

1. Об организации страхового дела в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 27.11.1992 г. № 4015-1-ФЗ: принят Гос. Думой 27.11.1992 г.: (ред. от 28.11.2018 г.). Режим доступа : компьютерные сети ДВФУ. БД КонсультантПлюс.
2. О порядке осуществления мониторинга деятельности страховщиков [Электронный ресурс]: указание Банка России от 18.01.2016 г. № 3935-У. Режим доступа : компьютерные сети ДВФУ. БД КонсультантПлюс.
3. Васюкова Л.К. Конфликтно-компромиссная методология разрешения противоречий участников страхового рынка / Л.К. Васюкова, Н.Н. Ма-

- сюк, М.А. Бушуева, Н.А. Мосолова, О.В. Козьминых // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. 2015. № 4 (23). С. 19–22.
4. Гвозденко А.А. Страхование. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2016. 464 с.
  5. Гомелля В.Б. Очерки экономической теории страхования / Под ред. Е.В. Коломина. М.: АНКИЛ, 2016. 352 с.
  6. Гуцин А. В ожидании пруденциального надзора [Электронный ресурс] // Рейтинговое агентство «Эксперт РА». Режим доступа: [http://www.raexpert.ru/press/articles/risk\\_2016](http://www.raexpert.ru/press/articles/risk_2016).
  7. Давыдов С.А. Социология: конспект лекций. М.: Изд-во «Эксмо», 2008. 160 с.
  8. Никитченко Ю.А. Системы внутреннего контроля страховщиков как элемент государственного финансового контроля устойчивого развития страхового рынка / Ю.А. Никитченко, Л.К. Васюкова // Известия ДВФУ. Экономика и управление. 2019. № 1. С. 123–131.
  9. Пешкова Т.Ю. Управление рисками, внутренний контроль и внутренний аудит страховых организаций в системе страхового надзора Канады // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. № 42(180). С. 48–56.
  10. Статистические данные об итогах работы страхового рынка [Электронный ресурс] // Официальный сайт Центрального Банка России. Режим доступа: [http://cbr.ru/finmarkets/?PrId=sv\\_insurance](http://cbr.ru/finmarkets/?PrId=sv_insurance).
  11. Статистические данные об итогах работы страхового рынка [Электронный ресурс] // Официальный сайт ЗАО Медиа-Информационная Группа «Страхование сегодня» (МИГ). Режим доступа: <http://www.insur-info.ru/statistics/analytics>.
  12. Fung D.W.H., Jou D., Shao A.J. et al, 2018. The China Risk-Oriented Solvency System: A Comparative Assessment with Other Risk-Based Supervisory Frameworks. Geneva Pap Risk Insur Issues Pract 43: 16-36. Date Views 17.03.2019 <https://doi.org/10.1057/s41288-017-0046-3>.
  13. Hofmann A., Neumann J.K. & Pooser, D, 2018. Plea for Uniform Regulation and Challenges of Implementing the New Insurance Distribution Directive. Geneva Pap Risk Insur Issues Pract, 43: 740-769. Date Views 15.03.2019 <https://doi.org/10.1057/s41288-018-0091-6>.

14. Masyuk N.N. Conflict-Compromise Methodology for Resolution of Conflict in Insurance Relations. / N.N. Masyuk, L.K. Vasyukova, M.A. Bushueva, N.A. Mosolova and O.V. Kozminykh // *The Social Sciences*, 2016. № 11: 6928-6932.
15. Swinkels L., Blitz, D., Hallerbach, W. et al, 2018. Equity Solvency Capital Requirements – What Institutional Regulation Can Learn from Private Investor Regulation. *Geneva Pap Risk Insur Issues Pract*, 43: 633-652. Date Views 15.03.2019 <https://doi.org/10.1057/s41288-018-0086-3>.
16. The Lima Declaration of Guidelines on Auditing Precepts (INTOSAI, 1977) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.ach.gov.ru](http://www.ach.gov.ru).

### *References*

1. Ob organizatsii strakhovogo dela v Rossiyskoy Federatsii [Elektronnyy resurs]: federal'nyy zakon ot 27.11.1992 g. № 4015-1-FZ : prinyat Gos. Dumoy 27.11.1992 g.: (red. ot 28.11.2018 g.) [On the organization of insurance in the Russian Federation [Electronic resource]: federal law of November 27, 1992 No. 4015-1-FZ: adopted by the State. The Duma on 11/27/1992: (as amended on 11/28/2018)]. *ConsultantPlus*.
2. O poryadke osushchestvleniya monitoringa deyatel'nosti strakhovshchikov [Elektronnyy resurs]: ukazanie Banka Rossii ot 18.01.2016 g. № 3935-U [On the procedure for monitoring the activities of insurers [Electronic resource]: Bank of Russia Ordinance No. 3935-U dated January 18, 2016]. *ConsultantPlus*.
3. Vasyukova L.K., Masyuk N.N., Bushueva M.A., Mosolova N.A., Koz'minykh O.V. *Vektor nauki TGU. Seriya: Ekonomika i upravlenie* [Vector of science of TSU. Series: Economics and Management]. 2015. No. 4 (23). S. 19–22.
4. Gvozdenko A.A. *Strakhovanie* [Insurance]. M.: TC Velby, Prospect Publishing House, 2016. 446 p.
5. Gomellya V.B. *Ocherki ekonomicheskoy teorii strakhovaniya* [Essays on the economic theory of insurance] / ed. E.V. Kolomin. M.: ANKIL, 2016. 352 s.
6. Gushchin A. V ozhidanii prudentsial'nogo nadzora [In anticipation of prudential supervision]. *Reytingovoe agentstvo «Ekspert RA»*. [http://www.raexpert.ru/press/articles/risk\\_2016](http://www.raexpert.ru/press/articles/risk_2016).



7. Davydov S.A. *Sotsiologiya: konspekt lektsiy* [Sociology: lecture notes]. M.: Eksmo Publishing House, 2008.160 p.
8. Nikitchenko Yu.A., Vasyukova L.K. Sistemy vnutrennego kontrolya strakhovshchikov kak element gosudarstvennogo finansovogo kontrolya ustoychivogo razvitiya strakhovogo rynka [Systems of internal control of insurers as an element of state financial control of sustainable development of the insurance market]. *Izvestiya DVFU. Ekonomika i upravlenie*. 2019. No 1, pp. 123–131.
9. Peshkova T.Yu. Upravlenie riskami, vnutrenniy kontrol' i vnutrenniy audit strakhovykh organizatsiy v sisteme strakhovogo nadzora Kanady [Risk management, internal control and internal audit of insurance organizations in the Canadian insurance supervision system]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*. 2013. No. 42 (180), pp. 48–56.
10. Statisticheskie dannye ob itogakh raboty strakhovogo rynka [Statistical data on the results of the insurance market]. *Ofitsial'nyy sayt Tsentral'nogo Banka Rossii* [Official website of the Central Bank of Russia]. [http://cbr.ru/finmarkets/?PrtId=sv\\_insurance](http://cbr.ru/finmarkets/?PrtId=sv_insurance).
11. Statisticheskie dannye ob itogakh raboty strakhovogo rynka [Statistical data on the results of the insurance market]. *Ofitsial'nyy sayt ZAO Media-Informatsionnaya Gruppy «Strakhovanie segodnya» (MIG)* [Official site of CJSC Media-Information Group “Insurance Today” (MIG)]. <http://www.insur-info.ru/statistics/analytics>.
12. Fung D.W.H., Jou D., Shao A.J. et al, 2018. The China Risk-Oriented Solvency System: A Comparative Assessment with Other Risk-Based Supervisory Frameworks. Geneva Pap Risk Insur Issues Pract 43: 16-36. Date Views 03/17/2019 <https://doi.org/10.1057/s41288-017-0046-3>.
13. Hofmann A., Neumann J.K. & Pooser, D, 2018. Plea for Uniform Regulation and Challenges of Implementing the New Insurance Distribution Directive. Geneva Pap Risk Insur Issues Pract, 43: 740-769. Date Views 03/15/2019 <https://doi.org/10.1057/s41288-018-0091-6>.
14. Masyuk N.N., Vasyukova L.K., Bushueva M.A., Mosolova N.A., Kozminykh O.V. Conflict-Compromise Methodology for Resolution of Conflict in Insurance Relations. *The Social Sciences*, 2016. No. 11: 6928-6932.

15. Swinkels L., Blitz, D., Hallerbach, W. et al, 2018. Equity Solvency Capital Requirements – What Institutional Regulation Can Learn from Private Investor Regulation. *Geneva Pap Risk Insur Issues Pract*, 43: 633-652. Date Views 03/15/2019. <https://doi.org/10.1057/s41288-018-0086-3>.
16. The Lima Declaration of Guidelines on Auditing Precepts (INTOSAI, 1977) [Electronic resource]. Access mode: [www.ach.gov.ru](http://www.ach.gov.ru).

### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ**

**Никитченко Юлия Андреевна**, магистрант образовательной программы образовательной программы «Финансы», кафедра «Финансы и кредит», Школа экономики и менеджмента  
*Дальневосточный федеральный университет  
о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G, г. Владивосток, 690922,  
Российская Федерация  
nikitchenko\_ia@students.dvfu.ru*

**Васюкова Людмила Константиновна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Финансы и кредит», Школа экономики и менеджмента  
*Дальневосточный федеральный университет  
о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G, г. Владивосток, 690922,  
Российская Федерация  
vasyukova.lk@dvfu.ru*

### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Nikithenko Julia Andreevna**, Master Student of the Educational Program «Finance», the Department «Finance and Credit», School of Economics and Management  
*Far Eastern Federal University  
building G, FEFU campus, Russian Island, Vladivostok, 690922,  
Russian Federation  
nikitchenko\_ia@students.dvfu.ru  
SPIN-code: 3117-6842  
ORCID: 0000-0001-8482-2455*

**Vasyukova Lyudmila Konstantinovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department «Finance and Credit», School of Economics and Management  
*Far Eastern Federal University*  
*building G, FEFU campus, Russian Island, Vladivostok, 690922, Russian Federation*  
*vasyukova.lk@dvfu.ru*  
*ORCID: 0000-0003-0934-8399*  
*SPIN- code: 7062-0450*

DOI: 10.12731/2070-7568-2019-2-72-82

УДК 338.2.24

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА В РОССИИ

*Сапожникова С.М., Рейхерт Н.В.*

*Статья посвящена актуальному вопросу – организации и осуществлению финансового мониторинга в России. В рамках борьбы государства по пресечению деятельности, связанной с отмыванием доходов, полученных преступным путем и финансирования терроризма в России создана трехуровневая система финансового мониторинга.*

**Цель работы.** *Рассмотреть систему осуществления финансового мониторинга в России и сформулировать предложения по улучшению ее деятельности.*

**Материалы и методы исследования.** *Эмпирическую базу исследования составили данные сайта Федеральной службы по финансовому мониторингу, актуальное законодательство в сфере финансового мониторинга, научные статьи. Методы исследования: аналитический, графический, статистический.*

*Авторами статьи даны конкретные предложения по улучшению организации финансового контроля в России.*

**Ключевые слова:** *финансовый мониторинг; надзорные органы; финансовые агенты; объекты надзора.*

## FEATURES OF THE ORGANIZATION OF FINANCIAL MONITORING IN RUSSIA

*Sapozhnikova S.M., Reichert N.V.*

*The article is devoted to an urgent issue – the organization and implementation of financial monitoring in Russia. In the framework of the*

*state's struggle to suppress activities related to the laundering of proceeds from crime and the financing of terrorism, a three-level financial monitoring system has been created in Russia.*

**Objective.** *Consider the system of financial monitoring in Russia and formulate proposals for improving its activities.*

**Materials and research methods.** *The empirical base of the study was the data from the website of the Federal Service for Financial Monitoring, current legislation in the field of financial monitoring, and scientific articles. Research methods: analytical, graphic, statistical.*

*The authors of the article made specific proposals for improving the organization of financial control in Russia.*

**Keywords:** *financial monitoring; supervisory authorities; financial agents; objects of supervision.*

## **Введение**

На сегодняшний день для финансового мониторинга, как науки, одним из основных вопросов является грамотное установление нормативных, финансовых и экономических критериев законного и незаконного качества проведения операции для того, чтобы объективно анализировать субъекты финансовых отношений, находящихся в группе тех, у которых имеются риски совершения легализации денежных средств и финансирования терроризма (ПОД/ФТ) [9, с. 184].

## **Цель работы**

Рассмотреть систему осуществление финансового мониторинга в России и сформулировать предложения по улучшению ее деятельности.

## **Материалы и методы исследования**

Эмпирическую базу исследования составили данные сайта Федеральной службы по финансовому мониторингу, актуальное законодательство в сфере финансового мониторинга, научные статьи. Методы исследования: аналитический, графический, статистический.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Под национальной безопасностью следует понимать такое состояние общества и государства, при котором обеспечивается развитие общества, достойное существование граждан и у государства существуют необходимые ресурсы, которые позволят отражать внутренние и внешние угрозы [6, с. 79]. Легализация доходов, полученных незаконным путем и финансирование терроризма в первую очередь посягают на благополучие и стабильность развития страны [5, с. 7].

В соответствии с Административным регламентом Росфиннадзор осуществляет контроль за выполнением юридическими и физическими лицами законодательства РФ о легализации доходов, полученных преступным путем и финансирования терроризма [2].

Отсюда финансовый мониторинг охватывает следующие основные направления:

1. предотвращение сделок посредством финансовых средств и имущества, приобретенных преступным путем, что обеспечивается с помощью создания норм и критериев внутреннего мониторинга агентами контроля,
2. выявление этих операций путем идентификации экономических субъектов, изучение их работы и взаимоотношений с контрагентами,
3. пресечение выявленных фактов путем приостановления функционирования агента и заморозку его счетов.

В РФ в соответствии с Федеральным законом № 115-ФЗ от 07.08.2001 сложилась трехуровневая структура финансового мониторинга [1].

Причем каждому уровню присущи свои специфические функции и полномочия, которые влияют на уровень отслеживаемых рисков. Рассмотрим организацию системы финансового мониторинга в РФ, представленную на рисунке 1.

Как видно из рисунка 1 в РФ субъектами системы финансового мониторинга выступают те органы или организации, которые выполняют мониторинг и контроль за правомерностью движения денежных потоков в целях стабильности денежного обращения в стране.

К первому уровню относится Росфинмониторинг, который осуществляет внешний контроль над всеми структурами системы, участвует в разработке и принятии нормативов и параметров контроля, также сбор и анализ полученных данных о подконтрольных сделках.



Рис. 1. Организация финансового мониторинга в РФ

Основными задачами Росфинмониторинга выступает организация работы, направленной на охрану интересов и законных прав граждан, общества и государства. Рассмотрим его цели, представленные на рисунке 2.

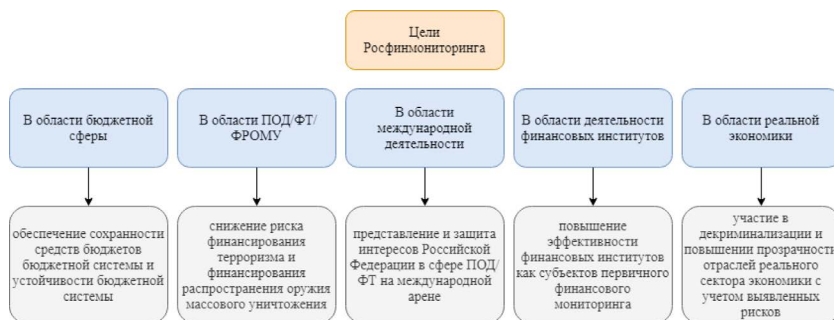


Рис. 2. Цели Росфинмониторинга

Вторым уровнем данной системы в Российской Федерации выступают институты, надзирающие за деятельностью финансовых агентов.

Особенностью работы надзорных органов, которые представлены Банком России, а также «Российской государственной пробирной палатой при Министерстве финансов РФ» и Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, является контроль за операциями подконтрольных агентов и отслеживание законности в организации расчетов [4; 3, с. 54].

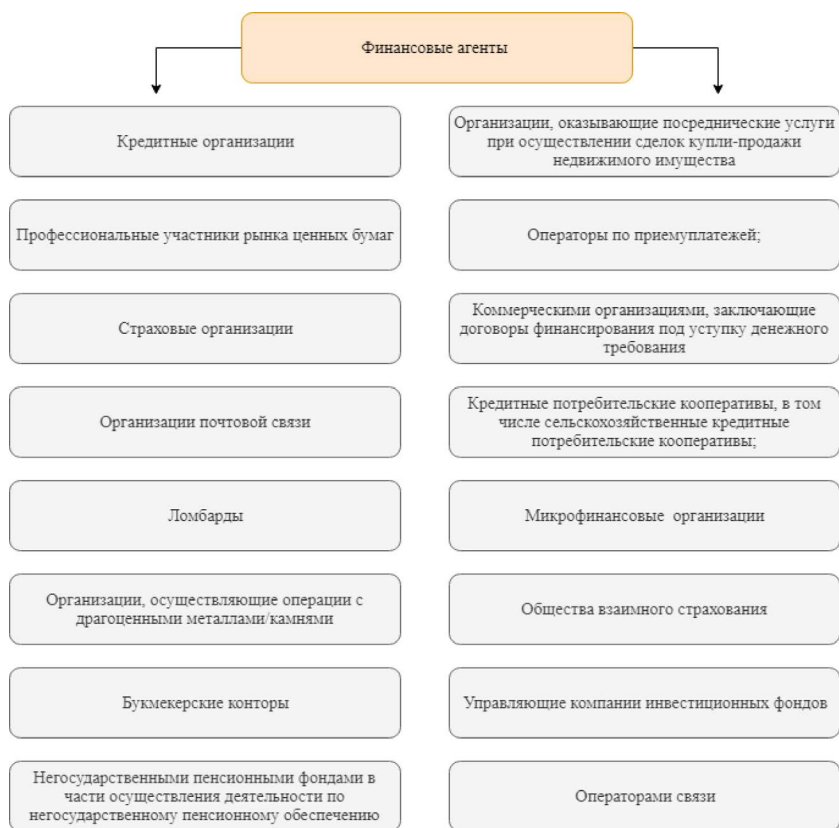


Рис. 3. Состав финансовых агентов в РФ



Третий уровень системы мониторинга представлен агентами, финансовыми институтами, осуществляющими различные операции с денежными средствами и имуществом.

Эти структуры занимаются начальным сбором информации об всех операциях физических и юридических лиц, которые являются их клиентами, выгодоприобретателями или бенефициарами [7, с. 112; 8, с. 10].

Структура агентов в РФ представлена на рисунке 3.

Важно отметить, что сформировалась следующая организация надзорной деятельности государственных органов за финансовыми агентами, где каждому контрольному институту относится конкретный финансовый агент, который входит в сферу финансового мониторинга (рис. 4.)

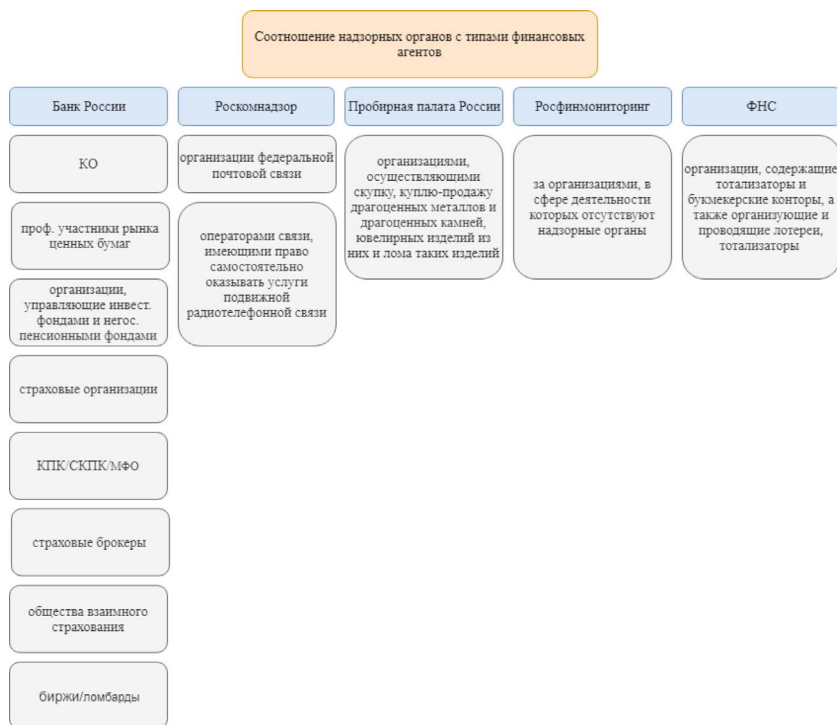


Рис. 4. Соотношение надзорных органов с типами финансовых агентов

Можно выделить и четвертый уровень, представленный правоохранительными органами, которые непосредственно занимаются принятием информации по незаконной деятельности и ее пресечением.

Но нужно отметить, в данном случае не совсем корректно относить правоохранительные органы к четвертому уровню, так как их деятельность регулируется уголовно-процессуальным правом, а рассмотренные выше – финансовым правом и соответствующими нормативно-правовыми актами [10].

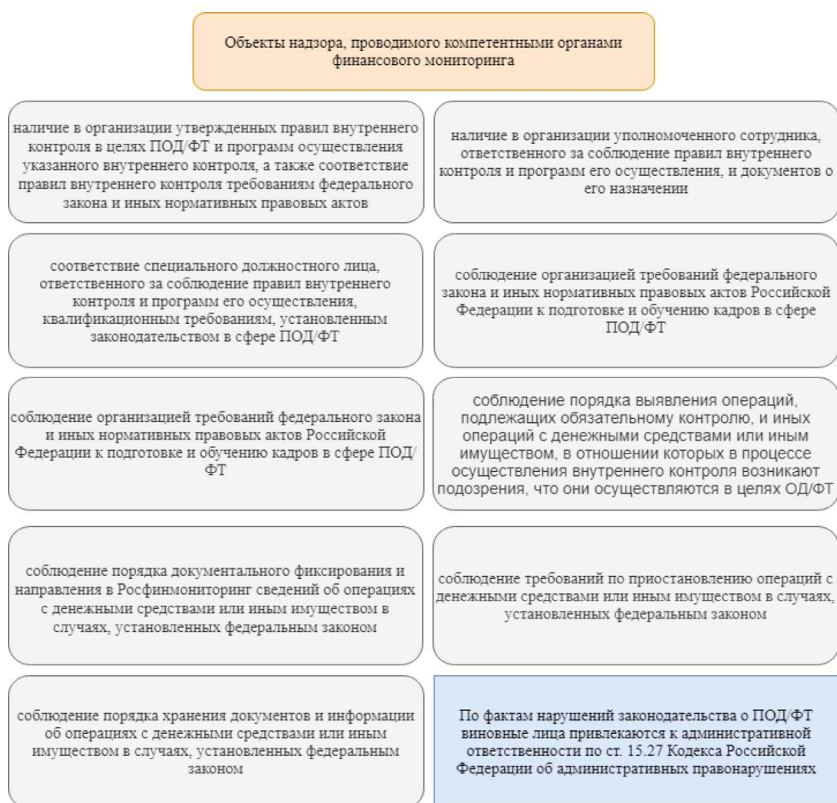


Рис. 5. Объекты финансового мониторинга

При этом объектами контроля выступают непосредственно сделки с денежными средствами, имуществом и правами на него. Объ-

екты надзора, проводимого органами финансового мониторинга представлены на рисунке 5.

В связи с технологическим развитием, а также усилением угрозы терроризма система финансового мониторинга дополняется мерами контроля за распространением оружия и др. формами преступной деятельности, оставляющих «следы» у финансовых агентов [12, с. 32].

Однако, по нашему мнению, необходимо расширять систему мониторинга в связи с развитием ИКТ, создавать комплексную систему, охватывающую и электронные платежи через Интернет, особенно отслеживая так называемый «глубинный Интернет», через который проходит основные преступные денежные потоки – торговля людьми, оружием, наркотиками, биоресурсами и т.д. Особое внимание необходимо уделять криптовалютам и их применению в расчетах.

### **Заключение**

Таким образом, мы можем сделать вывод, что на современном этапе нормальное развитие государства невозможно представить без финансовых отношений, которые в условиях усиления глобального экономического кризиса, организованного «финансового хаоса» и развития непубличных операций и расчетов за них с помощью ИКТ [11, с. 461]. Такое положение предполагает усиление регулирования и надзора со стороны государственных органов. При этом, для исполнения современного качественного контроля над финансами необходимо создание современного эффективного механизма, целью которого будет предупреждение, раскрытие и пресечения операций, относящихся к легализации незаконно полученных средств. В Российской Федерации по законодательству выстроена трехуровневая система финансового мониторинга. В соответствии с отпрядёнными законом функциями каждый уровень реализует свои задачи, основная из которых – охрана интересов и прав граждан, общества и государства.

### ***Список литературы***

1. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансового терроризма» от 07.08.2001 №151-ФЗ (в редакции от 26.07.2019 №250-ФЗ).

2. Административный регламент Росфинмониторинга от 29.07.2014 № 191.
3. Букарев В.Б. Зарубежный опыт в сфере правового регулирования противодействия легализации (отмыванию) доходов, приобретенных преступным путем / В.Б. Букарев, Ю.В. Трунцевский, Н.А. Шулепов // Международное публичное и частное право. 2007. № 4. С. 54–59.
4. Егоров А.М., Егорова В.И. Финансовый мониторинг в России и его соотношение с правоохранительной деятельностью // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2007. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovyy-monitoring-v-rossii-i-ego-sootnoshenie-s-pravoohranitelnoy-deyatelnostyu> (дата обращения: 06.09.2019).
5. Едророва В.Н. Развитие системы финансового мониторинга в Российской Федерации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. №5 (338). С. 4–17.
6. Иманов Д.Э. Нормативно-правовые основы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации на современном этапе // Наука Красноярья, 2017. Том 6, № 2. С. 61–79.
7. Морозов И.Л. Геополитическая безопасность современной России // Теория и практика общественного развития. 2015. № 8. С. 112–114.
8. Морозов И.Л. Новая стратегия национальной безопасности России и меняющийся мир // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 4. С. 10–12.
9. Осипов А.В. Банковская система и финансовый мониторинг в РФ // Интерактивная наука. 2017. №4 (14). С. 184–186.
10. Пенчук А.В. Государственный финансовый контроль в Российской Федерации и направления его совершенствования // Концепт. 2014. №7. URL: <https://e-koncept.ru/2014/14177.htm> (дата обращения: 06.09.2019).
11. Хабриева Т.Я. Противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма в условиях цифровизации экономики: стратегические задачи и правовые решения // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12. № 4. С. 459–467.

12. Чиханчин Ю.А. Система финансовой безопасности Российской Федерации: концептуальные подходы и решения: научный доклад / под ред. академика РАН Т. Я. Хабриевой, канд. экон. наук Ю.А. Чиханчина. М.: Наука. 2015. 51 с.
13. Официальный сайт Федеральной службы по финансовому мониторингу. <https://fedsfm.ru>

### *References*

1. *Federal'nyy zakon «O protivodeystvii legalizatsii (otmyvaniyu) dokhodov, poluchennykh prestupnym putem, i finansirovaniyu terrorizma» ot 07.08.2001 N 115-FZ (v red. ot 26.07.2019 N 250-FZ)* [Federal law “On counteracting the legalization (laundering) of criminally obtained incomes and financial terrorism” dated 08/07/2001 No. 151-FZ (as amended on July 26, 2019 No. 250-FZ)].
2. Administrativnyy reglament Rosfinmonitoringa ot 29.07.2014 № 191 [The administrative regulation of the Federal Financial Monitoring Service of July 29, 2014 No. 191].
3. Bukarev V.B., Truntsevskiy Yu.V., Shulepov N.A. *Mezhdunarodnoe publichnoe i chastnoe pravo*. 2007. № 4, pp. 54–59.
4. Egorov A.M., Egorova V.I. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie (Terra Humana)*. 2007. №3. <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovyy-monitoring-v-rossii-i-ego-sootnoshenie-s-pravoohranitelnoy-deyatelnostyu>
5. Edronova V.N. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'*. 2016. №5 (338), pp. 4–17.
6. Imanov D.E. *Nauka Krasnoyar'ya*, 2017. Vol. 6, № 2, pp. 61–79.
7. Morozov I.L. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*. 2015. № 8, pp. 112–114.
8. Morozov I.L. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo*. 2016. № 4, pp. 10–12.
9. Osipov A.V. *Interaktivnaya nauka*. 2017. №4 (14), pp. 184–186.
10. Penchuk A.V. *Kontsept*. 2014. №7. <https://e-koncept.ru/2014/14177.htm>
11. Khabrieva T.Ya. *Vserossiyskiy kriminologicheskiy zhurnal*. 2018. V. 12. № 4, pp. 459–467.
12. Chikhanchin Yu.A. *Sistema finansovoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii: kontseptual'nye podkhody i resheniya: nauchnyy doklad* [System of

financial security of the Russian Federation: conceptual approaches and solutions: scientific report] / Ed. T.Ya. Khabrieva, Yu.A. Chikhanchin. M.: Nauka. 2015. 51 p.

13. *Ofitsial'nyy sayt Federal'noy sluzhby po finansovomu monitoringu* [The official website of the Federal Service for Financial Monitoring]. <https://fedsfm.ru>

### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ**

**Сапожникова Светлана Михайловна**, доцент кафедры экономики, кандидат экономических наук  
*Смоленский государственный университет*  
*ул. Пржевальского 4, г. Смоленск, 214000, Российская Федерация*  
*nrejkhert@yandex.ru*

**Рейхерт Наталья Владимировна**, доцент кафедры экономики, кандидат экономических наук  
*Смоленский государственный университет*  
*ул. Пржевальского 4, г. Смоленск, 214000, Российская Федерация*

### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Sapozhnikova Svetlana Mikhailovna**, Associate Professor, Department of Economics, Candidate of Economic Sciences  
*Smolensk State University*  
*4, Przhevalsky str., Smolensk, 214000, Russian Federation*  
*nrejkhert@yandex.ru*  
*ORCID: 0000-0002-1167-1999*

**Reichert Natalya Vladimirovna**, Associate Professor, Department of Economics, Candidate of Economic Sciences  
*Smolensk State University*  
*4, Przhevalsky str., Smolensk, 214000, Russian Federation*  
*ORCID: 0000-0002-7066-8466*

DOI: 10.12731/2070-7568-2019-2-83-97

УДК 378

## ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СОВРЕМЕННОМ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

*Бельченко М.А., Логинова Н.А., Медведева М.В.,  
Медведевко О.В., Орлова Т.М., Толстихина Т.Б., Шушаро В.Г.*

**Состояние вопроса:** в статье представлены результаты исследования образовательного процесса в современном высшем образовании, что обусловлено проблемами повышения качества и результативности российского образования, которые последние два десятилетия обсуждают на всех уровнях: от кабинета министров до обывателей. Однако конкретных решений до сих пор не выработано, что свидетельствует не столько о неразрешимости этих проблем, сколько об отсутствии единой методологической платформы, которая бы выступила базисом на всех уровнях российского высшего образования.

**Методы исследования:** в процессе исследования была применена эвристическая технология «Катер», которая подразумевает постановку открытого вопроса «С какими проблемами Вы чаще всего сталкиваетесь в процессе обучения?»

**Результаты исследования:** в результате исследования выделены и исследованы проблемы, которые условно разделены на группы: организационные, технические, процесс обучения, личность обучающегося, личность преподавателя.

**Обсуждение:** анализ и группировка проблем позволила выделить особенности образовательного процесса в современном высшем образовании.

**Заключение:** проведенный локальный анализ особенностей образовательного процесса позволяет заключить о необходимости исследования турбулентности информационной среды и уточнения особенностей ее влияния на результативность обучения студен-

тов, а также проведения целеполагания образовательной деятельности в тесной взаимосвязи с выявленными проблемами.

**Ключевые слова:** образовательный процесс; проблемы; высшее образование.

## FEATURES OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN MODERN HIGHER EDUCATION

*Belchenko M.A., Loginova N.A., Medvedeva M.V.,  
Medvedenko O.V., Orlova T.M., Tolstikhina T.B., Shusharo V.G.*

**Background.** *The article presents the results of a study of the educational process in modern higher education, which is due to the problems of improving the quality and effectiveness of Russian education, which the last two decades have been discussing at all levels: from the cabinet to the townsfolk. However, concrete solutions have not yet been worked out, which testifies not so much to the insolubility of these problems as to the lack of a unified methodological platform that would serve as a basis at all levels of Russian higher education.*

**Research methods:** *the heuristic technology “Cater” was used in the research process, which implies an open-ended question “What problems do you most often encounter in the learning process?”*

**Research results:** *as a result of the study, problems that are conditionally divided into groups are identified and investigated: organizational, technical, the learning process, the personality of the student, the personality of the teacher. Discussion: analysis and grouping of problems made it possible to highlight the features of the educational process in modern higher education.*

**Conclusion:** *a local analysis of the features of the educational process allows us to conclude that it is necessary to study the turbulence of the information environment and to clarify the features of its influence on the effectiveness of student learning, as well as the goal-setting of educational activities in close connection with the identified problems.*

**Keywords:** *educational process; problems; higher education.*



### **Введение**

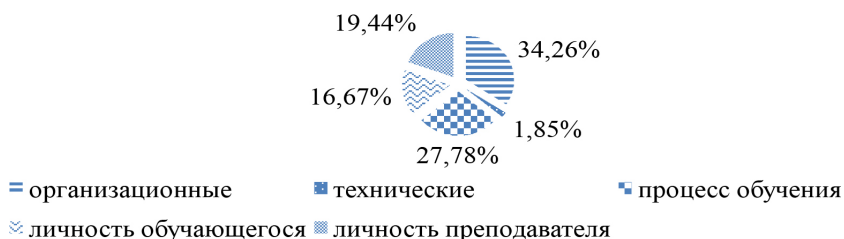
Исследования социологов и психологов в конце 2018/2019 учебного года выявили тенденцию отчисления из образовательных организаций высшего образования наиболее успешных обучающихся (абитуриентов с высокими баллами по ЕГЭ, отличников в первом и втором семестрах первого года обучения). Авторы статьи исследовали причины выявленной тенденции, изучив мнения 1089 обучающихся на первых курсах петербургских образовательных организациях высшего образования, с целью выделить особенности современного образовательного процесса. В процессе исследования была применена эвристическая технология «Катер», которая подразумевает постановку открытого вопроса «С какими проблемами Вы чаще всего сталкиваетесь в процессе обучения?». При ответе на поставленный вопрос респонденты самостоятельно формулировали неограниченное исследование количество ответов. Исследование проводилось в мае 2019 года среди обучающихся очной формы обучения. Доверительная вероятность составляет 95,7%, погрешность 4,3%, что гарантирует верифицированные данные для переноса выводов на генеральную совокупность.

### **Материалы и методы исследования**

В данной статье для достижения поставленной цели были использованы методы: анкетирования, опроса, группировки, сравнения, анализа, синтеза.

### **Результаты исследования**

В целом обучающиеся выделили 108 актуальных проблем, с которыми они сталкиваются в процессе обучения. Условно эти проблемы можно разделить на следующие группы: организационные – 37, технические (оснащенность образовательного процесса) – 2, процесс обучения – 30, личность обучающегося – 18, личность преподавателя – 21. Структура проблем, с которыми обучающиеся встречаются в процессе обучения представлена на рис. 4.



**Рис. 1.** Структура проблем, с которыми обучающиеся встречаются в процессе обучения

Анализ данных рис. 1 позволяет заключить, что наиболее значимыми проблемами для обучающихся являются: организационные проблемы их доля составляет 31,35% и проблемы, связанные с непосредственно обучением – 33,9%. Следовательно, можно предположить, что неудовлетворенность организацией образовательного процесса оказывает определенное влияние и на качество образовательной деятельности. Кроме того, каждая проблема должна получить качественную оценку, поскольку количество выделенных проблем может быть несоизмеримо с одной, но наиболее значимой проблемой, также выделенной обучающимися.

Вместе с тем, для достижения целей настоящего исследования представим результаты систематизации и ранжирования полученных результатов исследования проблем образовательного процесса в табл. 1.1–1.5.

*Таблица 1.1.*

**Результаты систематизации и ранжирования  
результатов исследования проблем образовательного процесса  
(технические – оснащенность образовательного процесса – проблемы)**

Проблема	абс. знач., чел.	отн. знач., %	Ранг
1. Плохая техническая оснащенность аудиторий	964	88,52	1
2. Плохое программное обеспечение, которое не соответствует требованиям стремительно развивающейся информационной среды	351	32,23	2

Анализ данных, представленных в табл. 1.1 позволяет сделать следующие выводы:

1) наиболее значимой технической проблемой, по мнению обучающихся, является плохая техническая оснащённость аудиторий (88,52%), что связано с отсутствием необходимого мультимедийного оборудования, компьютеров, флип-досок и т.д.) и, безусловно, негативно сказывается на качестве образовательного процесса;

2) второй по значимости проблемой является плохое программное обеспечение, которое не соответствует требованиям стремительно развивающейся информационной среды (32,23%), что также отрицательно влияет на ход образовательного процесса.

Таблица 1.2.

**Результаты систематизации и ранжирования результатов исследования проблем образовательного процесса (организационные проблемы)**

Проблема	абс. знач., чел.	отн. знач., %	Ранг
1. Неудобное расписание	815	74,84	1
2. Отсутствие реальной системы поощрения студента за успехи в учебе в рамках БСО	325	29,84	4
3. Плохой доступ к необходимой информации	265	24,33	7
4. Отсутствие выездных экскурсий в таможенные органы или предприятия околотаможенной сферы	475	43,62	3
5. Небольшое количество конкурсов для совершенствования профессионального мастерства	278	25,53	6

Анализ данных, представленных в табл. 1.2 позволяет сделать следующие выводы:

1) наиболее значимой организационной проблемой, по мнению обучающихся, является неудобное расписание (74,84%), что обусловлено рядом причин: моральная неподготовленность к плотному графику занятий, работа, удаленность проживания от места работы, начало занятий с первой пары, много (три, четыре) лекций в один день и прочее;

2) второй по значимости является проблема очередей в гардероб (46,46%), что обусловлено большими потерями времени (40–60 минут) перед началом занятий и после их окончания;

3) третьей по значимости является проблема отсутствия выездных экскурсий в таможенные органы или предприятия околотаможенной сферы (43,62%), что связано с отсутствием взаимодействия

преподавателей кафедры, деканатов с представителями непосредственных работодателей;

4) четвертой по значимости является проблема отсутствие реальной системы поощрения обучающегося за успехи в учебе в рамках БСО, что обусловлено жестким регламентированием размеров премиальных баллов рабочей программы;

5) пятой по значимости является проблема отсутствие возможности контакта с потенциальными работодателями (27,92%), что, безусловно, связано с третьей выделенной проблемой и требует расширения сферы взаимодействия с ними.

*Таблица 1.3.*

**Результаты систематизации и ранжирования результатов исследования проблем образовательного процесса (группа проблем – процесс обучения)**

Проблема	абс. знач., чел.	отн. знач., %	Ранг
1. Мало интересных, творческих заданий	1067	96,82	1
2. Сложность изложения материала многими преподавателями	916	84,11	5
3. Большой объем непроработанной с преподавателем информации встречается очень часто и на лекционных и на практических занятиях	643	59,04	9
4. Слишком формальное, регламентированное объяснение материала многими преподавателями	1054	96,79	2
5. Отсутствует интерес к учебе, поскольку скучно на занятиях	773	70,98	7
6. У многих преподавателей отсутствует практикоориентированная информация на лекциях	841	77,23	6

Анализ данных, представленных в табл. 1.3 позволяет сделать следующие выводы:

1) наиболее значимой в процессе обучения проблемой обучающиеся выделили проблему «мало интересных, творческих заданий» (96,82%), что обусловлено низкой активностью обучающихся на занятиях вследствие строгой стандартизации и унификации лекционных и практических занятий, в соответствии с рабочей программой;

2) второй по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является проблема «слишком формальное, регламентированное объ-

яснение материала многими преподавателями» (96,79%), которая, по сути, является следствием первой причиной;

3) третьей по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является отсутствие возможности применить знания на практике (практические занятия – это опросы, доклады, тесты) – 86,87%, что также является следствием первой и второй причин, поскольку невозможно посредством опросов, докладов, презентации, тестовых заданий получить навыки и умения, необходимые при реализации профессиональных компетенций на практике;

4) четвертой по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является проблема «многие преподаватели читают лекции с листка или слайдах и не хотят ничего обсуждать, не заставляют студента думать» (85,77%), что, безусловно, не соответствует канонам высшего образования, поскольку лекции должны побуждать обучающегося к действиям, развитию, самореализации;

5) пятой по значимости проблемой является – «сложность изложения материала многими преподавателями» (84,11%), что непременно связано с такими особенностями образовательного процесса как – жесткое следование рабочей программе, нежелание преподавателей использовать современные технические средства и прочее.

*Таблица 1.4.*

**Результаты систематизации и ранжирования результатов исследования проблем образовательного процесса (группа проблем – личность обучающегося)**

Проблема	абс. знач., чел.	отн. знач., %	Ранг
1. Проблемы со здоровьем	6	0,55	9
2. Собственная лень, на которую преподаватели не обращают внимание	717	65,84	2
3. Состояние стресса из-за постоянной напряженности	587	53,9	4
4. Нежелание впускать в себя новую информацию, полученную насильственным путем	468	42,98	5
5. Потеря духовных ценностей из-за поведения некоторых преподавателей	4	0,37	10
6. Частое прослушивание музыки на занятиях (3+ часа) или погружение в социальные сети, поскольку неинтересно на занятиях	606	55,65	3

Анализ данных, представленных в табл. 1.4 позволяет сделать следующие выводы:

1) наиболее значимой проблемой по направлению личность обучающегося ими же самими была выделена проблема «отсутствие мотивации учиться» (67,56%), что обусловлено рядом существенных проблем выделенных по направлениям: организация образовательного процесса, техническая оснащенность, непосредственно процесс обучения, личность преподавателя;

2) второй по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является «собственная лень, на которую преподаватели не обращают внимание» (65,84%), что обусловлено отсутствием партнерских отношений между преподавателями и обучающимися;

3) третьей по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является «частое прослушивание музыки на занятиях (3+ часа) или погружение в социальные сети, поскольку неинтересно на занятиях» (55,65%), что свидетельствует о наличии латентного конфликта между преподавателями и обучающимися, поскольку преподаватель ничего не меняет в своей работе, а обучающиеся не принимают действительность образовательного процесса;

4) четвертой по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является «состояние стресса из-за постоянной напряженности» (53,9%), свидетельствует о том, что преподаватели даже без дополнительных исследований понимают проблемы реализуемого образовательного процесса, но не предпринимают никаких действий, однако, следует, предположить, что усиление влияния этого фактора может привести к повышению психологической неудовлетворенности обучающихся, которая скажется при выполнении профессиональных обязанностей, а также к развитию конфликтогенности выпускников;

Анализ данных, представленных в табл. 1.5 позволяет сделать следующие выводы:

1) наиболее значимой проблемой по направлению личность преподавателя, обучающимися была выделена проблема «у многих преподавателей на занятиях боишься высказать свое мнение, поскольку сразу будет порицание или угроза снизить баллы в БСО» (71,72%),

что также косвенно указывает наличие латентного конфликта между преподавателями и студентами, поскольку партнерские отношения нацелены на взаимодействие, а не подавление;

Таблица 1.5.

**Результаты систематизации и ранжирования результатов исследования проблем образовательного процесса (группа проблем – личность преподавателя)**

Проблема	абс. знач., чел.	отн. знач., %	Ранг
1. Косноязычность многих преподавателей	316	29,01	7
2. Безответственность, несправедливость преподавателей	231	21,21	9
3. Преподаватели не могут донести информацию	532	48,85	2
4. Большинство преподавателей не заинтересованы, чтобы сделать процесс обучения увлекательным: они либо заставляют из под палки, либо им плевать	506	46,46	3
5. У многих преподавателей на занятиях боишься высказать свое мнение, поскольку сразу будет порицание или угроза снизить баллы в БСО	781	71,72	1
6. Некомпетентность некоторых преподавателей	138	12,67	10

2) второй по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является невозможность преподавателей донести информацию (48,85%), что свидетельствуют об отсутствии педагогической компетентности преподавателей, либо нежелании ее применять, поскольку подготовка к занятиям будет более продолжительная и основательная;

3) третьей по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является «большинство преподавателей не заинтересованы, чтобы сделать процесс обучения увлекательным: они либо заставляют из под палки, либо им плевать» (46,46%), что является следствием уже перечисленных выше проблем;

4) четвертой по значимости проблемой, по мнению обучающихся, является «некоторые преподаватели не могут обозначить требования к изучению дисциплины, что очень раздражает» (34,62%), что обуславливает необходимость разработки четких инструкций на основании действующих приказов, чтобы исключить взаимопонимание преподавателей и обучающихся;

**Обсуждение.** Проведенное исследование позволило выделить проблемы в ряде сопутствующих образовательному процессу направлений. Важно понимать, что нельзя достичь желаемой результативности образовательного процесса без устранения совокупности проблем, выявленных в процессе настоящего исследования.

На основании проведенного исследования сформулируем особенности протекания образовательного процесса в современном высшем образовании, в частности:

1) зачастую нет возможности применить знания на практике (практические занятия – это опросы, доклады, тесты) – 86,87%;

2) многие преподаватели читают лекции с листка или слайдах и не хотят ничего обсуждать, не заставляют студента думать – 85,77%;

3) большой объем непроработанной с преподавателем информации встречается очень часто и на лекционных и на практических занятиях – 59,04%;

4) никто не учит выступать с докладом: на практике скучно всем и студентам и преподавателю – 50,96%;

5) многие преподаватели не учат на практиках и лекциях находить профессиональные проблемы – 48,94% ;

6) ограниченность нелогичность предлагаемых к изучению тем, в связи с реализацией учебного процесса исключительно по ранее разработанным рабочим программам – 41,23%;

7) обучение строго по плану, нет творческого подхода – 38,48%;

8) вынужденная необходимость проявлять активность на практиках, хотя существуют иные возможности показать знания, без штамповки никому не нужных докладов и презентаций – 39,91%;

9) низкий темп работы на практических занятиях – 33,88%;

10) отсутствие вовлеченности студентов в образовательный процесс – 32,69%;

11) система оценивания вызывает сомнения в своей необходимости и корректности – 30,12%.

**Заключение.** Проведенный локальный анализ особенностей образовательного процесса позволяет заключить о необходимости исследования турбулентности информационной среды и уточнения



особенностей ее влияния на результативность обучения студентов, а также проведения целеполагания образовательной деятельности в тесной взаимосвязи с выявленными проблемами.

**Информация о конфликте интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Информация о спонсорстве.** Исследование не имело спонсорской поддержки

### *Список литературы*

1. Инновационные формы, технологии и методы обучения в системе образования: монография / Н.А. Ананьева, С.Ф. Андрусенко, Е.В. Денисова, Н.А. Логинова и др. Saint-Louis, MO: Publishing House «Science & Innovation Center». 2013. 492 с.
2. Краюхин Г.А., Логинова Н.А. Рейтинг университета: методология сбалансированной оценки деятельности: монография. СПб.: СПбГИЭУ, 2012. 150 с.
3. Логинова Н.А. Информационно-предметное обеспечение учебных дисциплин бакалавриата и магистратуры: Учеб.-метод. пособие. М.: ИНФРА-М, 2014. 124 с.
4. Логинова Н.А. Технологии активного обучения студентов: action learning // Таможенные чтения – 2018. Образование и наука на современном этапе развития ЕАЭС: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х тт. том II / Под общ. ред. профессора С.Н. Гамидуллаева. СПб.: Санкт-Петербургский имени В.Б.Бобкова филиал РТА, 2018. С. 276–289.

### *References*

1. Ananyeva N.A., Andrusenko S.F., Denisova E.V., Loginova N.A. et al. *Innovatsionnye formy, tekhnologii i metody obucheniya v sisteme obrazovaniya* [Innovative forms, technologies and teaching methods in the education system]. Saint-Louis, MO: Publishing House Science & Innovation Center. 2013. 492 p.

2. Krayukhin G.A., Loginova N.A. *Reyting universiteta: metodologiya sbalansirovannoy otsenki deyatel'nosti* [University Ranking: Balanced Performance Assessment Methodology]: Monograph. SPb .: SPbGIEU, 2012. 150 p.
3. Loginova N.A. *Informatsionno-predmetnoe obespechenie uchebnykh distsiplin bakalavriata i magistratury* [Information and subject support of educational disciplines of undergraduate and graduate courses]. M.: IN-FRA-M, 2014. 124 p.
4. Loginova N.A. *Tamozhennye chteniya – 2018. Obrazovanie i nauka na sovremennom etape razvitiya EAES: sbornik materialov Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Customs Readings – 2018. Education and Science at the Present Stage of the EAEU Development: A Collection of Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation] In 2 vols. Volume II / ed. S.N. Hamidullaev. St. Petersburg:, 2018, pp. 276–289.

#### ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

**Бельченко Марина Арнольдовна**, доцент кафедры экономики таможенного дела, кандидат экономических наук, доцент  
*Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии*  
ул. Софийская, 52А, г. Санкт-Петербург, 192241, Российская Федерация  
[marina-spb-et@yandex.ru](mailto:marina-spb-et@yandex.ru)

**Логинава Наталья Анатольевна**, профессор кафедры экономики таможенного дела, доктор экономических наук, доцент  
*Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии*  
ул. Софийская, 52А, г. Санкт-Петербург, 192241, Российская Федерация  
[loginova.79@mail.ru](mailto:loginova.79@mail.ru)

**Медведева Марина Вадимовна**, доцент кафедры экономики таможенного дела, кандидат экономических наук

*Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии*  
*ул. Софийская, 52А, г. Санкт-Петербург, 192241, Российская Федерация*  
*marinamedv@mail.ru*

**Медведенко Оксана Владиславовна**, старший преподаватель кафедры экономики таможенного дела  
*Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии*  
*ул. Софийская, 52А, г. Санкт-Петербург, 192241, Российская Федерация*  
*ks301173@mail.ru*

**Толстихина Татьяна Борисовна**, доцент кафедры экономики таможенного дела, кандидат экономических наук  
*Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии*  
*ул. Софийская, 52А, г. Санкт-Петербург, 192241, Российская Федерация*  
*ttb\_atmur@inbox.ru*

**Орлова Тамара Михайловна**, старший преподаватель кафедры экономики таможенного дела, кандидат экономических наук, доцент  
*Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии*  
*ул. Софийская, 52А, г. Санкт-Петербург, 192241, Российская Федерация*  
*orlovatm50@mail.ru*

**Шушаро Валерия Геннадьевна**, старший преподаватель кафедры экономики таможенного дела, кандидат экономических наук, доцент

*Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии  
ул. Софийская, 52А, г. Санкт-Петербург, 192241, Российская Федерация  
astarta-r@mail.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Belchenko Marina Arnoldovna**, Associate Professor of the Department of Economics of Customs Affairs, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

*St. Petersburg im.V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy*

*52A, Sophiayskaya Str., St. Petersburg, 192241, Russian Federation  
marina-spb-et@yandex.ru*

*ORCID: 0000-0002-9898-1243*

**Loginova Natalya Anatolevna**, Professor, Department of Economics of Customs Affairs, Doctor of Economics, Associate Professor

*St. Petersburg im.V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy*

*52A, Sophiayskaya Str., St. Petersburg, 192241, Russian Federation  
loginova.79@mail.ru*

*ORCID: 0000-0003-0157-5730*

**Medvedeva Marina Vadimovna**, Associate Professor, Department of Customs Economics, Ph.D.

*St. Petersburg im.V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy*

*52A, Sophiayskaya Str., St. Petersburg, 192241, Russian Federation  
marinamedv@mail.ru*

*ORCID: 0000-0002-6601-5868*

**Medvedenko Oksana Vladislavovna**, Senior Lecturer, Department of Customs Economics

*St. Petersburg im.V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy*

*52A, Sophiayskaya Str., St. Petersburg, 192241, Russian Federation  
ks301173@mail.ru*

*ORCID: 0000-0001-7004-9027*

**Tolstikhina Tatyana Borisovna**, Associate Professor of the Department of Economics of Customs Affairs, Ph.D.

*St. Petersburg im.V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy*

*52A, Sophiayskaya Str., St. Petersburg, 192241, Russian Federation  
ttb\_amur@inbox.ru*

*ORCID: 0000-0002-7618-0517*

**Orlova Tamara Mikhailovna**, Senior Lecturer, Department of Economics of Customs Affairs, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

*St. Petersburg im.V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy*

*52A, Sophiayskaya Str., St. Petersburg, 192241, Russian Federation  
orlovatm50@mail.ru*

*ORCID: 0000-0001-6883-2522*

**Shusharo Valeria Gennadievna**, Senior Lecturer, Department of Customs Economics, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

*St. Petersburg im.V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy*

*52A, Sophiayskaya Str., St. Petersburg, 192241, Russian Federation  
astarta-r@mail.ru*

*ORCID: 0000-0002-3737-4765*

## **ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ**

(<http://kras-science.ru/>)

Цель журнала – создание профессиональной площадки для обсуждения комплексной проблематики по вопросам международной и социально-экономической политики, экономики, управления, права и продвижения результатов российских научных исследований в глобальном научно-информационном пространстве.

Журнал «**Наука Красноярья**» осуществляет публикацию наиболее значимых научных работ, открывающих пути инновационной научно-практической деятельности, научно-исследовательских работ, разработок, инновационных программ и проектов для обеспечения конкурентных преимуществ экономики регионов России, а также результатов эмпирических исследований и экспериментов в сфере социально-экономической политики как в России, так и за рубежом. Особое внимание уделяется различным аспектам международного сотрудничества в области экономической теории, экономики, управления и права.

### **Требования к оформлению статей**

**Объем статей:** 7–12 страницы формата А4, включая таблицы, иллюстрации, список литературы; для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук – 7–9. Рукописи большего объема принимаются по специальному решению Редколлегии.

**Поля** все поля – по 20 мм.

**Шрифт основного текста** Times New Roman

**Размер шрифта основного текста** 14 пт

**Межстрочный интервал** полуторный

**Отступ первой строки абзаца** 1,25 см

**Выравнивание текста** по ширине

**Автоматическая расстановка переносов** включена

**Нумерация страниц** не ведется

**Формулы** в редакторе формул MS Equation 3.0

**Рисунки** по тексту

**Ссылки на формулу** (1)

## **Обязательная структура статьи** **УДК**

**ЗАГЛАВИЕ** (на русском языке)

Автор(ы): фамилия и инициалы (на русском языке)

**Аннотация** (на русском языке)

**Ключевые слова:** отделяются друг от друга точкой с запятой (на русском языке)

**ЗАГЛАВИЕ** (на английском языке)

Автор(ы): фамилия и инициалы (на английском языке)

**Аннотация** (на английском языке)

**Ключевые слова:** отделяются друг от друга точкой с запятой (на английском языке)

Текст статьи (на русском языке)

**1. Введение.**

**2. Цель работы.**

**3. Материалы и методы исследования.**

**4. Результаты исследования и их обсуждение.**

**5. Заключение.**

**6. Информация о конфликте интересов.**

**7. Информация о спонсорстве.**

**8. Благодарности.**

**Список литературы**

Библиографический список по ГОСТ Р 7.05-2008

**References**

Библиографическое описание согласно требованиям журнала

### **ДАнные ОБ АВТОРАХ**

**Фамилия, имя, отчество полностью**, должность, ученая степень, ученое звание

Полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже без составных частей названий организаций, полный юридический адрес организации в следующей последовательности: улица, дом, город, индекс, страна (на русском языке)

*Электронный адрес*

*SPIN-код в SCIENCE INDEX:*

### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Фамилия, имя, отчество полностью**, должность, ученая степень, ученое звание

Полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже без составных частей названий организаций, полный юридический адрес организации в следующей последовательности: дом, улица, город, индекс, страна (на английском языке)

*Электронный адрес*



## **RULES FOR AUTHORS**

(<http://kras-science.ru/en/>)

The mission of the journal is to create a professional space for discussing complex issues of international and socio-economic policy, economics, management, law and promoting the results of Russian scientific research studies in the global scientific information space.

**Krasnoyarsk Science** publishes the most significant scientific papers on innovative issues, research, development, innovative programmes and projects to foster economic growth of the Russian regions, results of empirical research and experiments in both Russian and international socio-economic policies. Special emphasis is made on various aspects of international cooperation in the field of economic theory, economics, management and law.

### **Requirements for the articles to be published**

**Volume of the manuscript:** 7–24 pages A4 format, including tables, figures, references; for post-graduates pursuing degrees of candidate and doctor of sciences – 7–10.

**Margins all margins** – 20 mm each

**Main text font** Times New Roman

**Main text size** 14 pt

**Line spacing** 1.5 interval

**First line indent** 1,25 cm

**Text align** justify

**Automatic hyphenation** turned on

**Page numbering** turned off

**Formulas** in formula processor MS Equation 3.0

**Figures** in the text

**References to a formula** (1)

**Article structure requirements**

**TITLE** (in English)

Author(s): surname and initials (in English)

**Abstract** (in English)

**Keywords:** separated with semicolon (in English)

Text of the article (in English)

**1. Introduction.**

**2. Objective.**

**3. Materials and methods.**

**4. Results of the research and Discussion.**

**5. Conclusion.**

**6. Conflict of interest information.**

**7. Sponsorship information.**

**8. Acknowledgments.**

## **References**

References text type should be Chicago Manual of Style

## **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Surname, first name (and patronymic) in full**, job title, academic degree, academic title

Full name of the organization – place of employment (or study) without compound parts of the organizations' names, full registered address of the organization in the following sequence: street, building, city, postcode, country

*E-mail address*

*SPIN-code in SCIENCE INDEX:*

## СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ <b>Бычкова А.А., Никулина Н.Л.</b> .....	7
ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММ ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ (НА ПРИМЕРЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ) <b>Бекмурзаев И.Д., Курбанов А.Х., Наружный В.Е.</b> .....	22
АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО СОЧЕТАНИЯ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ИСТОЧНИКОВ ПОСТАВОК ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК (СИЛ) В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <b>Жеишев Р.С., Никитин Ю.А.</b> .....	35
СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ <b>Никитченко Ю.А., Васюкова Л.К.</b> .....	56
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА В РОССИИ <b>Сапожникова С.М., Рейхерт Н.В.</b> .....	72
ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СОВРЕМЕННОМ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ <b>Бельченко М.А., Логинова Н.А., Медведева М.В., Медведенко О.В., Орлова Т.М., Толстихина Т.Б., Шушаро В.Г.</b> .....	83
<b>ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ</b> .....	98

## CONTENTS

RISK MANAGEMENT AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT INDUSTRY IN RUSSIA <b>Bychkova A.A., Nikulina N.L.</b> .....	7
FORECASTING THE EFFICIENCY OF PROGRAMS OF SUBSTITUTION OF IMPORT (MACHINE-BUILDING INDUSTRY) <b>Bekmurzaev I.D., Kurbanov A.Kh., Naruzhny V.E.</b> .....	22
AN ALGORITHM OF IDENTIFICATION OF THE OPTIMAL COMBINATION OF INTERNAL AND EXTERNAL SOURCES OF SUPPLY FOR THE FORMATION OF THE SYSTEM OF FOOD SUPPLY OF THE ARMED FORCES IN THE ARCTIC ZONE OF RUSSIAN FEDERATION <b>Zheishev R.S., Nikitin Yu.A.</b> .....	35
SYSTEM OF INTERNAL CONTROL AND AUDIT IN INSURANCE ORGANIZATIONS: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS <b>Nikitchenko Ju.A., Vasyukova L.K.</b> .....	56
FEATURES OF THE ORGANIZATION OF FINANCIAL MONITORING IN RUSSIA <b>Sapozhnikova S.M., Reichert N.V.</b> .....	72
FEATURES OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN MODERN HIGHER EDUCATION <b>Belchenko M.A., Loginova N.A., Medvedeva M.V., Medvedenko O.V., Orlova T.M., Tolstikhina T.B., Shusharo V.G.</b> .....	83
<b>RULES FOR AUTHORS</b> .....	98



Подписано в печать 30.08.2019. Дата выхода в свет 30.08.2019.  
Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 7,55. Тираж 3000 экз. Свободная цена.  
Заказ 3003/18. Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии  
«Издательство «Авторская Мастерская». Адрес типографии:  
ул. Пресненский Вал, д. 27 стр. 24, г. Москва, 123557 Россия.