

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ СЕРВИСА, ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА

КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ
ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Сборник материалов
VI Всероссийской научно-практической конференции

*Санкт-Петербург
29 марта 2024 г.*

*Под редакцией
доктора технических наук, профессора Г.В. Лепеша,
канд. физ.-мат. наук, доцента О.Д. Угольниковой,
канд. экон. наук, доцента С.Ю. Александровой*

ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2024

ББК 65.050
ГРНТИ 06.39.31
И66

И66 **Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики** : сборник материалов VI Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург. 29 марта 2024 г. / под ред. д-ра техн. наук, проф. Г.В. Лепеша, канд. физ.-мат. наук, доц. О.Д. Угольниковой, канд. экон. наук, доц. С.Ю. Александровой. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2024. – 227 с. – EDN : VILWKU.

ISBN 978-5-7310-6499-6

В сборнике опубликованы статьи участников VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики» ITES-2024, которая состоялась в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете 29 марта 2024 года.

Сборник включает статьи Пленарной сессии, трех секционных заседаний Конференции и Круглого стола. В них изложены результаты исследований по актуальным вопросам: безопасности и устойчивости техногенных комплексов, цифровой трансформации промышленности, безопасности в профессиональной сфере, экономической, социальной, социокультурной и экологической безопасности, обеспечения безопасности в информационной среде и гуманитарной сфере.

Материалы сборника публикуются в авторской редакции и могут быть использованы в учебной, научной и практической деятельности.

ББК 65.050
ГРНТИ 06.39.31

Рецензенты: д-р экон. наук, проф. **Д.В. Круглов**
д-р техн. наук, проф. **В.Н. Ложкин**

ISBN 978-5-7310-6499-6

© СПбГЭУ, 2024

ПРЕДИСЛОВИЕ

29 марта 2024 года в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете состоялась VI Всероссийская научно-практическая конференция «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики» — ITES-2024.

Организатор конференции — ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет». Соорганизаторы Конференции: ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (г. Екатеринбург), ГКУ ДПО «Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям» (г. Санкт-Петербург).

В рамках конференции проведена Пленарная сессия, три секции: «Инновационные и научно-технологические аспекты обеспечения безопасности реальной экономики», «Безопасность и устойчивое развитие регионов Российской Федерации в условиях неопределенности: инновационные и научно-технологические аспекты», «Профессиональная деятельность в области обеспечения безопасности населения и территорий в современных условиях» и Круглый стол «Союзное государство Российской Федерации и Республики Беларусь: интеграционный опыт». Новым в Конференции стало проведение Конкурса на лучшую научную работу среди студентов, принимающих участие в VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики». В Конкурсе приняли участие 44 студента: 38 обучающихся из 6 вузов России, 6 обучающихся из вуза Республики Беларусь.

Конференцию поддержали: Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга (Председатель комитета А. С. Максимов); Комитет по вопросам законности, правопорядка и безопасности Правительства Санкт-Петербурга (Председатель комитета А. Д. Голомбиевский); Комитет по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями Правительства Санкт-Петербурга (Председатель комитета Б. Г. Заставный); Комитет Санкт-Петербурга по делам Арктики (Председатель комитета Г. Г. Широков); Постоянный Комитет Союзного государства Российской Федерации и Республики Беларусь (государственный секретарь Д. Ф. Мезенцев).

В Пленарной сессии приняли участие: О. И. Полищук — заместитель председателя Комитета по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями; С. Н. Дворник — представитель СПб ГКУ ДПО «УМЦ по ГО и ЧС», подведомственного Комитету по вопросам законности, правопорядка и безопасности; В. Ю. Путинцев — представитель Главного управления МЧС России по г. Санкт-Петербургу; В. В. Лесных — Советник генерального директора ООО «Газпром газнадзор» (г. Москва); С. И. Кренц — руководитель Центра арктических исследований и проектов (г. Санкт-Петербург); Т. В. Гурен — ведущий научный сотрудник НИИ статистики Росстата (г. Москва); И. А. Антипин — профессор Института экономики и финансов УрГЭУ (г. Екатеринбург), а также представители ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», ученые и специалисты в области исследования и обеспечения безопасности населения и территорий, предприятий и организаций топливно-энергетического комплекса, атомной промышленности, транспорта, инженерных систем жизнеобеспечения, информационной и экономической безопасности, системы РСЧС; профессорско-преподавательский состав учреждений высшего образования, аспиранты, адъюнкты, магистранты, студенты российских университетов, Республики Беларусь.

География Конференции: Санкт-Петербург, Москва, Сочи, Новочеркасск, Пушкин (Ленинградская область), Пермь, Екатеринбург, Улан-Удэ, Тюмень, Вологда, Сыктывкар, Якутск, Донецк (Донецкая Народная Республика), Снежинск (Челябинская область); Симферополь, Аграрное и Севастополь (Республика Крым); Минск (Республика Беларусь). Всего 17 городов России из Центрального ФО, Северо-Западного ФО, Приволжского ФО, Уральского ФО, Дальневосточного ФО, Южного ФО и город Минск Республики Беларусь: итого 18 городов, представители которых приняли участие в Конференции.

Участниками Конференции стали представители 11 вузов Санкт-Петербурга, 14 вузов регионов России и вуза Республики Беларусь; 10 научно-исследовательских институтов и академических центров (всего 36 научных и образовательных организаций), а также 10 структур бизнеса и реальной экономики. От сектора реальной экономики были представлены ГУП «Водоканал Санкт-Петербург», ООО «Газпром газнадзор», ООО «Пентакон», ООО «Консалт-Проект», ООО «Цифровой омбудсмен жителя», ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»,

ООО «СИЗ-ИНВЕСТ», ООО «ЛЕК», ООО «ИНДМЕТ» ООО «НИИБ», АНО УМЦ «Финконт».

Всего в Конференции приняли участие 177 человек, из них 57 участников из других регионов, из 6 Федеральных округов России и города Минск Республики Беларусь.

В докладах участников Конференции представлены результаты исследований по актуальным вопросам: безопасности и устойчивости техногенных комплексов, цифровой трансформации промышленности, безопасности в профессиональной сфере, экономической, социальной, социокультурной и экологической безопасности, обеспечения безопасности в информационной среде и гуманитарной сфере.

Всероссийская научно-практическая конференция «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики (ITES)» является ежегодной инновационной площадкой для представления результатов научных исследований, профессионального обсуждения и экспертных заключений по вопросам безопасного развития различных секторов экономики, разработки инновационных решений по комплексной безопасности человека, окружающей среды, общества, государства.

Организационный Комитет ITES-2024 благодарит всех участников за проявленный интерес к проблемам безопасности, вынесенным в программу Конференции, и надеется на дальнейшее плодотворное научное сотрудничество.

С уважением, Григорий Васильевич Лепеш,

д-р техн. наук, профессор,

зав. кафедрой безопасности населения и территорий от ЧС,

заместитель Председателя Оргкомитета

VI Всероссийской научно-практической конференции

«Инновационные технологии вопросы обеспечения

безопасности реальной экономики» ITES-2024.

Александрова Светлана Юрьевна

канд. экон. наук, доцент

Угольникова Ольга Дмитриевна

канд. физ.-мат. наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный экономический университет
г. Санкт-Петербург

ДЕСТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ

Аннотация. В статье исследуется научная проблема адаптации регионов к новой реальности в условиях технологических, экономических, социальных, информационных, социокультурных, иных угроз. Устанавливаются дестабилизирующие факторы, приводящие к формированию новых социальных угроз в условиях трансформационного периода для экономики и социокультурной сферы страны, с учетом представлений молодежи о безопасности социальной среды.

Ключевые слова: новая реальность, социальные угрозы, социальная среда, социальная безопасность, адаптация, дезадаптация, реадаптация, дестабилизирующие факторы.

Aleksandrova S. Y.

Ugolnikova O. D.

St. Petersburg State University of Economics
St. Petersburg

DESTABILIZING FACTORS OF THE NEW REALITY HINDERING THE SECURITY OF THE SOCIAL ENVIRONMENT

Annotation. The article studies the scientific problem of adaptation of regions to the new reality in the conditions of technological, economic, social, informational, socio-cultural and other threats. The destabilizing factors leading to the formation of new social threats in the conditions of the transformation period for the economy and socio-cultural sphere of the country are established, taking into account the ideas of young people about the security of the social environment.

Keywords: new reality, social threats, social environment, social security, adaptation, maladaptation, readaptation, destabilizing factors.

Введение

Технико-технологические, социально-экономические, социокультурные процессы в текущий, трансформационный период экономики развиваются и меняются настолько стремительно, что общество не

успевают адаптироваться к этим изменениям. Смена технологических укладов приводит к внедрению новейших технологий, изменениям в социальных системах, смене образа жизни. Так, V технологический уклад, период которого приходится на 1985–2035 гг., связан с открытиями в информатике, биотехнологиях, генной инженерии, спутниковой связи и т. п. Интернетом были соединены в сети предприятия, фирмы, организации, осуществляющие тесное взаимодействие в области технологий, контроля качества продукции, планирования, инновационной деятельности. В то же время, как указывают ученые, «кондратьевские циклы сегодня меняют свою природу, становясь все более короткими» [9]. Вместе с ними убыстряется темп социальных изменений, растет их неопределенность и непредсказуемость. Поэтому тема адаптации к новой реальности становится остро актуальной.

Адаптация и дезадаптация рассматриваются специалистами как факторы, способные дестабилизировать общество, способные нести угрозу социальному безопасному развитию. Как отмечал О. Н. Яницкий, в XXI веке постепенно формировались социальные группы, отказывающиеся от традиционных социальных связей — вследствие чего появилась концепция «социальной дезадаптации» (1950-е гг., Западная Европа). К стремительному темпу жизни, требованиям постоянного приспособления, адаптации были готовы не все, и к «дезадаптации» действительно можно отнести «сетевую жизнь» — виртуальную жизнь, противопоставляемую реальной, заменяющей ее. «Жители» виртуальной среды подвержены опасностям, таким как религиозные секты, радикальные движения, террористические ячейки. Составляя при этом инструмент «мягкой силы», интернет-среда может быть проводником ценностной и поведенческой переориентации (реадаптации). В современном мире, наряду с указанными, существует множество других факторов дестабилизации существующего социального порядка.

Актуальность исследования

Как упоминалось выше, ранее стабильность воспринималось как нормальное состояние, а задача теории сводилась к выявлению «краткого и непротиворечивого списка факторов, подрывающих стабильность» [3]. В начале XXI века формировалось «четвертое поколение» теории революций, исходное положение которого указывала на неочевидность явления «стабильность», так как существует неограниченное множество факторов и условий, приводящих к подрыву стабильности.

Предложен тезис о приоритете «ненасильственных революций», «ненасильственных протестах», как более надежной смены власти, установления лояльных, несuverенных режимов [1].

В 2022 г. американским экономистом и политологом Шошаной Зубофф (Shoshana Zuboff) было дано описание феномена «надзорный капитализм». Автор указала, что «сетевой мир открывает перед нами не только возможности и перспективы, но порождает опасности и тревоги» [4]. Надзорный капитализм породил новые вызовы социальной безопасности, проявились особенности их регионального характера. Тогда актуальными стали работы по адаптации населения к новой социально-экономической реальности, учитывающих степень экономических, социальных, цивилизационных, информационных, ментальных и иных угроз. Данные проблемы свойственны и российским регионам.

Научная значимость темы в целом заключается в уточнении теоретико-понятийного аппарата, расширении основных эмпирических показателей, которые позволяют описывать изучаемые объекты (социальные опасности, угрозы, социальная безопасность), в разработке методики исследования по выявлению наиболее значимых факторов на обеспечение социальной безопасности. Используя разработанный в процессе исследования и усовершенствованный методический инструментарий для выявления новых угроз социальной безопасности, устанавливаются дестабилизирующие факторы, препятствующие адаптации исследуемых объектов к новым угрозам. В этом заключается **научная значимость исследования:** по определению, выявлению дестабилизирующих факторов, препятствующих адаптации российских регионов к новой реальности, и разработке решений по минимизации их влияния.

Материалы и методы

Одним из разделов современного знания является социология безопасности. Исследования проблем безопасности как самостоятельной научной области были признаны Международным конгрессом «Наука и безопасность» (1990 г., город Кельн, Германия). Объектом социологии безопасности является обеспечение безопасного развития общества [6]. Постиндустриальное общество характеризуется нарастанием тревоги и страха за свое выживание, оно переориентировано на свою безопасность, на предотвращение катастрофы.

Наиболее опасными для современного общества специалисты считают именно *социальные угрозы*: под ними понимают *совокупность намерений и возможностей социального субъекта, способных нанести ущерб жизненно важным интересам личности, общества и государства*.

Социальные изменения не всегда возможно спрогнозировать заранее, они могут нести в себе элемент неожиданности, даже в условиях социальной стабильности, когда поведение людей предсказуемо. Предсказуемость обеспечивается социальной структурой: исполнение людьми определенных *социальных ролей* делает социальную жизнь предсказуемой (практически известно, чего следует в норме ждать от человека, реализующего ту или иную социальную роль), что и определяет социальный порядок. Он поддерживает и обеспечивает определенный уровень социальной безопасности, которая напрямую связана со стабильностью в обществе, с необходимостью избежать чрезмерного обострения социальных противоречий, например, сдерживанием роста имущественного неравенства — если речь о социальных угрозах экономического генезиса.

В данной работе применялись методы социологии безопасности.

Обсуждение

Угрозы безопасности можно представить, как множество условий и факторов нанесения ущерба интересам личности, общества, государства.

Новые угрозы безопасности связаны:

- а) с трансформациями технологического уклада, инновациями во всех сферах жизнедеятельности, в первую очередь их цифровизацией;
- б) резким ростом геополитической нестабильности, введением «политики правил» вместо международного права;
- в) гибридными войнами, появлением нелетального оружия;
- г) внешним цифровым контролем поведения потребителей товаров и услуг, повестки интернет-сообществ;
- д) прогнозированием и перепрофилированием поведения пользователей Интернет-сети;
- е) цифровое неравенство.

Технико-технологические трансформации привели к широкому и повсеместному применению цифровых технологий во всех сферах жизнедеятельности человека, социальных групп, сообществ, общества,

государства, включая экономические, политические, социальные, социокультурные процессы. Появились в связи с этим новые угрозы социальной безопасности: технологии анализа больших данных в условиях сверх интернет-активности пользователей позволяют «отслеживать» их настроение, привычки, мнения, выбор действий и т. д., прогнозировать на основе психоанализа поведение пользователей в самых различных ситуациях — будь то экономическая, политическая, социальная сфера, а также — перепрофилировать поведение. Для экономической прибыли цифровых корпораций внедряется таргетированная интернет — реклама, целенаправленная на конкретную, выделенную путем интернет-технологий аудиторию, отражающая их выявленные интересы (через поисковые запросы, интернет-заказы, покупки, просмотры и т. д.), поведение и другие таргеты. Обратная связь в сети Интернет осуществляется через отклики, лайки, оставляемые пользователями.

Приведенный в описании внешний контроль можно охарактеризовать как нарушение цифрового суверенитета: он относится к *дестабилизирующему фактору регионального развития* (провоцирует межнациональные и межрелигиозные конфликты; способствует созданию новых мифов, формирующих из определённых народов, культур и стран образ врага [4]). Широчайшее распространение надзорного капитализма в настоящее время является *прямой социальной угрозой* и не поддается демократическому контролю.

Социальные сети призваны вовлекать и удерживать людей всех возрастов, но прежде всего подросткового возраста. Сети отражают психологическую установку пользователей: подросток, естественно, ориентируется на «других», на эйфории группового признания. Однако, социальные сети лишают пользователей реальных отношений. Участие в социальных сообществах ведет к значительной утрате собственного «я», хотя сети подразумевают активную самопрезентацию. Она будет меняться в зависимости от поддержки или ее отсутствия, приводя к «инфляции профиля». Инфляция профиля понижает самооценку человека при сравнении пользователя с другими членами сообщества.

Новой угрозой безопасности, которая возникла вследствие диспропорции доступа к Интернету в отдельных регионах и странах, является *цифровое неравенство* между социальными группами и индивидами. Проблема цифрового неравенства несёт риски как для

экономического развития, так и для международной безопасности и стабильности.

К другим угрозам социальной безопасности следует отнести *гибридные войны* — как объединение военных действий, информационных войн с прямым вмешательством в политическую, культурную, экономическую, конфессиональную, мировоззренческую и иные сферы жизнедеятельности обществ, государств. Согласно выводам ученых, такая война ведется без перемирий, постоянно. Примером действий стран запада может служить последовательность этапов гибридных войн каждый раз с последующим подключением следующего этапа: информационная война, санкционная война, социокультурная, имиджевая (например, приклеивание странам, отстаивающим свой суверенитет, ярлыков тоталитарных, террористических режимов и склонение мирового сообщества к объявлению им байкота).

К относительно новым видам угроз социальной безопасности относится *киберпреступность*. Современные политические и социальные конфликты отражаются в виртуальной реальности и наоборот. Появились новые цифровые идеологии (шифропанки, криптоанархисты), сетевые экстремистские сообщества, проводящие радикальные политические идеи.

Еще одна угроза социальной безопасности — *навязывание идеологических установок, противоречащих традиционным российским духовно-нравственным ценностям*. Пропаганда чуждых российскому менталитету либеральных ценностей ведет к социокультурному расслоению общества; его саморазрушению; проникновению девиантных стереотипов поведения; искажению исторической правды; подрыву доверия к институтам государства; отрицанию российской самобытности, общероссийской идентичности.

В XXI веке глобализация, геополитическая турбулентность, бурное распространение цифровых коммуникаций и гибридных конфликтов предопределили новую реальность для человека, общества и государства, расширили множество уже известных опасностей и угроз. В связи с этим, по-новому осмысливаются техногенные, природные и социальные угрозы, угрозы продовольственной безопасности, эпидемий, ядерного конфликта, конфликтов национального и религиозного характера, международного терроризма, экстремизма, нелегальной миграции, незаконной торговли наркотическими веществами и т. д. [8].

Практическая значимость результатов

По вопросам социальной безопасности, исследуемых в рамках теории социологии безопасности, метод опроса дает возможность выявлять и анализировать мнение значительных групп населения относительно тех или иных проблем безопасности, исследовать реакцию на существующие и потенциальные социальные угрозы и новые виды опасностей различных общественных групп, слоев населения и специалистов в этой области.

Кроме того, данные социологических опросов, наряду с данными статистики, могут служить индикаторами социальных опасностей и угроз.

При проведении исследования были применены методы качественного анализа документов, контент-анализ, метод наблюдения: массовый опрос респондентов, письменный опрос (анкетирование).

Анкетирование заключалось в письменном обращении к респондентам с просьбой заполнить анкету, содержащую упорядоченную совокупность вопросов, связанных с обеспечением социальной безопасности. Выборочная совокупность исследования была сформирована на базе обучающихся 1-го негосударственного и 3-х государственных университетов Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Анкетирование проходило в заочной форме (через яндекс-форму и QR-код) группы респондентов — обучающихся университетов, завершивших или проходящих обучение по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Объем выборки 105 человек.

Рассмотрим результаты анкетирования для дальнейшего анализа. Группа опрашиваемых респондентов насчитывала 105 человек, гендерный состав: 68,6% женщин, 31,4% мужчин. Из всех опрошенных в Санкт-Петербургских университетах в настоящее время обучается 93 чел., то есть 89%, в университетах Ленинградской области 12 чел., то есть 11% (Рисунок 1).

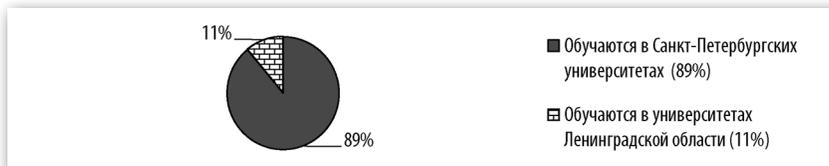


Рисунок 1 — Соотношение числа респондентов, обучающихся в университетах Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Большая часть из них до поступления в университеты проживала в Санкт-Петербурге 43 чел. (41%), в Республике Беларусь 12 чел. (11,5%), и меньше всего — по одному человеку проживали в Республике Казахстан и в Курской области, 1 чел. (0,9%). Графическая иллюстрация соотношения числа респондентов из регионов представлена в диаграмме (Рисунок 2).

Графическая иллюстрация соотношения числа респондентов по регионам в процентах представлена на другой диаграмме (Рисунок 3).

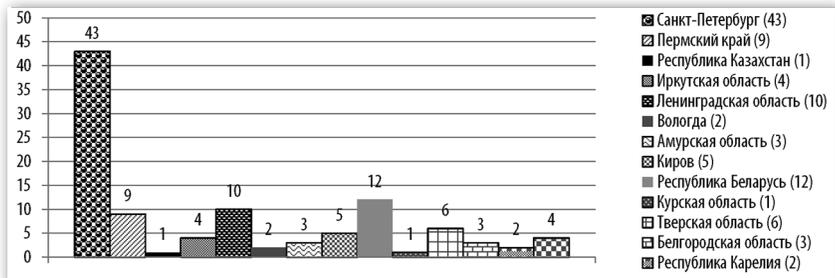


Рисунок 2 — Соотношение числа респондентов по регионам (чел.)

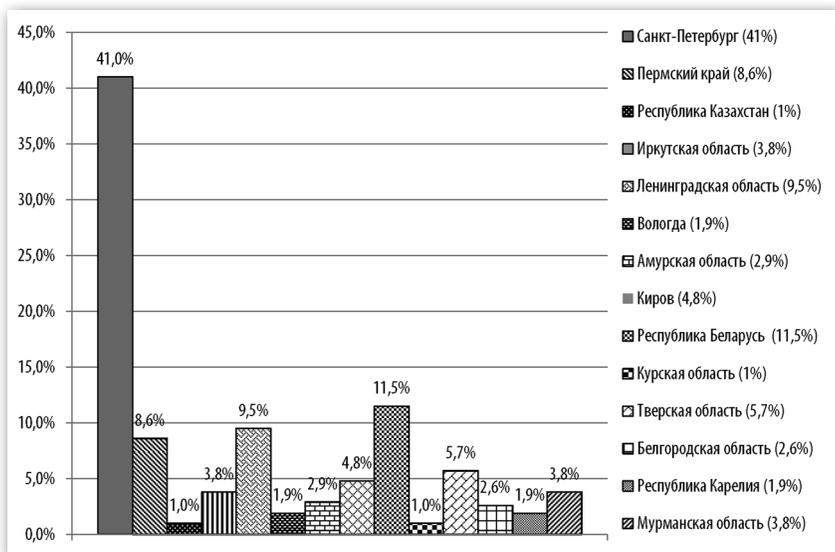


Рисунок 3 — Соотношение числа респондентов по регионам (%)

Уровень возможностей и удобство внутрирегионального, межрегионального, международного перемещений на доступном транспорте в регионе проживания до поступления в университет респонденты оценили, как следует из Рисунка 4.

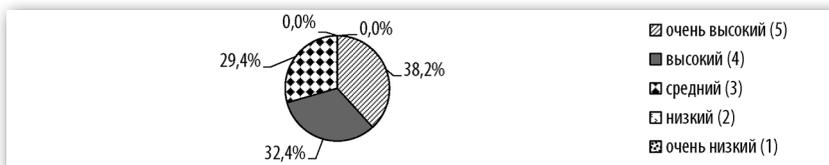


Рисунок 4 — Оценка респондентами возможностей и удобства перемещений на транспорте в регионе проживания до поступления в университет

Обеспечению безопасности социальной среды были посвящены последовательно 2 связанных вопроса. Вначале было необходимо выбрать 3 вида безопасности, в наибольшей степени, по мнению опрашиваемых, связанных с безопасностью региона. Далее из выбранной совокупности — определить приоритетный вид безопасности региональной среды.

В общий перечень входили: военная безопасность, информационная безопасность, кибербезопасность, национальная безопасность, пожарная безопасность, террористическая безопасность, технологическая безопасность, экологическая безопасность, экономическая безопасность, социальная безопасность. Для пяти наиболее часто отмеченных в ответах видов безопасности приоритеты распределились, как показано на Рисунке 5.

Распределение мотивов респондентов при выборе ими места будущего трудоустройства вне бывшего региона проживания представлены на Рисунке 6 (из предложенных семи вариантов можно было указать несколько, не более трех).

Возможные причины поиска после окончания университета респондентами работы вне региона бывшего проживания, связанные со средой проживания (можно было выбрать несколько вариантов) указаны на Рисунке 7.

Результат выбора респондентами трех наиболее важных факторов оценки качества социальной и личной жизнедеятельности как высоко представлен на Рисунке 8.

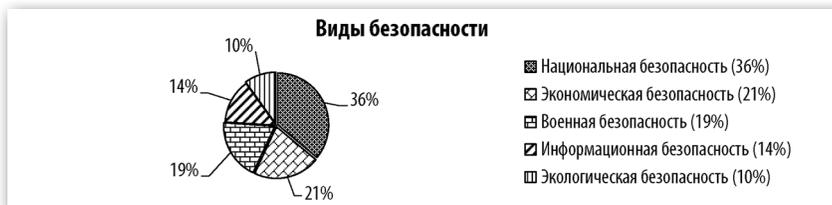


Рисунок 5 — Ранжирование приоритетных видов безопасности для региона

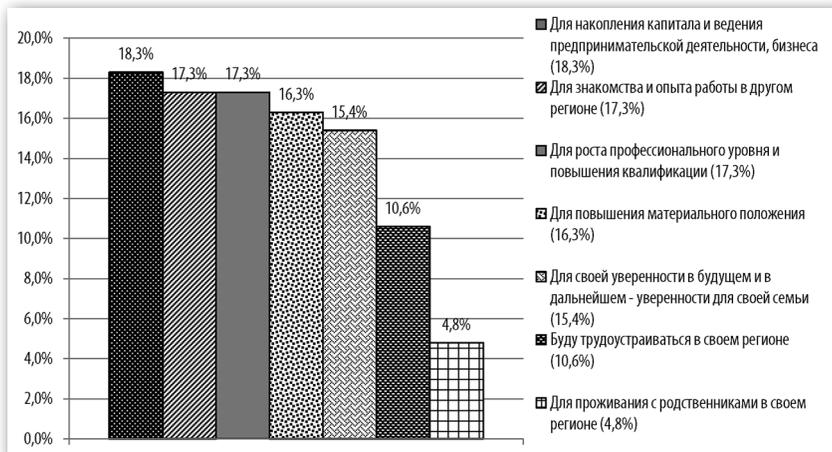


Рисунок 6 — Распределение мотивов выбора места трудоустройства вне региона предыдущего проживания (%)

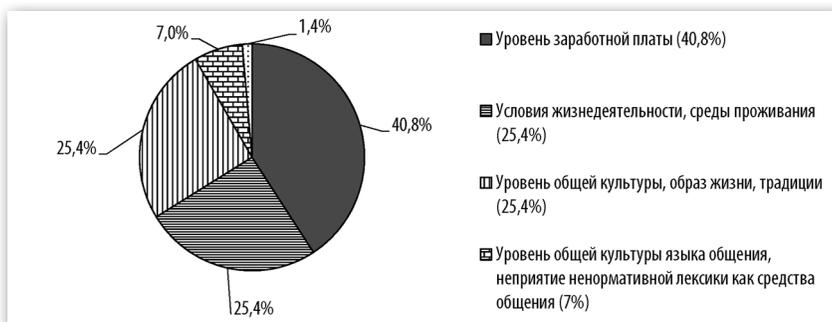


Рисунок 7 — Причины поиска работы вне региона бывшего проживания после окончания университета — связанные со средой проживания (%)

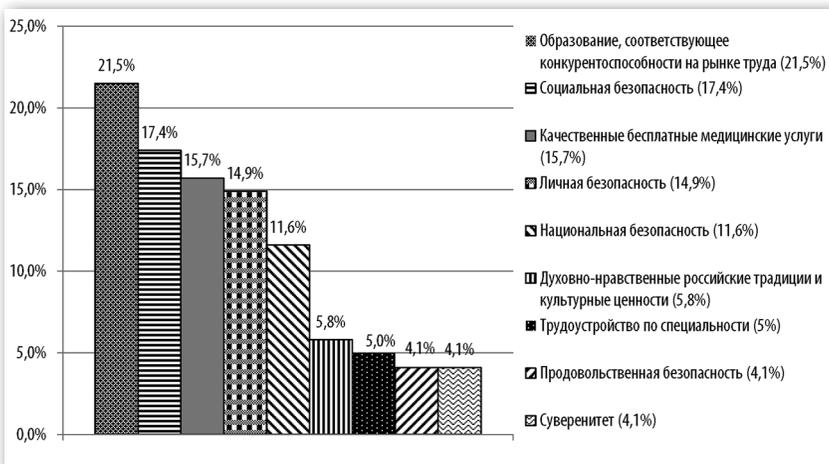


Рисунок 8 — Наиболее важные факторы, влияющие на уровень оценки качества социальной и личной жизнедеятельности в стране (%)

Выводы. В соответствии с целями исследования, были решены следующие задачи:

1) уточнено понятие социальных угроз.

Социальные угрозы — совокупность намерений и возможностей социального субъекта, способных нанести ущерб жизненно важным интересам личности, общества и государства в условиях новой реальности и вызванные ее дестабилизирующими факторами.

2) получили расширение показатели для изучения и описания результатов анкетирования.

К объективному индикатору в нашем случае можно отнести наличие знаний респондентов по предмету «Безопасность жизнедеятельности», в части специального раздела курса «Социальные опасности». Основное (неопределяемое) понятие «опасность», представленное своими основными свойствами, расширяется понятием «угроза», представление о которой можно сформировать на основе количественной оценки «риск». Понятие социальной безопасности, являясь междисциплинарной категорией, используется в узком смысле как низкий (допустимый) уровень рисков реализации опасностей в социальной сфере. В широком смысле — это комплекс государственных мер защиты общества от внутренних и внешних угроз.

Более полно это понятие можно раскрыть на основе субъективных индикаторов: отношение к проблемам безопасности и социальной безопасности; оценка риска наступления социальной угрозы в новой реальности и т. д.

Условия социальной напряженности текущего трансформационного периода отразились на результатах анкетирования: актуальной тройкой видов безопасности стали национальная, военная, информационная безопасность. Интерпретация результатов анкетирования базировалась на таких параметрах, отражающих осознание опрашиваемых вопросов социальной безопасности, как уровень знаний предмета «Безопасность жизнедеятельность», уровень доступности информации о видах опасностей в целом, о новых социальных вызовах и социальных угрозах в новой реальности.

Оценке подвергались следующие тематические блоки:

- общие взгляды на вопросы угроз, опасности, безопасности;
- взгляды и поведение в области организации жизнедеятельности;
- экономическое поведение;
- профессиональные интересы;
- окружающая среда жизнедеятельности;
- отношение к проживанию в регионе «малой родины» после получения профессии в культурно-образовательной столице.

Конкретные индикаторы определялись в формулировках вопросов.

3) усовершенствование методики по выявлению новых угроз социальной безопасности проведено в исследовании согласно генезису социальных опасностей и дестабилизирующих факторов на этой основе.

Представим интерпретацию основных результатов анкетирования.

Санкт-Петербург, как культурно-образовательная столица, является важнейшим центром притяжения для получения качественного образования и дальнейшего трудоустройства молодого населения трудоспособного возраста из российских регионов.

Актуальные социокультурные и социальные поводы поиска респондентами после окончания университета работы вне региона бывшего проживания указывают на значительную роль факторов «условия жизнедеятельности», «уровень культуры, образ жизни, традиции (традиционные ценности)» — в общей сложности составляют 50,8%, что на 10,0% превышает фактор экономического повода «уровень заработной платы».

Относящиеся к социальной сфере образование и медицинские услуги, связанные с качеством человеческого капитала и конкурентоспособностью, оцениваются вместе с социальной безопасностью как наиболее важные, и в совокупности составляют 54,6% при оценке как высокого качества социальной и личной жизнедеятельности. Другая близкая в своем множестве группа трех факторов «национальная безопасность», «личная безопасность», «суверенитет» в совокупности набрала 35,6%.

При выборе места будущего трудоустройства вне бывшего региона проживания 52,9% респондентов мотивировали выбор нового региона проживания необходимостью заработать стартовый капитал и (или) получить компетенции для продвижения знаний и опыта в профессиональной деятельности, что следует отнести к экономическим факторам (мотивам). При этом следует обратить внимание, что регион Санкт-Петербург является родным для 41,0% респондентов и регион Ленинградская область — для 9,5% респондентов.

Несмотря на высокий уровень развития транспортного сообщения в регионе прежнего проживания (как очень высокий и высокий его оценили 70,6% респондентов), фактор развития инфраструктуры не влияет значительно на предполагаемые изменения места проживания и трудоустройства после окончания респондентами учебы — более половины не планирует вернуться в свой регион. К данному же решению можно отнести перечисленные выше факторы экономического, социального и социокультурного генезиса, связанные с представлениями респондентов о социальной безопасности.

Дестабилизирующие факторы новой реальности, рассмотренные в теоретической части, нашли отражение в понимании респондентами о наиболее актуальных видах безопасности, определяющих на современном этапе новых вызовов безопасность социальной среды: это национальная, военная, экономическая, информационная безопасность. Дестабилизирующие факторы, по мнению опрошенных, препятствуют обеспечению безопасности социальной среды, приводят к формированию новых социальных угроз.

Выполненное исследование продолжает работы авторов по социальной безопасности, в том числе по социокультурной безопасности [2], теоретическим аспектам социальных опасностей и социальным угрозам различного генезиса [5], вопросам формирования безопасной социально-экономической и социокультурной среды в условиях трансформационного периода [7] и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bayer M., Bethke F., Lambach D. The democratic dividend of nonviolent resistance. *Journal of Peace Research*. 2016. 53(6). Pp. 758–771.
2. Александрова С. Ю., Угольникова О. Д. Цифровая трансформация: социокультурная компонента и культура безопасности жизнедеятельности // *Безопасность в профессиональной деятельности: сб. науч. ст. / Изд-во: СПбГЭУ. Санкт-Петербург, 2021. С. 5–24.*
3. Голдстоун Д. К теории революции четвертого поколения // *Логос*. 2006. № 5. С. 58–103.
4. Зубофф Ш. Эпоха надзорного капитализма: битва за человеческое будущее на новых рубежах власти / Шошана Зубофф; перевод с английского А. Ф. Васильева; под научной редакцией Я. Охонько, А. Смирнова. Москва: Издательство Института Гайдара, 2022. 781 с.
5. Лепеш Г. В. Социальные опасности: учебное пособие / Г. В. Лепеш, О. Д. Угольникова, С. Ю. Александрова. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. — С. 58.
6. Маргулян Я. А. Социология безопасности: учебное пособие / Я. А. Маргулян, С. С. Бразевич, К. М. Оганян; под ред. д-ра социол. наук, проф. Я. А. Маргуляна. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014—189 с.
7. Угольникова О. Д., Федотова В. А. Формирование безопасной социально-экономической и социокультурной среды в условиях трансформационного периода / *Технико-технологические проблемы сервиса*. 2024. № 3 (69). С. 93–100.
8. Федорченко С. Н. Новые угрозы безопасности / *Большая российская энциклопедия* // URL: <https://bigenc.ru/c/novye-ugrozy-bezopasnosti-fbaad2?ysclid=m16qovzm bv345643502> (дата обращения 27.05.2024).
9. Яницкий О. Н. Критические состояния среды жизни и способы адаптации к ним / *Россия реформирующаяся: Ежегодник [сборник научных статей] / отв. ред. М. К. Горшков; Институт социологии РАН.* — Москва: Новый хронограф, 2016. Вып. 14. 496 с.

УДК 681.5

Андреев Андрей Викторович

канд. воен. наук

директор Высшей школы техносферной безопасности

Доронин Александр Сергеевич

ассистент Высшей школы техносферной безопасности

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
г. Санкт-Петербург

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СРЕДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАННЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРА

Аннотация. Техническое средство для раннего обнаружения пожаров обеспечивает оперативное определение пожарных угроз и эффективную сигнализацию, способствуя своевременной эвакуации и минимизации ущерба для жизни и имущества.

Ключевые слова: пожарная безопасность, обнаружение пожаров, пожарный извещатель, искусственный интеллект, безопасность, эвакуация, машинное обучение.

Andreev A. V.

Doronin A. S.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
St. Petersburg

JUSTIFICATION OF THE NEED FOR DEVELOPING A TECHNICAL TOOL USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR EARLY FIRE DETECTION

Annotation. A technical tool for early detection of fires ensures prompt identification of fire threats and effective signaling, facilitating timely evacuation and minimizing damage to life and property.

Keywords: fire safety; fire detection, fire detector, artificial intelligence, security, evacuation, machine learning.

Обеспечение пожарной безопасности является одной из приоритетных задач в области защиты жизни и здоровья людей, а также сохранности материальных ценностей и культурного наследия. Для обеспечения безопасности людей и имущества на объектах с массовым пребыванием людей (больницы, офисы, многоквартирные дома и другие) широко используют системы пожарной автоматики (СПА). Важнейшей составляющей СПА являются пожарные извещатели (ИП), представляющие собой оконечные элементы, задача которых обнаружить признаки пожара и сгенерировать сигнал для запуска системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ).

Принцип работы ИП основан на определении признаков пожара: повышение температуры, изменение состава воздуха, ухудшение видимости и последствия теплового излучения пламени. При обнаружении признаков пожара ИП генерирует сигнал и передает его в пожарный приемно-контрольный прибор (ППКП). После анализа сигнала и подтверждения наличия пожара, согласно заложенного алгоритма, ППКП передает сигнал на прибор управления пожарный (ПУП), который в свою очередь активирует СОУЭ, при наличии автоматической установки пожаротушения (АУПТ), запускает ее. Структурная схема системы пожарной автоматики приведена на рис. 1.

Характерными недостатками, присущими ИП являются: инерционность, обусловленная временем достижения фиксированного

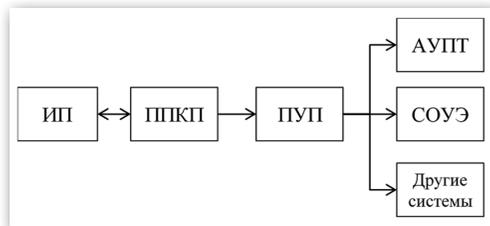


Рисунок 1 — Структурная схема системы пожарной автоматики

порога срабатывания (например, скорость роста температуры, увеличение значения оптической плотности среды), вероятность ложного срабатывания, обусловленная чувствительностью ИП.

Для оценки эффективности действующих систем пожарной безопасности был проведён анализ статистических данных по срабатыванию систем пожарной автоматики в период с 2017 по 2021 годы. В результате анализа было выявлено, что в 84% случаев пожара СПА сработала корректно. Однако в 12% случаев система не сработала или сработала, но не выполнила свою задачу, например, не включилась СОУЭ. Кроме того, в 4% случаев системы были отключены, что представляет собой серьезный риск для обеспечения пожарной безопасности [2–7].

Согласно ГОСТ 12.1.004–91 вероятность корректной работы системы пожарной автоматики должна составлять не менее 0.95, что означает, что в 95% случаев система должна успешно обнаружить пожар и инициировать процесс эвакуации людей из здания [8]. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что существующие системы пожарной автоматики не в полной мере отвечают предъявляемым требованиям. Так же на основании проведенного анализа была выдвинута гипотеза о возможности использования элементов искусственного интеллекта (ИИ) в СПА, с целью повышения их эффективности [9–10].

Машинное обучение представляет собой научную область, которая занимается разработкой алгоритмов и моделей на основе анализа данных. Автоматическая обработка больших объемов данных позволяет системам на основе заданных входных данных эффективно прогнозировать результаты. Внедрение искусственного интеллекта в СПА, в частности, применение метода обучения с учителем,

можно использовать для повышения их эффективности и надежности. Метод обучения с учителем предполагает использование заранее подготовленного набора данных, состоящего из входных параметров и соответствующих им правильных ответов. Примером применения метода обучения с учителем является его использование в медицине для распознавания онкологических заболеваний на рентгеновских изображениях. Система, в которую интегрирован ИИ обучается на большом количестве сканированных изображений, для каждого из которых известен точный диагноз, что позволяет системе с высокой точностью определять признаки заболеваний на новых снимках.

В рамках исследования, была использована библиотека алгоритмов OpenCV (библиотека работы с алгоритмами компьютерного зрения) для оценки возможности обучения нейронной сети распознавать признаки пожара на изображениях. Анализ изображений, в которых нейронная сеть допустила ошибки, выявил, что в большинстве случаев она ошибочно идентифицировала объекты, имеющие красно-оранжевую цветовую гамму (например, изображения солнца, светящиеся вывески магазинов, рекламные щиты и подобные объекты). Поэтому авторами была изучена возможность обучения нейронной сети с использованием данных, полученных из компьютерной симуляции пожара, учитывающая сложность и динамику пожарного процесса во времени. Этот метод позволяет существенно сократить затраты материальных и временных ресурсов, а также создать обширную базу различных сценариев пожара для обучения. Результаты обучения представлены на рисунках 2.

На рисунке 2а представлен график обучения нейронной сети в системе координат «эпоха обучения — доля верных ответов». Линия синего цвета показывает точность определения пожара нейронной сетью на обучающей выборке, оранжевая линия обозначает точность на проверочной выборке данных, которые не использовались в процессе обучения и нейронная сеть анализирует их впервые. Начиная с десятой «эпохи», точность нейронной сети превысила 94%, что подтверждает ее достаточную эффективность в определении пожара как на обучающей, так и на проверочной выборке. Результат обучения нейронной сети подтверждается результатами, представленными на рисунке 2б, где нейронная сеть однозначно классифицирует солнце как объект наблюдения в условиях отсутствия пожара. Полученные значения качества работы нейронной сети на новых данных подтверждают

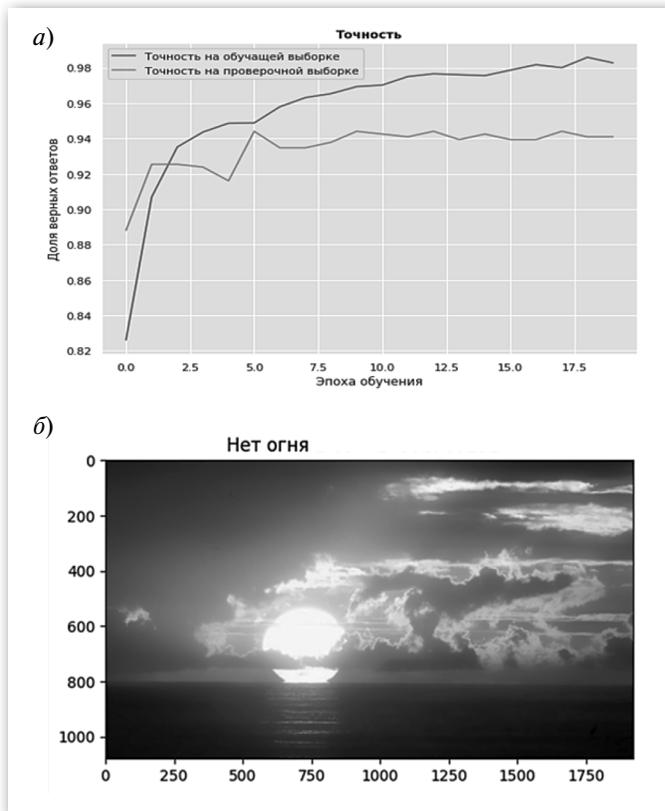


Рисунок 2 — Результат обучения нейронной сети

выдвинутую гипотезу о возможности применения ИИ в СПА, что делает ее перспективным техническим решением для дополнительной идентификации признаков пожаров.

Использование алгоритмов машинного обучения для анализа данных с видеокamer, работающих в видимом диапазоне спектра, позволяет создать дополнительный канал обнаружения пожара. В настоящее время видео диапазон не нашел широкого применения в СПА, поскольку автоматическая обработка видео изображений, в режиме реального времени, требует больших вычислительных мощностей и усложняет процесс обработки данных. На ряде объектов в качестве

дополнительного информативного источника используются системы видео наблюдения. В этом случае оператор подключает камеры, находящиеся в зоне сработавших ИП и делает вывод о наличии пожара. Однако не всегда человек может быть достоверным источником информации, поскольку влияние человеческого фактора на принятое решение сложно формализуемо. Таким образом, задача разработки технического устройства, для автоматического обнаружения пожара, использующего элементы искусственного интеллекта, работающего в видимом диапазоне волн, является весьма актуальной.

Одним из возможных решений является пожарный извещатель, представляющий собой техническое средство, способное анализировать видеопоток с помощью ИИ для раннего обнаружения пожаров. Это устройство может быть интегрировано в СПА, как дополнительное к имеющиеся пожарным извещателям, работающим на других физических принципах: извещатели тепловые, извещатели дымовые, извещатели пламени, извещатели газовые

Прототип такого устройства может содержать следующие элементы:

1. Видеокамера захватывает изображение путем преобразования их в электрические сигналы, в большинстве случаев в видеосигнал. Камеры могут быть размещены как внутри помещений, так и на открытых территориях, в зависимости от требований конкретного объекта.

2. Блок анализа информации с видеокамеры отвечает за обнаружение признаков пожара в видеопотоке, используя алгоритмы компьютерного зрения, основанные на глубоком обучении нейронных сетей. Данное устройство должно производить: захват видеопотока, предварительную обработку для улучшения качества изображения, детектирование объектов с применением алгоритмов компьютерного зрения, классификацию обнаруженных объектов для определения признаков пожара, а также оценку вероятности наличия пожара и генерацию уведомления в случае обнаружения признаков.

3. Устройство для обмена информацией с ППКП (УОИ) — используется для передачи данных о возникновении пожарной угрозы с места возгорания на ППКП и обмена информацией с другими извещателями.

Связь с ППКП необходима для обработки информации с нескольких пожарных извещателей, что позволит уменьшить количество ложных срабатывания, увеличить точность обнаружения пожара и обеспечить более эффективную работу системы пожарной автоматики.

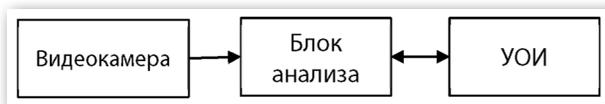


Рисунок 3 — Структурная схема технического средства (прототипа)

Структурная схемы предлагаемого технического решения изображена на рисунке 3.

Использование устройства для обмена информацией позволит интегрировать техническое средство в уже имеющуюся систему пожарной автоматики, что обеспечивает взаимодействие между техническим средством и другими компонентами системы.

Интеграция ИИ в системы пожарной автоматики позволяет оптимизировать процесса эвакуации при возникновении пожара. Благодаря обнаружению признаков пожара на самых ранних стадиях его возникновения время между началом возгорания и началом эвакуации значительно сокращается. Анализ местоположения и характеристик пожара позволяет оптимизировать маршрут и людские потоки при эвакуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Севриков В. В. Автономная автоматическая противопожарная защита промышленных сооружений — Киев-Донецк: Вища школа, 1979
2. Пожары и пожарная безопасность в 2017 году: Статистический сборник. — Москва: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2018. — 125 с. — EDN ZTDYDQ.
3. Пожары и пожарная безопасность в 2018 году: Статистический сборник. — Москва: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2019. — 125 с. — EDN НКВYDT.
4. Пожары и пожарная безопасность в 2019 году: Статистический сборник. — Москва: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2020. — 80 с. — EDN OWTТJB.
5. Пожары и пожарная безопасность в 2020 году: Статистический сборник / П. В. Полехин, М. А. Чебуханов, А. А. Козлов [и др.]. — Балашиха: Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России, 2021. — 111 с. — EDN MMJAMI.
6. Пожары и пожарная безопасность в 2021 году: Статистика пожаров и их последствий. Статистический сборник / В. С. Гончаренко, Т. А. Четчина, В. И. Сибирко [и др.]. — Балашиха: Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2022. — 114 с. — EDN LXXFQJ.
7. Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: информ.— аналитич. сб. П 46 Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2023. 80 с.

8. ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N1)

9. Fire alarm systems construction on artificial intelligence principles / A. Andreev, A. Doronin, V. Kachenkova [et al.] // E3S Web of Conferences. — 2023. — Vol. 365. — P. 04028. — DOI 10.1051/e3sconf/202336504028. — EDN IGQUAH.

10. Андреев, А. В. Перспективы построения систем пожарной сигнализации на принципах искусственного интеллекта (на примере газовых пожарных извещателей) / А. В. Андреев, А. С. Доронин, С. Н. Терехин // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». — 2022. — № 1. — С. 65–74. — EDN PQBODF.

УДК 339.1

Барнатович Ярослав Юрьевич

студент
кафедра «Экономика и право»

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Мелешко Юлия Викторовна

канд. экон. наук, доцент
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ В КОНТЕКСТЕ ПОСТКОВИДНОЙ РЕАЛЬНОСТИ*

Аннотация. Целью статьи — выявить направления трансформации товарных рынков в контексте постковидной реальности и на основе полученных результатов исследования предложить меры по повышению конкурентоспособности и гибкости промышленных предприятий Республики Беларусь. Актуальность выбранной темы заключается в том, что стремительно изменяющиеся товарные рынки делают необходимой разработку новых подходов к управлению промышленными предприятиями, которые, в первую очередь, направлены на достижение высокой адаптивности субъектов национальной экономики к трансформациям, что является одним из условий их выживания. Результаты исследования: было выявлено, что изменения на рынках промышленных и потребительских товаров взаимосвязаны и приводят к появлению большого количества новых отраслей, направленных на обслуживание потребностей производства в новых технологиях и информационной безопасности. Возникшая потребность в создании высокотехнологичных производств привела

* Статья победителя Конкурса на лучшую научную работу среди студентов, принимавших участие в VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики». Диплом победителя второй степени.

к образованию масштабных рынков услуг промышленных характера и средств обеспечения информационной безопасности промышленных предприятий.

Ключевые слова: трансформация товарных рынков, экономический рост, цифровизация, постковидная реальность, услуги промышленного характера.

Barnatovich Y. Yu.

Scientific supervisor

Meleshko J. V.

Belarusian national technical university

Minsk, Republic of Belarus

TRANSFORMATION OF GOODS MARKETS IN THE CONTEXT OF POST-COVID REALITY

Annotation. The aim of the article is to identify the directions of transformation of commodity markets in the context of post-COVID reality and based on the obtained results, propose measures to increase the competitiveness and flexibility of the industry in the Republic of Belarus. The relevance of the chosen topic lies in the fact that rapidly changing commodity markets make it necessary to develop new approaches to managing industrial enterprises, primarily aimed at achieving high adaptability of the subjects of the national economy to transformations, which is one of the conditions for their survival. Research results: it was found that changes in industrial and consumer goods markets are interconnected and lead to the emergence of a large number of new industries aimed at serving the production needs in new technologies and information security. Thus, there is a need for the creation of high-tech production facilities, which has led to the emergence of markets for industrial goods and information security means for industrial enterprises.

Keywords: transformation of goods markets, the economic growth, digitalization, post-COVID reality, services of an industrial nature.

В условиях постковидной реальности происходит быстрое научно-техническое развитие, возникновение новой глобализации, возрастает роль информационных технологий, наблюдается высокая степень неопределенности, вызванная геополитическими и локальными конфликтами, природными катаклизмами и эпидемиями. Подобные процессы приводят к тому, что «современная экономика перестает быть рыночной в понимании рынка первой половины XX века <...> Для пострыночной экономики характерно наличие высокоэффективного промышленного производства, значительное увеличение доли сектора услуг в ВВП, дальнейшее увеличение значения знаний для развития экономики, развитие интернет-технологий и новые (пострыночные) формы конкурентной борьбы» [1, с. 27]. В условиях

трансформации товарных рынков происходит возникновение научно-технических деловых услуг, ориентированных на послепродажное обслуживание, создание кастомизированной товарной продукции, расширение ассортимента товаров и сокращение жизненного цикла продукции.

Рассматривая процесс трансформации товарных рынков, следует прибегнуть к изучению изменений в области модернизации предприятий, производственных процессов и способов взаимодействия с потребителем. Экономическая целесообразность производства кастомизированной продукции достигается за счет сочетания универсальных и специализированных характеристик комплектующих элементов. Иными словами, производство кастомизированных товаров является выгодным за счет использования комплектующих двух типов: унифицированных и индивидуализированных. Унифицированные материалы применимы в производстве большого количества разнородных товаров и не оказывают негативного влияния на индивидуальную оценку продукта за счет того, что они «не видны» для потребителя, в то время как индивидуализированные элементы позволяют учитывать индивидуальные потребности потребителей. Таким образом, мы наблюдаем переход к инновационному типу производству, которое из-за своей специфики необходимым условием функционирования ставит наличие и доступность передовых технологий.

Ю. В. Мелешко указывает на формирование услуг промышленного характера [2, с. 202]. Происходит формирование нового вида хозяйственной деятельности [2, с. 202–203]. Предложенная Ю. В. Мелешко классификация услуг промышленного характера указывает на возможность применения ИТ-технологий промышленными предприятиями для создания продукции, удовлетворяющей индивидуальные потребности потребителей, что является необходимым условием для сохранения конкурентоспособности при трансформации товарных рынков.

В современном мире экономический потенциал стран и конкурентоспособность промышленности во многом зависят от их способности контролировать информационные потоки. Появление новых общественно-функциональных технологий, которые направлены на нелегальное разрушение конкурентов, привело к возникновению отрасли, направленной на создание товаров и оказание услуг противодействия информационному оружию. Под информационным оружием понимается «совокупность средств и методов, позволяющих похищать, искажать

или уничтожать информацию; ограничивать или прекращать доступ к ней законных пользователей; нарушать работу или выводить из строя телекоммуникационные сети и компьютерные системы, используемые в обеспечении жизнедеятельности общества и государства» [3, с. 403].
Нынешние правительства должны обладать развитой системой защиты от негативного информационного воздействия, т. к. это может нарушить функционирование стратегически важных элементов государственной инфраструктуры: «инфраструктуру систем жизнеобеспечения государства — телекоммуникации, транспортные сети, электростанции, банковские системы и т. д.; промышленный шпионаж — хищение патентованной информации, искажение или уничтожение особо важных данных, услуг; сбор информации разведывательного характера о конкурентах; взлом и использование личных паролей, идентификационных номеров, банковских счетов, данных конфиденциального плана, производство дезинформации; электронное вмешательство в процессы командования и управления военными объектами и системами, “штабная война”, вывод из строя сетей военных коммуникаций» [3, с. 403].
Применение средств противодействия информационному оружию должно осуществляться не только государством, но также и промышленными предприятиями. Можно выделить несколько способов, которые позволят минимизировать риски цифровизации:

- отказ от приобретения программного обеспечения иностранных разработчиков. Разработчики программного обеспечения для промышленного предприятия занимаются его обслуживанием, в ходе которого предприятие предоставляет им полный доступ ко всем данным, что в значительной степени повышает риск утечки данных;
- разработка системы защиты корпоративной сети и IoT-устройств. Наиболее эффективным способом защиты от кибератак, направленных на частичную либо полную остановку работы предприятия и заполучение секретной информации, является разработка системы безопасности, которая позволит заблаговременно выявить и предотвратить взлом информационной системы организации.

Таким образом, для недопущения негативного воздействия информационного оружия как на элементы экономической, военной и информационной инфраструктуры государства, так и на экономическую безопасность предприятий, требуется их активное взаимодействие

в направлении обеспечения информационной безопасности. Применение информационного оружия в качестве средства конкурентной борьбы привело к возникновению новой отрасли на рынке: создание продуктов и оказание услуг, обеспечивающих информационную безопасность как государственной инфраструктуры, так и частных фирм.

Заклучение. В контексте постковидной реальности произошли значительные трансформации товарных рынков. В ходе статьи было выявлено, что изменения на рынках промышленных и потребительских товаров взаимосвязаны и приводят к появлению большого количества новых отраслей, направленных на обслуживание потребностей производства в новых технологиях и информационной безопасности. Подтверждением служит возникающая потребность в кастомизации товаров, которая указала промышленным производителям на необходимую, для сохранения их конкурентоспособности, модернизацию производства. Наблюдается создание высокотехнологичных производств, которые при производстве товарной продукции способны учитывать индивидуальные требования потребителей. Данная особенность привела к формированию нового вида хозяйственной деятельности: к появлению услуг промышленного характера. Учитывая тот факт, что ИТ-технологии становятся ключевым элементом современных предприятий, происходит развитие отраслей, продукция которых направлена на противодействие негативному влиянию информационного оружия. Перечисленные выше изменения на товарных рынках указывают на быстроту перемен. Учитывая этот факт, организации должны повышать свою адаптивность к изменениям не только за счет внедрения новых технологий, но и благодаря улучшению квалификации своих сотрудников. Таким образом, будут созданы благоприятные условия, которые позволят национальным производителям, в условиях трансформирующихся товарных рынках, оставаться конкурентоспособными и увеличивать долю отечественной продукции на международном рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Солодовников С. Ю. Экономика рисков как новая политико-экономическая реальность / С. Ю. Солодовников // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов [Электронный ресурс]: сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Научной школы в области исследования модернизации эконо-

мики, 22 ноября 2018 г. / редкол.: С. Ю. Солодовников (председатель) [и др.].— Минск: БНТУ, 2018.— С. 27–34.

2. Мелешко Ю. В. Направления и механизмы развития услуг промышленного характера в условиях модернизации экономики: на примере Республики Беларусь / Ю. В. Мелешко // Вестник факультета управления СПбГЭУ.— 2017.— № 1–2.— С. 201–205.

3. Андрусова Т. Б. Информационное оружие и информационные войны / Т. Б. Андрусова, Ю. Г. Гомонова, А. П. Багаева // Актуальные проблемы авиации и космонавтики.— 2010.— Т. 1, № 6.— С. 403–404.

УДК 332.05

Волошина Екатерина Сергеевна

заместитель начальника Управления проектной деятельностью
ГАУ ИТЦ «Соцзащита» Москва
г. Москва

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

Аннотация. Обобщен практический опыт создания информационной системы строительства на региональном уровне. Выделены основные причины потерь в процессах проекта. Предложены мероприятия по цифровизации процессов государственного управления строительной отраслью региона.

Ключевые слова: цифровизация, информационные системы, государственное управление, процессы, строительство.

Voloshina E. S.

GAU ITC «Social Protection» of Moscow
Moscow

DIGITALIZATION OF PUBLIC CONSTRUCTION MANAGEMENT PROCESSES: REGIONAL ASPECTS

Annotation. The practical experience of creating an information system for construction at the regional level is summarized. The main causes of losses in the project processes are highlighted. Measures are proposed to digitalize the processes of public administration of the construction industry in the region.

Keywords: digitalization, information systems, public administration, processes, construction.

Введение

Отвечая на внешние и внутренние вызовы, система государственного управления кардинально изменяется, повышая эффективность своих процессов за счет множества факторов. Одним из важнейших

на протяжении последних десяти лет является цифровизация страны, переходящая в цифровую трансформацию — «процесс, описывающий существенные, значительные, коренные социально-культурные и организационные изменения, происходящие в обществе благодаря внедрению технологичных решений в процессы предоставления государственных услуг, взаимодействия с органами власти или использования продуктов деятельности государственных организаций» [1].

Строительство является одной из важнейших отраслей в экономике страны и регионов. Цифровизация в строительстве России приведет к новым способам решения задач оптимизации затрат, сокращения сроков строительства, соответственно к увеличению количества введенных в строй объектов социальной и производственной инфраструктуры. Данной тематике посвящены труды: М. Ю. Викторова «Цифровизация процессов реализации инвестиционно-строительных проектов» [2], Н. А. Половниковой «Цифровизация строительства в России» [3], Сулеймановой Л. А., Сапожникова П. В., Кривчикова А. Н. «Цифровизация строительной отрасли как IT-структурирование пирамиды управления процессами» [4]. Результаты данных исследований вносят значительный вклад в совершенствование процессов государственного управления в строительстве. Вместе с тем, актуальными становятся исследования, посвященные изучению возможностей цифровизации процессов управления строительством на региональном уровне.

В процессе цифровизации системы государственного управления создано множество федеральных и региональных информационных систем. Темпы роста цифровизации государственного управления свидетельствует о дальнейшем количественном и качественном развитии, обеспечивающем начало цифровой трансформации.

Информационные системы федерального уровня учитывают национальные векторы развития, макроэкономические показатели, основаны на федеральном законодательстве. Цифровизация процессов государственного управления на уровне субъектов Российской Федерации также остается недостаточно исследованной. Отсюда тема статьи, посвященная аспектам цифровизации процессов государственного управления в одной из приоритетных отраслей — строительстве, является актуальной.

Цель статьи — определить направления деятельности органов государственной власти региона по цифровизации процессов управления строительством.

При формировании региональных информационных систем необходимо решить задачу их вертикальной и горизонтальной интеграции, соответственно с федеральными системами и региональными отраслевыми и ведомственными между собой. Кроме того, в разных субъектах Российской Федерации процессы строительства, например, социально значимых объектов различаются в зависимости от пространственных, демографических факторов, инвестиционной привлекательности региона, уровня достигнутой цифровизации, финансовой достаточности регионального бюджета.

Информационные системы в отрасли строительства социально значимых объектов, финансируемых за счет бюджетных средств, разработаны на федеральном и региональном уровне. Федеральная система основана на получении верхне-уровневой информации от регионов. В свою очередь, регионы создают свои системы, ориентируясь прежде всего на внутренние процессы работы. Несовпадение целеполаганий приводит к затруднениям в их интеграции, отсюда сотрудникам органов власти разных уровней приходится дублировать информацию в двух системах.

Основой для создания автоматизированной информационной системы является выстроенная система процессов/подпроцессов на основе принципов проектного менеджмента, гибкого проектного управления, бережливого производства. Автор статьи входил в состав проектной межведомственной группы Правительства Севастополя, которая с 2020 по 2022 годы работала над созданием и внедрением информационной системы управления проектами в городе Севастополе. Все началось с цифровизации процесса строительства объектов Государственной программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и города Севастополя» и привело к созданию информационной системы управления проектами в городе Севастополе, в том числе строительными объектами [5].

Проект реализации объекта строительства начинается от инициации строительства объекта до передачи его эксплуатирующей организации. Участниками проекта являются органы исполнительной власти, подведомственные учреждения, ресурсоснабжающие организации. У каждого участника своя группа работ. Для эффективной работы в создаваемой информационной системе руководителю проекта должно быть доступно в наглядной и прозрачной форме полное последовательное описание операций каждого участника, плановые

и фактические даты и результаты исполнения этих операций. Руководителю проекта полная наглядность позволит вовремя выявлять потери и минимизировать их при смене участников, изменении сроков и т. д. Для участников необходимо понимание полного процесса (описывается в регламенте), но доступность в наглядности в системе достаточна только для своих.

Для этого в регламенте выделяют следующие основные разделы:

— описание проекта в целом по этапам (вехам) единой пооперационной карты с основными сроками. Этот раздел необходим для понимания участниками проекта всего сценария проекта и своей роли в нем;

— описание каждого этапа (вехи) с контрольными точками и работами: название работы, ответственного за выполнение, входящей информацией, описанием функции, результатами, сроком исполнения.

Благодаря описанию четко выстроенного процесса новый участник проекта сможет быстро вникнуть в процесс, увидеть свои задачи и не терять время на поиски информации.

Результаты анализа процессов строительства объектов позволили выделить основные причины различного рода потерь:

- отсутствие единого учета информации по реализации проекта, у каждого участника процесса свой учет, в основном это таблицы в Excel и справки в Word. Отсутствие общего пространства для участников проекта приводит к разрозненным данным, влияющим на эффективность управления, в частности невозможности своевременно управлять рисками;
- затянутые по времени процессы проектирования и строительства (от 454 дней) по причине многочисленных согласований и возврата работ на предыдущие этапы;
- большое количество разнообразных отчетных форм, которые предоставляются в различные органы управления и контроля.

Результаты работы позволили сделать следующие выводы.

При создании региональной системы следует учитывать не только внутренние процессы региона (взаимодействие региональных органов власти), но и требования федеральных органов этой отрасли. В связи с этим, в структуре системы выделяются основные блоки процесса реализации объекта строительства. В качестве примера охарактеризуем блоки: Мониторинга и Расписания работ.

Блок Мониторинга: включает основные этапы (вехи) реализации объекта строительства. Блок построен на основе информации из отчетных федеральных документов с детализацией, необходимой для контроля на региональном уровне. Каждая веха включает в себя контрольные точки с плановыми и фактическими сроками исполнения, а также с отражением физических показателей в случае их наличия, например, срок строительства объекта после экспертизы, информация о контрактах и т. д. При необходимости, такая структура позволит без труда интегрироваться между системами и передавать необходимые данные федеральным органам власти по реализации объектов строительства за бюджетные средства.

Блок Расписания работ, предназначен для детализации работ на уровне региона. В нем отражаются контрольные точки с набором регламентных работ. Этот блок является инструментом оперативного управления для руководителей проектов с автоматическим планированием сроков реализации. Работы предлагается выстроить в определенной последовательности (с возможностью ее изменения), с нормативной длительностью, плановыми и фактическими датами начала-окончания работы, ответственными за выполнение, подгрузки документов, формирующихся в результате выполнения этой работы. Во избежание дублирования ввода одинаковой информации между блоками создается автоматическая связь.

В таблице 1 приведено содержание основных этапов (вех), контрольных точек и работ, по которым необходим мониторинг управления проектом объекта строительства, финансируемого за счет бюджетных средств.

Таблица 1

Описание блоков Мониторинга и Расписания работ проекта строительства объекта по основным этапам (вехам)

Блок Мониторинга		Блок Расписания работ
Этап (веха)	Основные контрольная точка	Основные работы для выполнения контрольной точки (сгруппированные)
Инициация (инвестиционный пакет, подбор земельного участка)	Подбор земельного участка	<ul style="list-style-type: none"> — Подобрать варианты земельных участков — Проверить с ресурсоснабжающими организациями возможность подключения — Принять решение о месте расположения Объекта

Блок Мониторинга		Блок Расписания работ
Этап (веха)	Основные контрольная точка	Основные работы для выполнения контрольной точки (сгруппированные)
	Формирование инвестиционного пакета	<ul style="list-style-type: none"> — Сформировать задание на проектирование — Сформировать инвестиционный паспорт, в том числе рассчитать стоимость объекта — Внести объект в программу
Землеотвод (контрольные точки выбираются в соответствии со способом формирования земельного участка)	Документация по планировке территории (дата план/факт, номер приказа)	<ul style="list-style-type: none"> — Разработать и согласовать документацию по планировке территории — Приказ о документации по планировке территории — Государственный кадастровый учет земельного участка — Оформление права на земельный участок
	Утверждение схемы расположения земельного участка (распоряжение, дата план/факт, номер)	<ul style="list-style-type: none"> — Заявление о формировании земельного участка и предоставлении его в безвозмездное пользование — Государственный кадастровый учет и оформление права собственности на земельный участок за регионом — Оформление права на земельный участок на период строительства
	Сервитут (соглашение дата план/факт, номер, срок)	<ul style="list-style-type: none"> — Запросить выписки из ЕГРН, схем XML — Ходатайство об установлении сервитута — Выявление причин для возврата ходатайства — Решение об установлении/отказе публичного сервитута — Заявка на финансирование доведения лимитов — Внести сведения в ЕГРН — Направить соглашение (ожидание возврата)
	Изъятие земельного участка (Решение, номер, дата план/факт)	<ul style="list-style-type: none"> — Ходатайство — Заявка на финансирование доведения лимитов — Выявление причин для возврата ходатайства — Решения об отказе или об изъятии — Ожидание подписанного соглашения

Блок Мониторинга		Блок Расписания работ
Этап (веха)	Основные контрольная точка	Основные работы для выполнения контрольной точки (сгруппированные)
Градостроительный план земельного участка	ГПЗУ (дата план/факт), номер, срок действия)	<ul style="list-style-type: none"> — Заявление на получение градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) — Выдача ГПЗУ
Проектно-изыскательские работы	Получение технических условий (дата план/факт, номер, срок действия) Заключение контакта (дата план/факт, номер, срок действия, подрядчик) Проведение экспертиз (дата план/факт, положительное/отрицательное заключение)	<ul style="list-style-type: none"> — Передать документы для заключения госконтракта на ПИР — Провести закупку, заключить госконтракт на ПИР — Передать исходную документацию подрядчику на исполнение — Провести изыскания — Получить ТУ на присоединение — Проектные работы — Входной контроль проектной документации — Заключение историко-культурной экспертизы — Заключение государственной экологической экспертизы — Проведение государственной экспертизы — Корректировка проектной документации по результатам госэкспертизы — Согласование рабочей документации — Подписать акты приема-передачи документации — Оплатить работы ПИР — Передать документацию на СМР
Строительно-монтажные работы	Заключение контакта (дата план/факт, номер, подрядчик) Разрешение на строительство (дата план/факт, номер, срок действия) Срок строительство по ПОС Предельная стоимость объекта Начало СМР (дата план/факт)	<ul style="list-style-type: none"> — Получить разрешение на строительство — Сформировать НМЦК — Подготовить закупочную документацию — Провести закупку, заключить контракта на СМР — Извещение/уведомление о начале строительных работ — Передать проектную документацию, рабочие чертежи, стройплощадку Подрядчику — Ордер на земляные работы — Календарный (сетевой) график (СМР)

Блок Мониторинга		Блок Расписания работ
Этап (веха)	Основные контрольная точка	Основные работы для выполнения контрольной точки (сгруппированные)
	Ресурсы (технические, трудовые) Техприсоединение (номер контакта, дата план/факт, подрядчик) Ввод объекта в эксплуатацию, ЗОС (дата план/факт, номер дата)	<ul style="list-style-type: none"> — Провести закупку, заключить контракт на авторский надзор — Заключить договор на техприсоединение — Установить оборудование — Запустить оборудование — Проверить подключение на соответствие ТУ, получить справку об их исполнении — Пуско-наладочные работы — Подписать акт приемки — Извещение/уведомление об окончании строительных работ — Итоговая проверка ЗОС — Разрешение на ввод в эксплуатацию объекта — Подписать акт приемки — Оплатить работы СМР
Оформление имущественных отношений	Государственная регистрация права на объект Оформление права на объект и земельный участок	<ul style="list-style-type: none"> — Кадастровый учет объекта — Государственная регистрация права собственности на объект — Оформление права на объект и земельный участок за эксплуатирующей организацией

Результатом описанного процесса цифровизации стала созданная в 2020 году «Автоматизированная информационная система строительства объектов» («Система»), которая в 2022 году была модернизирована в систему управления проектами: от стройки до инвестиционных проектов. «Система» интегрирована с единой информационной системой в сфере закупок в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, Единым порталом бюджетной системы «Электронный бюджет», включает в себя подсистему электронного документооборота между участниками проекта. В 2020, 2022 годах «Система» занимала вторые места на Всероссийском конкурсе проектов региональной и муниципальной инфраструктуры ПРОФ-ИТ [6].

Заключение

Таким образом, теория и практика создания информационной системы государственного управления строительством позволила определить основные этапы работ, которые являются основополагающими. Во-первых, выделяется последовательность мероприятий, необходимых для разработки автоматизированной информационной системы: сбор данных; выстраивание целевых процессов в виде единой пооперационной карты реализации объекта строительства, в которой выделяются этапы (вехи) с целевыми сроками и финансированием. Во-вторых, создается структура автоматизированной информационной системы с блоками мониторинга, расписания работ, финансирования, документации, отчетности и визуализации данных, автоматического контроля за сроками, наблюдения в онлайн режиме, закрепление процессов в виде регламентов работы. При создании структуры необходимо учитывать требования федеральных органов власти по предоставлению информации регионами о реализации объектов строительства. Цифровизация в региональном строительстве России приведет к новым способам решения задач оптимизации затрат, сокращения сроков строительства, соответственно к увеличению количества введенных в строй социально значимых объектов общественной инфраструктуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цифровая трансформация в государственном управлении: коллект. моногр. / Н. Е. Дмитриева, А. Г. Санина, Е. М. Стырин и др.; под ред. Е. М. Стырина, Н. Е. Дмитриевой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — Электрон. текст. дан. (2,3 Мб). — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — ISBN978-5-7598-2831-0.
2. Викторов М. Ю. Цифровизация процессов реализации инвестиционно-строительных проектов. Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2020. Т. 10. № 4. С. 516–523. <https://doi.org/10.21285/2227-2917-2020-4-516-523>.
3. Половникова Н. А. Цифровизация в строительстве России // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-v-stroitelstve-v-rossii?ysclid=lu2tmcogbh403012963> (дата обращения 14.03.2024).
4. Сулейманова Л. А., Сапожников П. В., Кривчиков А. Н. Цифровизация строительной отрасли как IT-структурирование пирамиды управления процессами // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-stroitelnoy-otrasli-kak-it-strukturirovanie-piramidy-upravleniya-protsessami?ysclid=lu0x2zd2ppq232042760> (дата обращения 14.03.2024).
5. Информационная система управления проектами в городе Севастополе, в том числе строительными объектами, Правительство Севастополя, Официальный портал органов государственной власти // URL: <https://dcr.sev.gov.ru/tsifrovoy-sevastopol-proekty/>

informatсионная-sistema-upravleniya-proektami-v-gorode-sevastopole-v-tom-chisle-stroitelnyimi-obekta/ (дата обращения 14.03.2024)

6. Система управления проектами: от стройки до инвестиционных проектов // URL: <https://2020.prof-it.d-russia.ru/itogi-konkursa-prof-it2020>; <https://prof-it.d-russia.ru/istoriya/2022/materialy/prezentatsii-finalistov-konkursa> (дата обращения 14.03.2024).

УДК 378

Гаврилова Валерия Васильевна

канд. филос. наук, доцент

Пермский институт железнодорожного транспорта
филиал ФГБОУ Уральский университет путей сообщения
г. Пермь

ЗНАЧЕНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. статья посвящена социокультурной безопасности в высшей школе. Затрагиваются вопросы формирования безопасной среды в образовательном пространстве. Автор изучает содержание термина «социокультурная безопасность» в рамках современного образования.

Ключевые слова: социокультурная безопасность, высшая школа, образование.

Gavrilova V. V.

Perm Institute of Railway Transport
Urals State University of Railway Transport
Perm

THE IMPORTANCE OF HIGHER EDUCATION IN THE FORMATION OF SOCIO-CULTURAL SECURITY

Annotation. The article is devoted to socio-cultural security in higher education. The problems of creating a safe environment in the educational space are touched upon. The author studies the content of the term “socio-cultural security” in the framework of modern education.

Keywords: socio-cultural security, higher education, education.

Интерес к вопросам безопасности продиктован развитием современной цивилизации, развитием новых технологий и новых отношений в обществе. Процессы глобализации затрагивают в той или иной степени как малые, так и большие этнические образования. При расширении межэтнических контактов усиливается стремление народов

сохранить собственное культурное своеобразие. Современные тенденции развития мирового сообщества в принципе затрагивают разные аспекты безопасности: экономической, национальной, личной, экологической, государственной и т. п. Социокультурная безопасность выступает как необходимость поддержания определённой среды для развития личности, социума в рамках какой-либо культурной традиции ([1], [2]).

Можно сказать, что человечество не впервые сталкивается с подобными угрозами. В мировой истории всегда существовали войны, в результате которых происходило поглощение или порабощение одних народов другими. Часто эти процессы означали насильственную ассимиляцию побеждённых народов. Либо победители, формально не вмешиваясь в местные обычаи, создавали предпосылки для того, чтобы местное население было заинтересовано в изучении нового языка, в освоении новых культурных норм, в поддержании новых законов и правил.

Походы Александра Македонского способствовали распространению влияния эллинской культуры в завоёванных странах, но и новые «восточные» веяния размывали полисную культуру Греции. Случалось, что победители сами стремились усвоить культурные традиции покорённых народов. Например, римляне охотно заимствовали полезные навыки и нормы у этрусков. Они охотно принимали в свои дома образованных греческих рабов для обучения детей. Столь же утилитарно римляне заимствовали греческих богов и философские системы. Создавало ли это угрозу для социокультурной безопасности самих римлян? На первых порах, подобные действия скорее расширяли возможности римской цивилизации, на поздних этапах, скорее «размывали» традиционные устои.

Случалось, что местная культура «перемалывала» силу иноземного вторжения и «осваивала» новшества, делая их частью своей идентичности. Так произошло в случае с завоеванием Руси Золотой Ордой. Множество слов и привычек вошло в фонд русской культуры и заняло там своё место.

Таким образом, в древности процесс сохранения или смены социокультурной парадигмы выглядел более естественно и прагматично. Процесс создания наций ещё не начался, поэтому изменения не воспринимались как покушение на социокультурную безопасность.

В Новое время, в связи с развитием капиталистических отношений и формированием новых европейских государств, начинается формирование наций [3]. По мере становления национальных институтов возникает и понимание социокультурной безопасности как фактора сохранения национальной идентичности. К тому же национальное строительство тесно было связано с развитием государственности. Государство, в свою очередь, нуждалось в создании систем своего жизнеобеспечения. Одной из таких систем, безусловно, является система образования. Просвещённый абсолютизм в странах Европы не случайно начинает реализовывать проект начального образования для всех слоёв населения. Именно увеличение числа грамотных и образованных людей способствовало развитию европейских государств. Развитие системы образования в самом широком смысле этого понятия, способствовало формированию гражданственности и национального самосознания. Для национального самосознания важны не только территориальное единство, язык, экономическая жизнь, но и осознание общности исторической судьбы, которое возможно именно в условиях создания образованной прослойки общества, его интеллектуальной элиты. Причём, интеллектуальная элита не должна быть замкнутым сообществом, она должна формироваться из представителей всего народа в целом. Именно рост числа образованных людей, способных воспринять и выразить культурную и национальную идею, укреплял национальные государства.

В то время как европейские народы создавали свои национальные государства и стремились расширять сферы своего международного влияния, представители других стран ещё только готовились к своему национальному будущему. Очевидно, что процессы европейской колонизации несли в себе социокультурную угрозу для иных народов.

Собственно термин «социокультурная безопасность» в современном западном понимании означает сохранение этнической культуры с одной стороны, и действия властей по поддержанию культурного взаимодействия с другой стороны [2]. Большинство программ по социокультурной безопасности подразумевают поддержку и реабилитацию небольших групп и этносов. Российские исследователи соотносят данный термин с достижением безопасности всего социума. Данный вид безопасности необходим для развития личности, её свобод, возможности её самореализации [1].

В современную образовательную среду разных уровней (школьную, сузовскую и вузовскую) вливаются представители разных этносов и разных культурных традиций. Как отмечают исследователи [4], действия педагогического сообщества формируют и развивают культуру учащихся. Эта деятельность должна способствовать сохранению культурного разнообразия, а также созданию общей культурной среды. Здесь важно взаимодействие студентов и действия педагогического окружения. В известной степени, система образования поддерживает идею эпохи Просвещения: образование и воспитание личности способны исправить недостатки общественного развития. Философия Просвещения сформировала революционные идеи свободы, равенства и братства, которые являются общими для всех, независимо от социокультурной принадлежности субъектов. Принимая представителей всех этносов, образовательная система способна отчасти нивелировать культурные особенности субъектов ради достижения общих целей образования. Высшая школа должна обучать всех способных студентов, невзирая на их культурные особенности. Она отличается демократичностью и интернациональностью. Главная её задача — дать образование в определённой сфере. Но это теоретические положения, то, как должно быть. На практике не всегда удаётся воплотить желаемые модели. С точки зрения образовательного процесса, система не должна исходить из этнокультурных предпочтений обучающихся. Вместе с тем, преподаватели должны учитывать менталитет своих студентов для достижения лучших результатов обучения. Для российской высшей школы важно поддерживать традиционные культурные традиции. Здесь происходит воспитание российской интеллигенции. Здесь вкладываются силы и средства, необходимые для развития интеллектуального потенциала российского общества. Российское государство является многонациональным, поэтому в обществе присутствует культурное разнообразие. Что позволяло на протяжении десятилетий сохранять единство в многообразии культурных традиций наших народов? На наш взгляд, принципы доступности образования и его светский характер. В современных условиях глобализации, когда стираются все границы, а новые технологии ускоряют эти процессы, мы утрачиваем свою идентичность. Но теряя свои «корни», мы пытаемся их сохранить, чтобы чувствовать свою принадлежность к определённому сообществу. Довольно часто

моментом самоидентификации человека выступает религия. Не столько истовая вера, сколько принадлежность религии к какой-либо культуре, помогают в самоопределении личности. Религия может объединять, но в чём-то она способна разъединять. Именно светский характер образования помогает сохранить единство нашего культурного пространства. Представитель любого народа может учиться в школе, техникуме или университете.

На первый план сегодня выходят задачи обеспечения психологической безопасности, создания культурной и образовательной среды, организации общения со сверстниками, возможности саморазвития.

Угрозу социокультурной безопасности создают возможные конфликты между участниками образовательного процесса. Случается, что студенты не способны усвоить учебный материал. Руководство вузов неохотно идёт на крайние меры: отчисление студентов. Присутствие малообразованных студентов, их нежелание учиться, невозможность воздействия на них со стороны преподавательского состава снижают качество образовательной среды в целом. Об этой проблеме писал русский философ Г. П. Федотов в «Письмах о русской культуре» в конце 1930-х гг. [5]. В СССР происходила демократизация культуры, образование становилось доступно для многих. Становление нового слоя специалистов и профессионалов не приводило автоматически к восстановлению культуры. Исчезновение культурной среды, которая «обрабатывала» новичков, приводило к тому, что школа (в широком смысле) теряла своё влияние и не могла воздействовать на общественное сознание. Культура распадалась на множество элементов. Сегодня мы наблюдаем очень похожие процессы. Наличие диплома об образовании не гарантирует образованности. Не всегда вузовская среда способна «облагородить» своих студентов. Деградирует не только студенческая масса, но и преподавательский состав. Взаимовлияние здесь, несомненно. Ни в коем случае не хочешь обвинить всех и вся, но проблема существует. В образовании, при всей современной технологичности, по-прежнему очень важно и действительно личностное начало. «Убывание» преподавательского состава, деградация части студенчества не способно в будущем восполнить потребности социума в интеллектуальной элите, которая способна обеспечивать прогресс.

Современное развитие общества может привести к авангардному его состоянию. Уровень и направления развития технологий вполне

обеспечивают подобный сценарий. Естественно, что социокультурные риски возрастают, т. к. мы рискуем оказаться в ситуации «постобщества», отличающегося от привычного нам [6].

Сегодня много говорится о том, что высшее образование не обязательное условие жизненного успеха. Образование сегодня не должно являться мерилом успешности или фактором социального продвижения. Его задача приобретает несколько иной характер. Система высшего образования — это создание той самой культурной среды, которая необходима как условие для поддержания социокультурной безопасности. Именно в образовательной среде возможно создание и трансляция ценностей, норм и идей, которые позволят сохранить человеческое начало в современном социуме и обеспечить безопасность во многих её аспектах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Польшенко О. В. Социокультурная безопасность в работах отечественных учёных // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiokulturnaya-bezopasnost-v-rabotah-otechestvennyh-uchenyh?ysclid=lt0jojblq728837479> (дата обращения 11.03.2024).

2. Соколовский М. Л. Концепт «социокультурная безопасность» и его практическое применение // Материалы V Международной научно-практической конференции «Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России». Пятигорск: Научный мир, 2018. С. 236–244.

3. Ерицын И. Н. О причинах возникновения и признания нации // *Baikal Research Journal*, 2014, № 1 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-prichinah-vozniknoveniya-i-priznanii-natsiy-politologicheskij-aspekt?ysclid=ltomwgvbuz609431431> (дата обращения 12.03.2024).

4. Соколовский М. Л. Социокультурная безопасность образовательной среды ВУЗа // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. 2018. № 6 (69), с. 241–247.

5. Федотов Г. П. Создание элиты (Письма о русской культуре) // URL: <http://old.istu.ru/unit/epign/siip/psiped/3648/> (дата обращения 14.03.2024).

6. Семерник С. З. Феномен социокультурной безопасности как императив развития современного социума // *Философия образования и проблемные пространства детства*. Изд. Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена 2022; с. 128–132.

Глезман Людмила Васильевна

канд. экон. наук, доцент
старший научный сотрудник
Институт экономики Уральского отделения РАН
Пермский филиал
г. Пермь

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ И РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ*

Аннотация. В статье представлены результаты исследования развития отечественных технологических решений в электронной и радиоэлектронной промышленности, на основе оценки уровня использования отдельной радиоэлектронной продукции гражданского назначения российского производства (персональных компьютеров, КПК и смартфонов) в субъектах РФ в 2021–2022 гг.

Ключевые слова: технологическая безопасность, технологический суверенитет, инновационные технологии, радиоэлектронная промышленность.

Glezman L. V.

Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS
Perm branch
Perm

THE DEVELOPMENT OF THE ELECTRONIC AND RADIOELECTRONIC INDUSTRY IN ENSURING THE TECHNOLOGICAL SECURITY OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Annotation. The article presents the results of a study of the development of domestic technological solutions in the electronic and radio-electronic industry, based on an assessment of the level of use of individual Russian-made civilian radio-electronic products (personal computers, PDAs and smartphones) in the subjects of the Russian Federation in 2021–2022.

Keywords: technological security, technological sovereignty, innovative technologies, radioelectronic industry.

Государственная задача системного развития и внедрения цифровых технологий во всех областях деятельности требует развития отече-

* **Благодарности:** Статья подготовлена в соответствии с планом НИР Института экономики УрО РАН.

** **Acknowledgements:** The article was prepared in accordance with the research plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.

ственной радиоэлектроники как основы цифровой экономики в целях ограничения госзакупок иностранной радиоэлектронной продукции в рамках политики импортозамещения и достижения технологического суверенитета.

Ученые и эксперты единогласно утверждают, что «зависимость ведущих и стратегически важных предприятий и отраслей от поставок импортного оборудования, комплектующих и материалов является серьезной угрозой национальной безопасности» ([1], [2]) в первую очередь в приоритетной сегодня сфере информационно-цифровых технологий.

Технологическая безопасность в современной цифровой экономике предполагает реализацию комплекса мер, направленных на обеспечение защиты информационных систем, технологий и продуктов от таких угроз, как взлом, кибератаки, несанкционированный доступ, утечка данных и другие виды киберпреступлений. Технологическая безопасность требует не только современного, отвечающего требованиям безопасности программного обеспечения, но и соответствующего оборудования, производимого электронной и радиоэлектронной промышленностью, чтобы минимизировать риски киберугроз.

В свете обострившейся геополитической обстановки и масштабного санкционного давления недружественных стран, переросшего в тотальное экономическое противостояние, политика импортозамещения и обеспечение не только технологической безопасности, но и достижение технологического суверенитета нашей страны, представляется логически обоснованным ответом российского Правительства на геополитические вызовы.

14 апреля 2022 года была создана Межведомственная комиссия по обеспечению технологического суверенитета в сфере критической информационной инфраструктуры, функциями которой являются: «оценка степени суверенитета, выявление угроз отечественным информационным технологиям и сетям и производству отечественной техники; анализ эффективности реализации решений по технологической независимости и международному сотрудничеству в области его обеспечения. Отдельно выделена обязанность Комиссии по консультированию Совета Безопасности по вопросам: формирования политики и организационных мер в области внедрения информационных технологий и обеспечения доступа к ним; оценки готовности государственного управления к различным угрозам; обеспечения развития электро- и коммуникационных сетей, центра хранения

данных, используемых для создания отечественной продукции; рассмотрение и контроль за выполнением госпрограмм по развитию информационных технологий и электронной промышленности» [3].

Осознавая критическую важность интенсификации процессов развития отечественного радиоэлектронного производства, Правительством РФ реализуется комплекс мер, направленных на поддержку ускоренного развития всего жизненного цикла критически важной радиоэлектронной продукции: разработку электроники, развитие инфраструктуры производства, поддержку внедрения.

На государственном уровне сформирована экосистема финансовых мер, охватывающая все переделы создания продукта, включая разработку материалов, средств производства, электронной компонентной базы, конечной аппаратуры и ее внедрения.

Помимо финансовых также принят ряд мер нормативного характера, обеспечивающих комплекс преференций производителям радиоэлектронной продукции и меры стимулирования спроса на продукцию отечественных производителей радиоэлектроники, а также ограничений для госзаказчиков в части закупки радиоэлектронной продукции иностранного производства.

Эффект от реализуемых на государственном уровне мер, по поддержке отечественного производства радиоэлектронной продукции гражданского назначения, ожидается на горизонте 2025–2030 года, в соответствии с новым проектом Стратегии развития электронной промышленности [4], планируется рост доли российской радиоэлектронной продукции гражданского назначения на внутреннем регулируемом рынке до 70% к 2030 году, с текущих 25% (рис. 1).

Исследование достигнутых за 2021–2022 гг. результатов реализации государственной Программы «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности до 2025 года» [5], направленной на решение стратегически важной задачи — развития цифровой экономики на основе отечественных технологических решений, проведено на основе анализа субъектов РФ по уровню использования отдельной радиоэлектронной продукции гражданского назначения российского производства, в частности в данной статье представлены данные по персональным компьютерам и КПК и смартфонов российского производства.

Персональные компьютеры являются одним из ключевых элементов инфраструктуры цифровой экономики, поэтому развитие их производства и внедрение требуют особого внимания.

2020 - 2021 гг.	Увеличение доли российской электроники на внутреннем рынке в основном за счёт традиционных рынков и национальных проектов, а также подготовка активного продвижения на международные рынки.
2022 - 2025 гг.	Продвижение российской электроники на существующие рынки и выход на новые международные рынки, включая комплексные предложения и партнёрства с иностранными партнерами, а также масштабирование инвестиционных проектов.
2026 - 2030 гг.	Устойчивый рост отрасли, обеспечение её лидирующих позиций на перспективных рынках и глобального технологического лидерства.

Рисунок 1 — Этапы реализации Стратегии развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года

Анализ удельного веса персональных компьютеров российского производства в общем количестве персональных компьютеров по субъектам РФ выявил крайне низкий уровень данного вида радиоэлектронной продукции отечественного производства (рис. 2, рис. 3).

Предельные значения в 2021 году составили 3,5% в Чеченской Республике и 20,50% в Республике Марий Эл, что свидетельствует о крайне низком уровне использования персональных компьютеров российского производства в общем количестве используемых персональных компьютеров. В 2022 году максимальное значение данного показателя составило 24,7% для Чеченской Республики (табл. 1), а минимальное 7% в г. Москва и Ханты-Мансийский автономный округ — Югра.

Это означает что темпы импортозамещения по данному виду радиоэлектронной продукции гражданского назначения явно недостаточны и крайне неравномерны в регионах РФ.

Другой группой изделий электронной и радиоэлектронной промышленности, прочно вошедшей в жизнь современного человека и играющей важную роль в жизнедеятельности общества, являются КПК и смартфоны. Цифровые преобразования обуславливают необходимость разработки отечественных цифровых продуктов в данной нише радиоэлектронной продукции гражданского назначения.

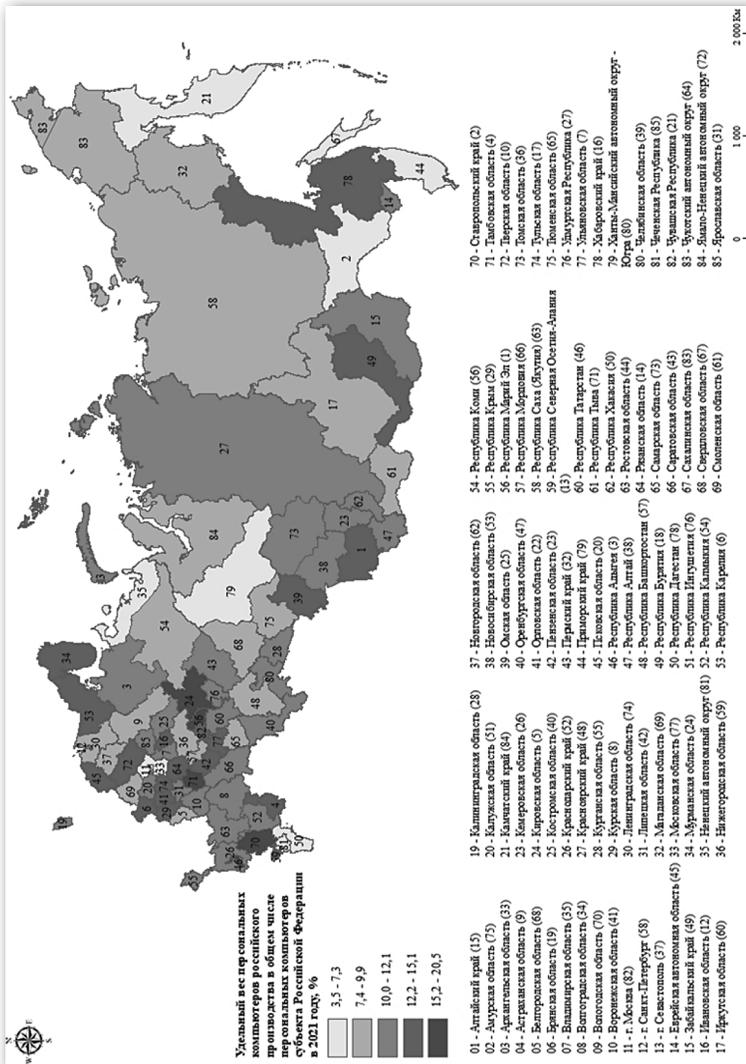


Рисунок 2 — Рейтинг субъектов Российской Федерации по использованию персональных компьютеров в 2021 году

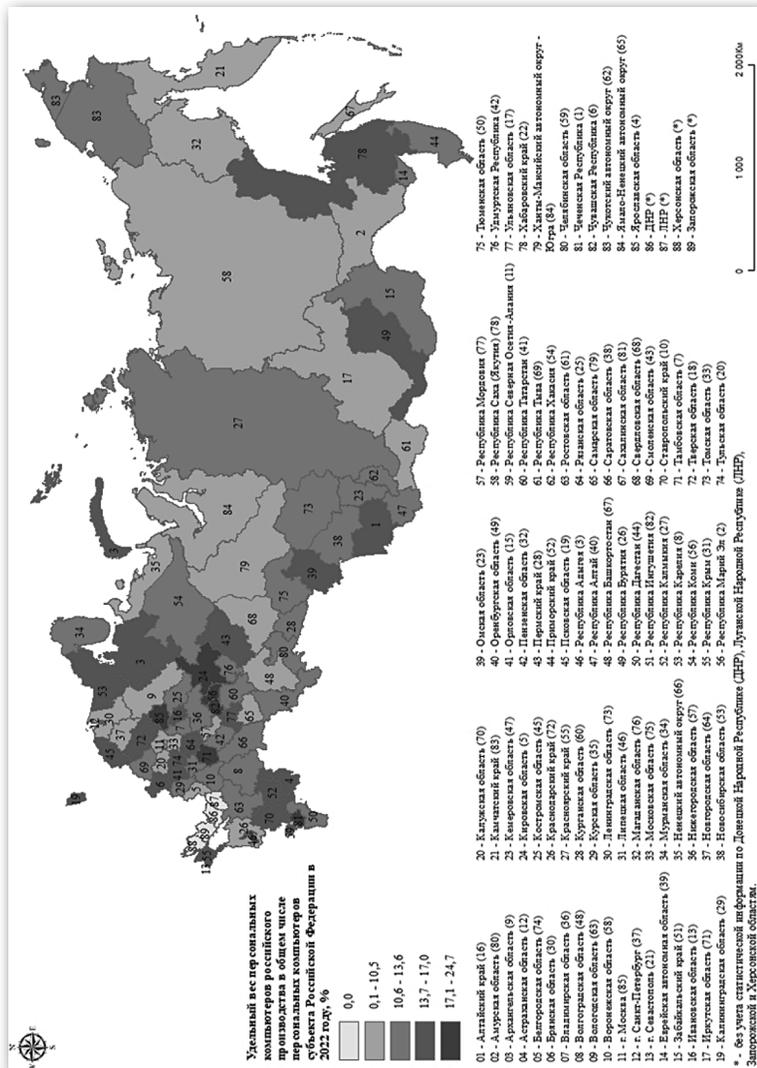


Рисунок 3 — Рейтинг субъектов Российской Федерации по использованию персональных компьютеров российского производства в 2022 году

ТОП-10 регионов по использованию организациями персональных компьютеров российского производства в 2022 г.

Регион	Рейтинг	Δ рейтинга в 2022 по сравнению с 2021	ТОП-10 регионов
Чеченская республика	1	8	Чеченская республика 24,70
Республика Марий Эл	2	-	Республика Марий Эл 21,46
Республика Адыгея	3	-	Республика Адыгея 20,19
Ярославская область	4	2	Ярославская область 19,45
Кировская область	5	-	Кировская область 18,54
Чувашская Республика	6	1	Чувашская Республика 18,25
Тамбовская область	7	-	Тамбовская область 17,93
Республика Карелия	8	-	Республика Карелия 17,04
Архангельская область	9	2	Архангельская область 16,89
Ставропольский край	10	-	Ставропольский край 16,67

Как показал рейтинговый анализ, удельный вес используемых КПК и смартфонов российского производства в общем количестве КПК и смартфонов ничтожно мал (рис. 4, рис. 5). И составил в 2021 году в среднем по субъектам РФ 3,2%, максимум в Забайкальском крае 27,3%, минимум — 0 в целом ряде регионов. В 2022 году максимальное значение составило 41,6% в Забайкальском крае, минимум, равный 0 в целом ряде регионов (табл. 2).

Несмотря на рост показателей региона-лидера, предельные значения свидетельствуют о низком уровне использования КПК и смартфонов российского производства (менее 50%). Это означает что темпы импортозамещения по данному виду радиоэлектронной продукции гражданского назначения крайне низкие.

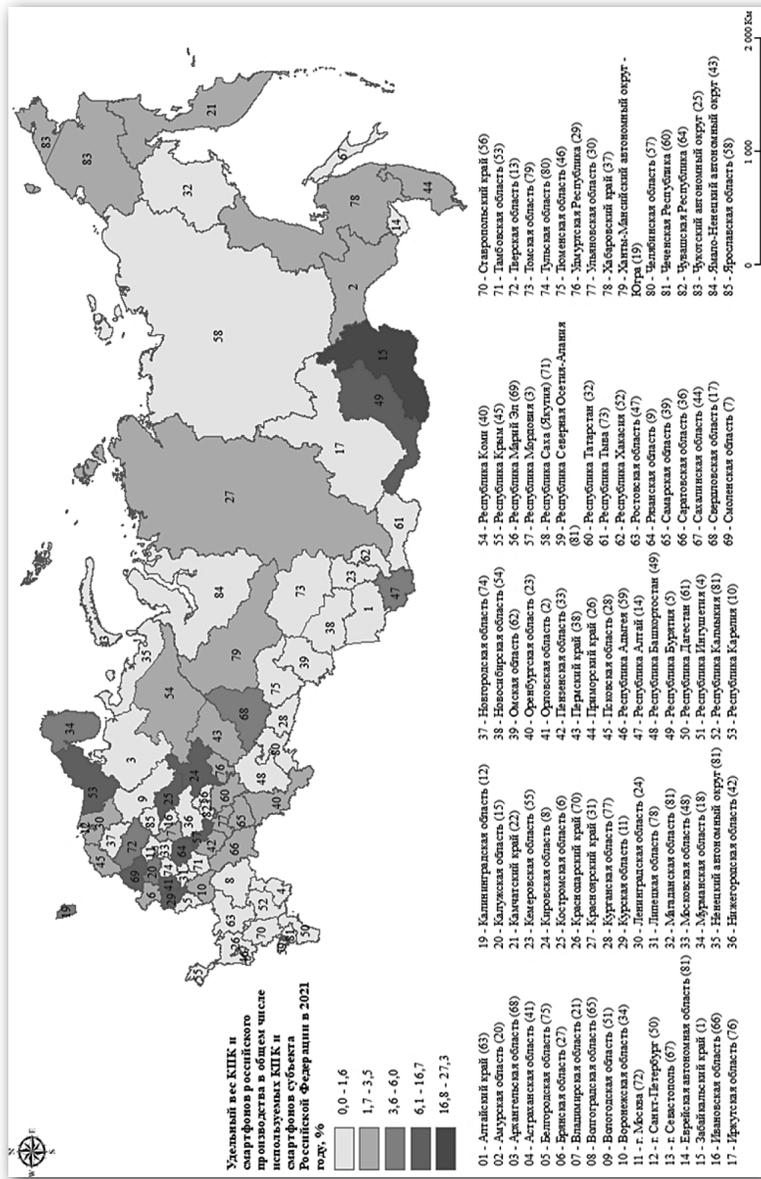


РИСУНОК 4 — Рейтинг субъектов Российской Федерации по использованию КПК и смартфонов российского производства в 2021 году

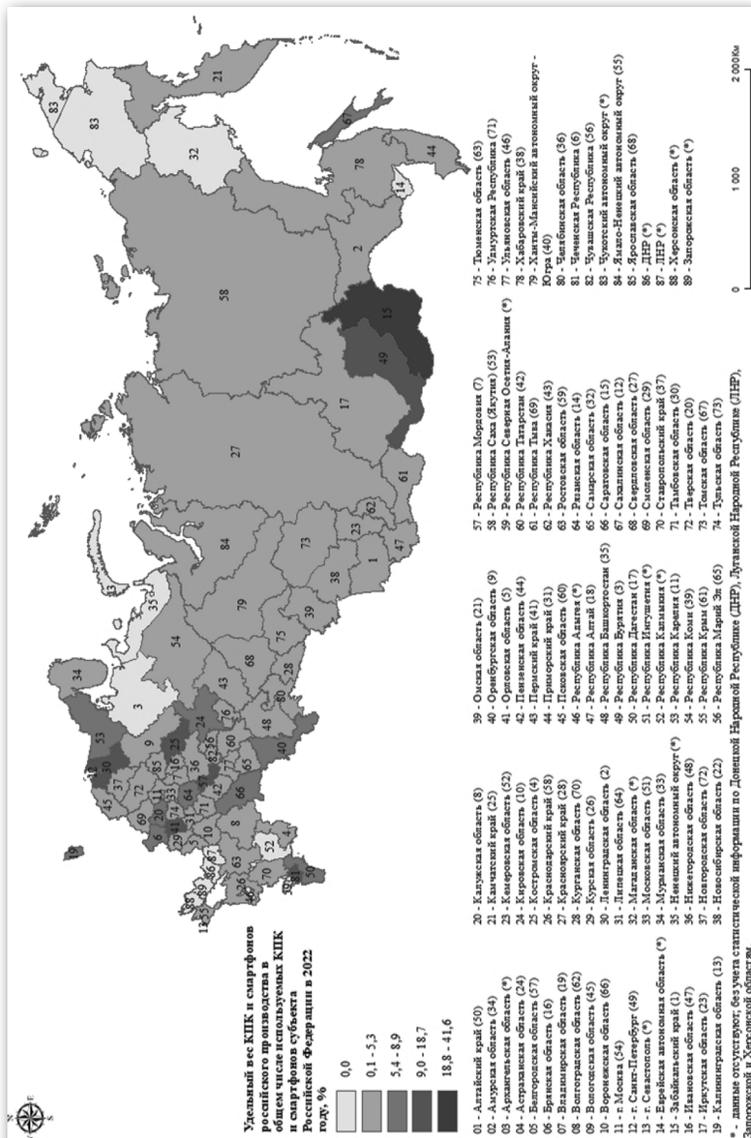


Рисунок 5 — Рейтинг субъектов Российской Федерации по использованию КПК и смартфонов российского производства в 2022 году

Таблица 2

**ТОП-10 регионов по использованию КПК и смартфонов
российского производства в 2022 г.**

Регион	Рейтинг	Δ рейтинга в 2022 по сравнению с 2021	ТОП-10 регионов
Забайкальский край	1	0	Забайкальский край 41,64
Ленинградская область	2	22	Ленинградская область 18,70
Республика Бурятия	3	2	Республика Бурятия 16,96
Костромская область	4	2	Костромская область 14,69
Орловская область	5	-3	Орловская область 14,12
Чеченская республика	6	54	Чеченская республика 12,72
Республика Мордовия	7	-4	Республика Мордовия 12,39
Калужская область	8	7	Калужская область 8,89
Оренбургская область	9	14	Оренбургская область 8,80
Кировская область	10	-2	Кировская область 8,09

Эксперты отмечают, что «полностью российских» смартфонов и КПК в России не производит ни одна компания. Производства различных отечественных брендов расположены в Китае и Тайване, где собираются 65% устройств со всего мира. Российские смартфоны — это локализация китайских моделей производителями из нашей страны, на основе готовых прототипов (чаще всего китайского производства), доработанных и дополненных необходимым функционалом и с размещенным собственным логотипом. Для собственного производства в России нет ни заводов, ни элементной базы» [6].

Таким образом, для устранения технологической зависимости по рассмотренным видам радиоэлектронной продукции и расширения использования персональных компьютеров, КПК и смартфонов российского производства необходимо создание собственных разработок,

элементной базы, квалифицированных кадров и запуска массового производства. Крайне низкие темпы импортозамещения по рассмотренным видам радиоэлектронной продукции гражданского назначения в 2021–2022 гг. представляют серьезную угрозу для технологического суверенитета страны. В связи с чем необходимо расширение мер государственной поддержки отечественных производителей, а также контроль их реализации, в целях решения поставленных задач обеспечения технологической безопасности и достижения технологического суверенитета страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Широкова О. В., Назаренко В. С. Государственная политика импортозамещения: предварительные итоги и тенденции // Экономические отношения. 2017. Т. 7, № 4. С. 343–356. DOI: 10.18334/eo.7.4.38431.

2. Дробот Е. В., Макаров И. Н., Колесников, В. В. Промышленная политика и проектное управление в контексте импортозамещения: необходимость новой реиндустриализации // Российское предпринимательство. 2018. Т. 19, № 10. С. 2753–2762. DOI 10.18334/гр.19.10.39503.

3. Указ Президента Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 203 (ред. от 11.02.2023) «О Межведомственной комиссии Совета безопасности Российской Федерации по вопросам обеспечения технологического суверенитета государства в сфере развития критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» (вместе с «Положением о Межведомственной комиссии Совета безопасности Российской Федерации по вопросам обеспечения технологического суверенитета государства в сфере развития критической информационной инфраструктуры Российской Федерации») // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47759> (дата обращения: 20.03.2024).

4. Распоряжение Правительства РФ от 17 января 2020 года № 20-р. «О Стратегии развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года» // URL: <http://government.ru/docs/38795/> (дата обращения: 20.03.2024).

5. Распоряжение Правительства РФ от 15 декабря 2012 г. № 2396-р об утверждении государственной Программы «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы».

6. Баусов А. Какие смартфоны производят в России или продают как «российские» / iphones.ru // URL: <https://www.iphones.ru/iNotes/kakie-telefony-i-smartfony-proizvodyatsya-v-rossii-est-li-takie-voobshche-07-30-2022>(дата обращения: 20.03.2024).

Гурен Татьяна Вячеславовна

канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник
ФГБУ «Научно-исследовательский институт проблем социально-экономической
статистики Федеральной службы государственной статистики»
НИИ статистики Росстата
г. Москва

ОЦЕНКА ВСЕМИРНЫМ БАНКОМ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ПОЗИЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗПАСНОСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с формированием Всемирным банком системы показателей статистической эффективности и методологией их расчета. На основе построенных рейтингов стран определены позиции Российской Федерации в оценке Индекса статистической эффективности и его компонентов, также сформулированы предложения по улучшению этих позиций.

Ключевые слова: статистический потенциал, Всемирный банк, система показателей, Индекс статистической эффективности, источники информации, рейтинги.

Guren T. V.

Institute of Statistics of Rosstat
Moscow

THE WORLD BANK'S ASSESSMENT OF THE STATISTICAL EFFECTIVENESS OF NATIONAL STATISTICAL SYSTEMS FROM THE PERSPECTIVE OF ENSURING INFORMATION SECURITY

Annotation. The article discusses issues related to the formation by the World Bank of a system of indicators of statistical efficiency and the methodology for their calculation. Based on the constructed country ratings, the positions of the Russian Federation in the assessment of the Statistical Efficiency Index and its components are determined, and proposals for improving these positions are also formulated.

Keywords: statistical potential, World Bank, indicator system, Statistical Efficiency Index, sources of information, ratings.

Актуальность вопроса. Одним из важнейших национальных приоритетов, определяющих политику Российской Федерации на современном этапе, является обеспечение достойного места страны в глобальном информационном пространстве. Этому особое внимание

уделяет Президент Российской Федерации Владимир Путин: «Российская Федерация выступает сторонницей равенства, порядка и уважения в информационной сфере, обеспечения ее прогрессивного развития».

Важнейшая роль в обеспечении указанных ключевых принципов принадлежит национальной статистической системе, которая создает информационную основу для разработки социально-экономической политики государства и мониторинга мероприятий по ее реализации. В современных геополитических условиях эффективность национальной статистической системы обуславливает место государства в глобальном информационном пространстве, основанном на совместном партнерстве национальных статистических систем в целях измерения происходящих в мире прогрессивных процессов.

Это достигается за счет расширения глобальных возможностей по передаче официальных статистических данных. Осуществлять регулирование международного обмена информацией призваны международные организации, одной из задач которых является оценка статистического потенциала стран на основе измерения таких ключевых факторов, как охват статистических данных и их открытость. В этой связи выявление потенциала российской статистической службы в глобальном информационном пространстве и его повышение приобретают особую актуальность.

Научно-исследовательским институтом проблем социально-экономической статистики Федеральной службы государственной статистики (НИИ статистики Росстата) по государственному заданию Росстата проводятся исследования с целью сопоставления потенциала российской статистической службы с зарубежными службами и разработки рекомендаций по его повышению. При этом первостепенная задача заключается в изучении международных подходов к измерению статистического потенциала стран, используемых международными организациями.

Одной из таких организаций является Всемирный банк (далее по тексту — Банк), который для достижения своей главной цели, направленной на борьбу с бедностью во всем мире, формирует представительную базу статистических показателей, отражающих все аспекты этого процесса.

Оценка статистического потенциала стран Всемирным банком. Важнейшей статистической продукцией Банка является формирование и ежегодная публикация системы показателей для оценки статисти-

ческого потенциала стран. Такая система служит инструментом для разработки базисных сценариев развития экономической ситуации, основой для принятия эффективных политических мер в государственном и частном секторах, а также для определения целевых показателей и мониторинга результативности проводимой в странах политики.

Система показателей статистической эффективности (SPI) охватывает 217 стран и включает набор из 51 показателя. Ключевым сводным показателем, измеряющим эффективность национальной статистической системы, является Индекс статистической эффективности (SPI), который измеряется по пяти основным компонентам: использование данных, информационные услуги, информационные продукты, источники данных и инфраструктура данных, состоящих, в свою очередь, из нескольких измерений (рисунок 1).

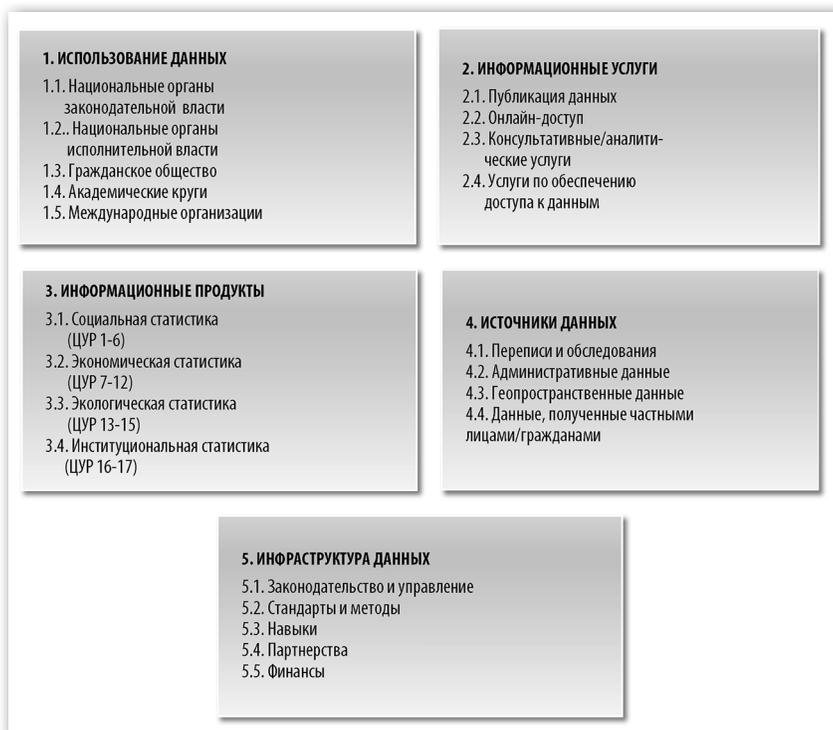


Рисунок 1 — Структура системы показателей статистической эффективности (SPI)

Методология оценки. Экспертами Всемирного банка подготовлены рабочие документы, посвященные вопросам, связанным с формированием системы показателей статической эффективности и методологии их расчета ([2], [3]). Они размещены на веб-портале Банка с целью оказания помощи пользователям в изучении публикуемой информации.

Методология оценки Индекса статистического потенциала (SPI) разработана Всемирным банком с учетом перечисленных выше предпосылок и предусматривает несколько этапов.

На первом этапе выполняется измерение каждого из 51 показателей на основе балльной оценки — показателю присуждается количество баллов, соответствующее предусмотренным для этого критериям. С этой целью установлена шкала баллов от 0 до 1. Для большинства показателей шкала является трехуровневой: 1; 0,5 и 0 баллов; в ряде случаев она состоит из четырех уровней: например, 1; 0,6; 0,3 и 0 баллов или 1; 0,67, 0,33 и 0 баллов. Для отдельных показателей предусмотрен индивидуальный подход к подсчету баллов.

На втором этапе после подсчета баллов по показателям выполняется оценка каждого измерения в целом, которая представляет собой невзвешенное среднее значение показателей в рамках этого измерения.

И, наконец, на заключительном этапе осуществляется оценка Индекса статистического потенциала (SPI) путем последовательного агрегирования показателей, рассчитанных по каждому из пяти измерений.

Важно отметить, что оценка и улучшение потенциала национальных статистических систем являются частью глобальной Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятой Генеральной Ассамблеей ООН [4]. Повестка определяет 17 целей, направленных на ликвидацию нищеты, сохранение ресурсов планеты и обеспечение благополучия для всех, каждая из которых содержит ряд показателей, которые характеризуют достижение поставленных целей в области устойчивого развития (рисунок 2).

Учитывая важность связи между устойчивым развитием и другими соответствующими процессами, протекающими в экономической, социальной и экологической областях, Всемирный банк включил в систему показателей статической эффективности показатели, измеряющие результаты деятельности национальных статистических служб по формированию показателей ЦУР. Для этого в компонент 3



Рисунок 2 — Цели устойчивого развития (ЦУР)

«Информационные продукты» включены измерения, объединяющие наборы соответствующих показателей ЦУР (см. рисунок 1). Методология оценки этих показателей отличается от применяемой в отношении других компонентов [1].

Задача оценки компонента 3 заключается в том, чтобы выявить наличие в национальной статистической системе показателей, характеризующих достижение соответствующих Целей устойчивого развития. Первоначально в измерениях 3.1, 3.2, 3.3 и 3.4, входящим в компонент 3, определяются удельные веса по количеству разработанных показателей ЦУР, входящих в измерение (6 показателей ЦУР в измерении 3.1 по социальной статистике, 6 — в измерении 3.2 по экономической статистике, 2 — в измерении 3.3 по статистике окружающей среды и 2 показателя — в измерении 3.4 по институциональной статистике). Такой подход отражает точку зрения, согласно которой все показатели ЦУР имеют одинаковую важность, и поэтому их оценки имеют соответствующий вес. Общая оценка компонента 3 представляет собой средневзвешенное значение оценок по четырем измерениям. Нужно отметить, что в оценке компонента 3 не участвует ЦУР 14 «Сохранение морских экосистем», поскольку отсутствует методология ее измерения.

Основным источником данных для оценки показателей компонента 3 «Информационные продукты» является база данных ООН по показателям ЦУР, в которой представлены национальные данные, от состава которых зависит оценка эффективности статистического потенциала стран в части формирования статистики о достижении целей устойчивого развития.

Оценка позиции Российской Федерации в рейтингах статистического потенциала Всемирного банка и возможностей их улучшения. В процессе исследований для выявления позиций Российской Федерации в оценке статистического потенциала были изучены опубликованные Всемирным банком данные за 2016–2022 г. по 217 странам. С этой целью составлены рейтинги стран как по Индексу статистической эффективности (SPI), так и по входящим в него компонентам. Рейтинговые оценки Российской Федерации за период с 2016 по 2022 г. приведены в таблице 1.

Полученные результаты позволяют прийти к выводу, что позиции Российской Федерации в оценке статистического потенциала не столь высоки. По Индексу статистической эффективности (SPI) в 2016 г. 48-е место, в 2017 г. — 47-е, в 2018 г. — 49-е, в 2019 г. — 43-е, в 2020 г. — 5-е, в 2021 г. — 46-е и в 2022 г. — 43-е место. Примерно на таком же уровне находится динамика показателей, оценивающих инфраструктуру данных. Особенно нужно отметить улучшение позиций страны, обусловленных оценкой использования данных. В 2022 г. Российская Федерация поднялась на 64-е место по сравнению со 128-м в 2016 г. Хуже всего, по оценке Всемирного банка, у российской статистической службы обстоят дела с предоставлением информационных услуг, что отражает спад рейтинговых позиций с 26-го места в 2016 г. до 51-го места в 2022 г.

Выполненный анализ позиций Российской Федерации в рейтинговых оценках статистической эффективности Всемирного банка позволяет высказать предположение о том, что статистический потенциал нашей страны оценен недостаточно.

Главной причиной этого, на наш взгляд, является то обстоятельство, что Всемирным банком для оценки используются исходные данные от различных международных организаций, которые, в свою очередь получают информацию из многочисленных вопросников, заполняемых Росстатом. При этом отрицательную роль играет временной фактор, обусловленный длительным периодом передачи официальной статистической информации по такой схеме. А это, в свою очередь, оказывает негативное влияние на актуальность информации.

Таблица 1

Рейтинговые позиции Российской Федерации по Индексу SPI и его компонентам в 2016–2022 гг.

Компоненты SPI	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Баллы	Место												
Индекс статистической эффективности (SPI)	71,6	48	73,5	47	75,7	49	78,2	43	80,2	50	83,5	46	84,1	43
1. Использование данных	80	128	68	93,4	69	93,4	70	93,4	68	93,4	63	93,4	64	93,4
2. Информационные услуги	84,4	26	81,3	38	83,7	59	83,7	59	85,8	56	85,8	57	87,6	51
3. Информационные продукты	55,7	123	54,3	135	60,3	111	58,5	111	66,6	14	76,5	117	76,5	117
4. Источники данных	63,9	50	58,9	64	61,2	58	65,4	45	65,1	55	71,8	49	72,8	45
5. Инфраструктура данных	75	44	80	40	80	44	90	38	90	39	90	42	90	42

Примечание: Рейтинги составлены на основе данных, опубликованных на веб-портале Всемирного банка.— URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?dsid=83&series=SPI.INDEX#>.

Кроме того, можно предположить, что в вопросниках могут отсутствовать отдельные показатели, предусмотренные в системе показателей Всемирного банка для оценки статистической эффективности, в результате чего Российской Федерации выставлены нулевые оценки. Вызывает сомнение низкая оценка доступности источников данных по показателям российской статистической системы, поскольку Росстатом соблюдается принцип общедоступности официальной статистической информации, определенный в Федеральном законе «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» [5]. Вся формируемая официальная статистическая информация размещается в открытом доступе в Единой межведомственной информационно-статистической системе (ЕМИСС), а также на веб-портале Росстата.

С учетом изложенного важнейшим инструментом для повышения статистического потенциала Российской Федерации представляется необходимость верификации данных, публикуемым Всемирным банком, а также источников информации по ним. Такая мера позволит актуализировать имеющиеся данные, а также (при необходимости) дополнить систему показателей.

Выводы. Проведенные НИИ статистики Росстата исследования на примере Всемирного банка позволили изучить один из международных подходов к измерению статистического потенциала стран, рассмотреть систему показателей статистической эффективности и методологию их формирования.

Составление рейтинговых оценок стран, участвующих в оценке Всемирного банка, позволило обосновать позиции Российской Федерации по уровню статистического потенциала и сформулировать предложения по его повышению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Measuring the Statistical Performance of Countries: An Overview of Updates to the World Bank Statistical Capacity Index. SPI Team. 2021-03-24. // URL: <https://worldbank.github.io/SPI/>.

2. Cameron Grant J., Dang Hai-Anh H., Dinc Mustafa, Foster James, Lokshin Michael M. Measuring the Statistical Capacity of Nations. Policy Research Working Paper. 2019. No. 8693. World Bank, Washington // URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/440191616164007723/statistical-performance-indicators-and-index-a-new-tool-to-measure-country-statistical-capacity>.

3. Dang Hai-Anh H., Pullinger John, Serajuddin Umar, Stacy Brian. Statistical performance indicators and index — a new tool to measure country statistical capacity. Policy Research

Working Paper No.9570. World Bank, Washington. Development Economics Development Data Group March 2021 // URL: <https://www.nature.com/articles/s41597-023-01971-0>.

4. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Декларация Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, принятая 25 сентября 2015 года // URL: <https://docs.cntd.ru/document/420355765>.

5. Федеральный закон от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72844/.

УДК 338.45

Ефимова Елена Георгиевна

доцент, канд. экон. наук
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург

Евстафьева Юлия Алексеевна

ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
г. Екатеринбург

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. The study assesses the risks of an industrial enterprise on the basis of accounting indicators. A map of risks is drawn up and measures for their management are proposed.

Ключевые слова: industrial enterprise, risks, economic security, profitability, liquidity, financial stability.

Efimova E. G.

Ural State University of Economics

Evstafieva J. A.

«VSMPO-AVISMA Corporation»
Yekaterinburg

ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF RISKS IN AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Annotation. В исследовании проведена оценка рисков промышленного предприятия, выполненная на основе показателей бухгалтерской отчётности. Составлена карта рисков и предложены мероприятия по их управлению.

Keywords: промышленное предприятие, риски, экономическая безопасность, рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость.

В условиях роста глобальной конкуренции в процессе хозяйственной деятельности крупные промышленные предприятия сталкиваются с проблемами адаптации к постоянно изменяющейся экономической

ситуации. Интенсивный рост числа конкурентов, ускорение темпов научно-технологического развития в условиях нестабильности экономики являются факторами значительного влияния на результаты функционирования промышленных предприятий.

Крупные промышленные предприятия, представляя сложные производственные системы, включающие комплекс используемых для хозяйственной деятельности ресурсов, имеют множество внутренних и внешних связей как в процессе функционирования, так и с конечными потребителями.

Процесс управления такими сложными производственными системами в условиях турбулентности внешней среды должен быть целенаправленным и последовательным, что требует стратегического мышления. Стратегическое мышление, по мнению авторов, заключается в системном подходе к оценке и управлению рисками промышленного предприятия в сфере производства.

Оценка и управление рисками хозяйствующих субъектов российской экономики на практике являются проблемными вопросами. В связи с чем, на основе имеющихся теоретических положений авторами выполнены анализ и оценка рисков на примере крупного промышленного предприятия, результаты которой могут быть использованы при принятии управленческих решений в сфере экономической безопасности.

Цель исследования — оценка и определение способов управления рисками промышленного предприятия. Для достижения цели авторами проведена оценка и анализ основных рисков (финансовых, отраслевых, кадровых) промышленного предприятия, предложены методы управления выявленными рисками.

Риски следует изучать в системе экономической безопасности промышленного предприятия, где выделяют разные виды рисков в его деятельности. В интенсивно изменяющихся экономических условиях крупные промышленные предприятия должны уметь разрабатывать и применять концепции, стратегии собственной безопасности, основывающейся на оценке и анализе рисков и факторов экономической безопасности на основе учёта внутренней и внешней среды [8]. Данный подход к исследованию рисков носит комплексный характер защиты интересов предприятия от возможных негативных последствий экономической деятельности. Так, например, Лебедев Д. Д. определяет экономическую безопасность предприятия в качестве системы с её способностью защищать научно-технические, технологические, про-

изводственные, кадровые и другие ресурсы от угроз внешней среды [6]. В самом общем смысле риск, по мнению исследователей — «это вероятность возникновения убытков или неполучения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом» [9, с. 7], и для бизнеса представляет потенциально существующую вероятность потери части ресурсов и недополучения доходов.

Исследователи отмечают, большинство рисков (до 80%) производственной сферы возникает внутри самой системы [6], где выделяют ряд факторов внутренней среды предприятия, обеспечивающего его деятельность и конкурентные преимущества. Это показатели технологические (технические характеристики, производительность оборудования), кадры (квалификация, обеспеченность), организационной структуры предприятия, информационные и другие. Рисков внешней среды меньше, чем внутренних, но они требуют очень пристального наблюдения и чёткого анализа, например, отраслевые, конкурентные, инновационные и другие риски.

Для понимания сущности рисков промышленного предприятия необходимо идентифицировать их на основе имеющейся классификации, что позволит выбрать наиболее взвешенное управленческое решение.

Анализ и оценка рисков промышленного предприятия проведена авторами на примере ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (далее — Корпорация) с зарегистрированным видом экономической деятельности производства прочих цветных металлов, действующего в г. Верхняя Салда Свердловской области. Корпорация является мировым лидером на рынке высокотехнологичной и логистической продукции из титана, имеющий широкое применение в различных отраслях (судостроении, медицине, энергетике, спорте и др.), в том числе авиационной и космической. Деятельность предприятия имеет полный технологический цикл: от переработки сырья до выпуска готовой продукции, где на экспорт идёт до 70%, а остальная реализуется на внутреннем рынке [7].

Деятельность Корпорации сосредоточена на производстве губчатого титана, где её доля на внутреннем рынке составляет 91%, что позволяет определить её в качестве монополиста и определяет её конкурентоспособность.

Для Корпорации, тем не менее, является актуальным проведение анализа и оценки рисков в сфере её деятельности, таких как финансовый (риски рентабельности, ликвидности, устойчивости),

отраслевой, сырьевой, кадровый, правовой, поскольку влияние факторов постоянно изменяется.

Для оценки финансовых рисков авторами использована бухгалтерская отчётность Корпорации за период 2019–2022 годы [1].

Анализ показателей активов и пассивов бухгалтерского баланса Корпорации позволяет выделить наибольший удельный вес трудно-реализуемых активов (А4–44,8% в 2019 г. и 31,4% в 2022 г.), что определяет значительный вес его экономического потенциала, а также значительный вес долгосрочных пассивов (заёмные кредиты и пр. пассивы со сроком погашения более 1 года: 46,3% в 2019 г. и 20,9% в 2022 г.). Наиболее ликвидные активы (А1 — деньги на счетах и краткосрочные финансовые вложения: 13,2% в 2019 г. и 8,1% в 2022 г.) имеют динамику снижения, что замедляет выполнение Корпорацией текущих расчётов, а также динамика показателей быстрореализуемых активов (А2 — краткосрочная дебиторская задолженность: 21,7% в 2019 г. и 5,5% в 2022 г.) потребует определённого времени для их преобразования в денежные средства. Также снижаются показатели и медленно реализуемых активов (А3 — запасы, НДС, долгосрочная дебиторская задолженность: 20,5% в 2019 г. и 13,7% в 2022 г.) для реализации которых Корпорации потребуется более 1 года. (Табл. 1).

Таблица 1

Показатели рентабельности Корпорации [1]

Показатели рентабельности: (%)	По состоянию на конец года:					Динамика показателя 2022/ 2018
	2018	2019	2020	2021	2022	
оборотных активов, (R1)	39,1	24,9	7,8	17,1	18,1	–21
основной деятельности, (R2)	55,7	35,9	43,1	47,7	43,5	–12,2
продаж, (R3)	35,8	26,4	30,1	32,3	30,3	–5,5
совокупных активов, (R4)	11,8	13,7	5,2	8,2	3,8	–8

На основе анализа балансовых показателей (состояния показателей активов и пассивов) мы определили тип и зону риска ликвидности Корпорации, где за период 2019–2020 гг. Корпорация имела абсолютный тип ликвидности (где активы А1, А2 и А3 соответственно превышали пассивы П1, П2 и П3, и только показатели А3 были меньше П3) и находились в безрисковой зоне. В 2021 г. рост величины труднореализуемых активов (А4>П4: 51,6% и 39,8% соответственно) определил

нарушенный тип ликвидности и риск перешёл в зону критического. И в 2022 г. увеличение разрыва ($A4 > П4$: 31,4% и 58,4% соответственно) образует кризисный тип и переход в зону катастрофического риска ликвидности для Корпорации. Большое влияние на такую динамику оказали последствия пандемии COVID-19.

Состояние балансовых показателей характеризует нестабильность динамики коэффициентов (общего, абсолютного, быстрого, текущего, соотношения баланса) ликвидности Корпорации, где они принимают отрицательные значения в периоде 2021–2022 гг.

Оценка показателей рентабельности выявила отрицательную динамику значений оборотных активов ($R1 = -6,8\%$) и рентабельности совокупных активов ($R4 = -9,9\%$). Значимое снижение показателя оборотных активов приходится на пандемию 2020 г., а низкое значение показателя рентабельности совокупных активов в 2019 г. позволяет определить неэффективность управления активами.

Показатели рентабельности основной деятельности ($R2$) и рентабельности продаж ($R3$) имеют прирост к 2022 г. соответственно $+6\%$ и $+3,9\%$. Но отметим при этом, что ситуация пандемии по-разному повлияла на динамику показателя рентабельности продаж, который в 2020 г. превышает показатель 2019 г. (30,1% и 26,4% соответственно), и динамику показателя основной деятельности (43,1% и 35,9% соответственно).

Оценка финансовой устойчивости выполнена на основе данных бухгалтерской отчётности Корпорации [1], где использованы показатели состояния запасов (общая величина запасов и затрат), собственного оборотного капитала (СОК), функционирующего капитала (СОК+долгосрочные обязательства, (ДО)), общей величины источников (СОК+ДО+ краткосрочные обязательства (КО)). По ним рассчитаны показатели обеспеченности запасов и затрат по источникам их формирования в организации. Далее нами был определён тип финансовой устойчивости (табл. 2).

В период 2018–2021 гг. Корпорация имела нормальную независимость, т. е. Корпорация могла погашать долги и обязательства за счёт собственных резервов, а в 2022 г. финансовое состояние становится неустойчивым, на что в большей мере повлияли внешние факторы — прекращение сотрудничества с крупными фирмами Boeing и Rolls-Royce Holdings ([3], [7]), что привело к снижению объема продаж, а соответственно и к неустойчивому финансовому положению.

Таблица 2

Шкала и оценка финансового состояния и риска Корпорации

2018	2019	2020	2021	2022
<i>Условия</i>				
$\Phi_c < 0;$ $\Phi_d \geq 0;$ $\Phi_o \geq 0;$ S (0; 1; 1)	$\Phi_c < 0;$ $\Phi_d \geq 0;$ $\Phi_o \geq 0;$ S (0; 1; 1)	$\Phi_c < 0;$ $\Phi_d \geq 0;$ $\Phi_o \geq 0;$ S (0; 1; 1)	$\Phi_c < 0;$ $\Phi_d \geq 0;$ $\Phi_o \geq 0;$ S (0; 1; 1)	$\Phi_c < 0;$ $\Phi_d < 0;$ $\Phi_o \geq 0;$ S (0; 0; 1)
Тип состояния				
Нормальная независимость	Нормальная независимость	Нормальная независимость	Нормальная независимость	Неустойчивое финансовое состояние
Оценка финансовой устойчивости				
Зона допустимого риска	Зона опустимого риска	Зона допустимого риска	Зона допустимого риска	Зона критического риска
Приемлемый уровень экономической безопасности	Приемлемый уровень экономической безопасности	Приемлемый уровень экономической безопасности	Низкий уровень экономической безопасности	Низкий уровень экономической безопасности

В таблице 3 представлены результаты расчёта финансовых коэффициентов: автономии (U1), соотношение собственных средств к заёмным (U2), обеспеченности собственными средствами (U3) и финансовой независимости в части запасов (U4).

Таблица 3

Коэффициенты финансовой устойчивости Корпорации [1]

Коэффициенты	20218	2019	2020	2021	2022
U1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5
U2	2,5	2,5	2,2	1,5	0,8
U3	-0,9	-0,3	-0,02	-0,2	-0,5
U4	-2,0	-0,8	-0,07	-0,8	-1,2

Коэффициент автономии (U1) — положительный в исследуемом периоде, определяет финансовую независимость Корпорации и отсутствие значимых финансовых рисков. Коэффициент соотношения (U2) показывает, что на 1 руб. собственных вложенных средств за-

ёмных приходится больше и до 2021 г. Корпорация была зависима от них. С 2022 г. показатель переходит в допустимый уровень.

В обеспеченности собственными средствами коэффициент (U3) принимает отрицательные значения, т. е. все оборотные и внеоборотные активы формируются за счёт кредитов и займов, что делает устойчивость Корпорации минимальной. В части запасов Корпорация имеет финансовую зависимость, что определяется отрицательным значением коэффициента (U4) в периоде.

Интегральная оценка финансового состояния финансовых показателей Корпорации (табл. 4) за период с 2018 по 2020 гг. и в 2022 г. позволяет отнести её к 4-му классу экономической безопасности, где финансовое состояние определяется неустойчивым с низким уровнем безопасности. При таком состоянии может возникать риск невозврата долгов, банкротства, что вызывает проблемы для инвесторов, по выплатам заработной платы, кредитов.

Таблица 4

Интегральная оценка финансового состояния Корпорации [1]

Показатель	2018		2019		2020		2021		2022	
	Фактическое значение коэффициента	Количество баллов								
L2	0,2	8	0,5	20	1,1	20	0,9	20	0,4	16
L3	1,2	9	1,4	15	1,9	18	1,5	18	0,7	0
L4	2,1	16,5	2,2	16,5	2,4	16,5	2,1	16,5	1,3	6
U1	0,2	0	0,2	0	0,3	0	0,4	16,2	0,5	17
U3	-0,9	0	-0,3	0	-0,02	0	-0,2	0	-0,5	0
U4	-2,0	0	-0,8	0	-0,07	0	-0,8	0	-1,2	0
Всего	—	33,5	—	51,5	—	54,5	—	70,7	—	39

Но в 2021 г. Корпорация находится на уровне 3-го класса экономической безопасности с удовлетворительным финансовым состоянием, при котором обязательства могут быть выполнены, но с нарушением установленных сроков.

Результаты оценки показателей финансовых рисков составлены в табл. 5.

Зоны финансовых рисков Корпорации за период 2018–2022 гг.

Вид риска	2018	2019	2020	2021	2022
Риск ликвидности	Безрисковая зона	Безрисковая зона	Безрисковая зона	Зона критического риска	Зона катастрофического риска
Риск финансовой неустойчивости	Зона допустимого риска	Зона допустимого риска	Зона допустимого риска	Зона допустимого риска	Зона критического риска
Риск рентабельности	Зона допустимого риска	Зона допустимого риска	Зона катастрофического риска	Зона критического риска	Зона катастрофического риска

Зоны рисков (табл. 5) дают картину состояния финансовых показателей Корпорации: в 2022 г. требуют особого внимания зоны рисков рентабельности и ликвидности. Отметим, что на риск ликвидности значительное влияние оказали ограничения пандемии, где, как следствие, могут быть ограниченными возможности по оплате обязательств Корпорации — риск неплатёжеспособности, вызывающий кредитный риск. Риск рентабельности является важным для наблюдения и контроля.

Для предприятия характерен недостаток собственных оборотных средств, а также излишек долгосрочных источников запасов и затрат, что определяется нахождением показателей финансовой неустойчивости в зоне допустимого риска с переходом в зону критического в 2022 г.

Исходя из пороговых значений рентабельности для промышленности, были выявлены зоны риска по рентабельности Корпорации: в периоде 2018–2019 гг. она находится в зоне допустимого риска, в 2020 г. переходит в зону катастрофического риска из-за влияния пандемии; в 2021 г. ей удается адаптироваться к новым реалиям и выйти в зону критического риска, но в 2022 г. снова переходит в зону катастрофического риска из-за отказа сотрудничества с Корпорацией фирм Boeing и Rolls-Royce Holdings.

В результате анализа и оценки финансовых рисков Корпорации, было выявлено: их отрицательная динамика приходилась на 2020 год, что обусловлено воздействием ограничений пандемии, и на 2022 год в связи с приостановкой сотрудничества с крупными фирмами (Boeing и Rolls-Royce Holdings). Также выявлено, что Корпорация в большей

степени зависима от внешних финансовых заемных средств: большинство исследованных показателей не входили в нормативные значения, но при этом риска банкротства Корпорации не наблюдается. Уровень экономической безопасности Корпорации низкий в периоде исследования, но можно полагать это состояние временным, поскольку Корпорация является одним из успешных в промышленной отрасли предприятием, что обусловлено наличием у него полного производственного цикла — от добычи и переработки сырья до выпуска готовой продукции. Доля продукции из титана, приходящаяся на Корпорацию, составляет 91% от выпускаемой в России, чем обусловлена её успешность.

Кроме финансовых рисков Корпорации в исследовании проанализированы показатели, определяющие отраслевой, сырьевой, кадровый, правовой риски.

Отраслевой риск связан со спросом на продукцию и цены на неё, которые за исследуемый период имеют разную динамику в результате влияния, например, таких факторов как снижение спроса и падение цен на титан ([4], [2], [3]) в период пандемии, в том числе с началом СВО России.

На сырьевой риск оказывают влияние повышение тарифов на энергоресурсы, рост цен на сырьё и материалы, наличие зарубежных конкурентов (Китай). На финансовое состояние также влияют уровень инфляции в стране (в 2018 г. — 4,27%, в 2022 г. 11,94%) ([5], [2], [3]); изменение курса валют, где их свободная конвертация и возможность осуществления платежей в валюте способствует операционному успеху и управлению финансовым положением Корпорации.

Воздействие правового риска проявляется во влиянии санкций со стороны недружественных стран на внешнеэкономическую деятельность Корпорации.

На предприятии имеет место кадровый риск, связанный с эффективностью системы управления персоналом, который можно оценить по показателям динамики численности персонала, уровень образования специалистов, квалификационный уровень, мотивация, социальная защищённость и др.

На основе оценки вышеуказанных рисков составлена обобщённая карта (табл. 6) рисков Корпорации, где самым существенными являются риск рентабельности (катастрофическая зона), который в итоге может привести к банкротству.

Карта рисков ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»

Вероятность риска	Ущерб от риска			
	Низкий	Средний	Высокий	Крайне высокий
Низкая		Правовой риск	Отраслевой риск	
Средняя		Финансовый риск	Риск ликвидности	Риск рентабельности
Высокая		Сырьевой риск	Риск финансовой неустойчивости	
Крайне высокая		Кадровый риск		

Полученная карта рисков Корпорации — основа для последующего анализа и оценки факторов влияния на её деятельность, принятие управленческих решений и разработки мероприятий для устранения или минимизации влияния рисков.

Корпорация имеет риски внешней и внутренней среды, где большему воздействию поддаются кадровый, сырьевой и финансовый (риски ликвидности, рентабельности, финансовой неустойчивости), меньшему — правовой и отраслевой.

На основе выявленных для ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» видов рисков авторами предложены мероприятия по управлению ими (табл. 7).

Мероприятия по управлению рисками и их возможный результат

Риск	Мероприятие	Ожидаемый результат
Риск рентабельности	Снижение себестоимости за счёт повышения производительности труда.	Улучшится использование имущества Корпорации, увеличится рентабельность продаж (на 24,4%)
Риск финансовой неустойчивости	Сокращение уровня запасов.	— ожидаемое на 50% путём внедрения их в производство; — сокращение затрат в незавершенном производстве на 50% путем сокращения производственного цикла.

Риск	Мероприятие	Ожидаемый результат
Риск ликвидности	Перераспределение оборотных активов с уменьшением доли запасов; Наращивание объемов продаж; Более интенсивное использование основных средств.	Повышение уровня платежеспособности для возможного дальнейшего привлечения инвесторов и акционеров.
Финансовый риск	Регулярный мониторинг и анализ валютных рынков, установление стратегии хеджирования.	Снижение риска от валютных колебаний и сохранение стабильности своей операционной деятельности и финансовых показателей.
Кадровый риск	Мотивация, стимулирование, обучение работников.	Увеличение производительности труда.

Рекомендации по управлению рисками, по мнению авторов, могут позволить руководству Корпорации принять необходимые управленческие решения, направленные на повышение уровня рентабельности, на поиск возможных новых (дополнительных) источников пополнения собственного оборотного капитала, собственных оборотных средств, что позволит достичь необходимого уровня устойчивости финансового состояния в сфере деятельности. Кроме финансовых показателей важным является кадровый потенциал — специалисты с востребованной квалификацией, что повысит качество кадров.

Предложенные меры позволят сохранить лидирующую позицию в Корпорации и её способность управлять рисками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бухгалтерская (финансовая) отчётность ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» — 2018–2022 // URL: <https://livetradер.ru/vsmo/otchetnost>
2. Годовой отчёт по результатам работы за 2020 год // URL: <https://2uch.ru/textbook/codeplalstap/vee/duem>
3. Годовой отчёт по результатам работы за 2022 год // URL: <https://livetradер.ru/vsmo/otchetnost?ysclid=lsfw0g0s8r224200368>
4. Изменение цен на титан // URL: <https://ru.tradingeconomics.com/commodity/titanium>
5. Инфляция в России — Таблица уровня инфляции по месяцам в годовом исчислении // URL: <https://calculus.ru/infljacija>.
6. Лебедев Д. Д. Понятие и сущность экономической безопасности предприятия: Д. Д. Лебедев // Актуальные исследования. — 2021 г. — № 12 (39). — с. 48–50.
7. Официальный сайт ПАО «Корпорация ВСМПО — АВИСМА» // URL: <https://vsmпо.ru/corporation>

8. Проблемы экономической безопасности: новые глобальные вызовы и тенденции / Л. М. Анохин, Н. В. Анохина, О. Г. Аркадьева [и др.]. — Челябинск: Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), 2021. — 715 с. // URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46668083>

9. Стоянова Е. С. Финансовый менеджмент для практиков [Текст]: крат. курс / Е. С. Стоянова М. Г. Штерн. — М.: Перспектива, 1998. — 238 с.

УДК 004.056.53–004.514.6

Ильина Ольга Павловна

канд. экон. наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
г. Санкт-Петербург

МОДЕЛИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Цифровое предприятие предъявляет повышенные требования к безопасности цифровых активов и ИТ-инфраструктуры, являющихся ключевыми факторами успеха деятельности предприятия. Архитектура безопасности встраивается в корпоративную архитектуру цифрового предприятия.

Ключевые слова: архитектура цифровое предприятие, информационная безопасность, облачные сервисы, уровень цифровой зрелости, TOGAF, ГОСТ Р ИСО 27001.

Ilina O. P.

St. Petersburg State University of Economics
St. Petersburg

MODELING THE SECURITY ARCHITECTURE OF A DIGITAL ENTERPRISE

Annotation. The digital enterprise places increased demands on the security of digital assets and IT infrastructure, which are key factors for the success of the enterprise. Security architecture is built into the enterprise architecture of the digital enterprise.

Keywords: digital enterprise architecture, information security, cloud services, digital maturity level, TOGAF, GOST R ISO 27001.

Архитектурный подход к цифровой трансформации предприятия

Цифровая трансформация экономики РФ привела к преобразованию предприятий в формат «цифровых» — Digital Enterprise, отличительными особенностями которых являются: цифровизация бизнес-

модели, внедрение ИТ в операции бизнес-процессов, разработка и производство цифровых продуктов и услуг; рост цифровых ресурсов и сферы их использования для управления и производства продукции, выполнения работ и оказания услуг.

В результате происходят коренные изменения в организационном устройстве и деятельности предприятия, методах и инструментах управления предприятием.

Цифровая трансформация также неразрывно связана с появлением новых видов угроз и рисков, которые потребовали переосмысления систем информационной безопасности и защиты предприятия.

Для решения сложных вопросов цифровой трансформации применяется архитектурное моделирование цифрового предприятия, прорабатываются и реализуются концепции внедрения цифровых технологий:

- трансформация бизнес-модели в сторону производства цифровых продуктов и услуг;
- выявление и анализ бизнес-требований к ИТ со стороны всех компонентов бизнеса — бизнес-процессов, функций системы управления, отдельных участников и пользователей ИТ;
- оценка целесообразности следования стандартам в области управления ИТ (COBIT, DAMA-DMBOK, ITSM, ГОСТ для различных уровней и автоматизированных систем управления, в т. ч. SMART-стандартам);
- требования к системе информационной безопасности и защиты цифровых ресурсов (данных, программ, ИТ-инфраструктуры пользователей ИТ);
- разработка целевой архитектуры бизнес-системы и ИТ-системы цифрового предприятия для согласования целей и выработки общей стратегии цифрового предприятия;
- формирование новых ценностей для потребителей за счет цифровых продуктов и услуг, цифровых технологий;
- применение цифровых платформ для вхождения цифрового предприятия в экосистемы цифрового бизнеса;
- применение различных методов бизнес-аналитики и BI для выработки управленческих решений;
- портфельное управление комплексом бизнес- и ИТ-проектов цифровой трансформации;
- процессное управление на всех стадиях жизненного цикла ИТ;

- следование критериям оценки эффективности цифровой трансформации:
 - уровень цифровой зрелости организации;
 - уровень компетенций и бизнес-возможностей, ИТ-возможностей цифрового предприятия;
 - экономические показатели эффективности деятельности цифрового предприятия.

Согласно архитектурному фреймворку TOGAF [1], архитектура цифрового предприятия включает модели в различных статусах: As Is («как есть») и To Be («как будет») такие, как:

1) комплекс моделей бизнес-архитектуры цифрового бизнеса, в т. ч. организационной и функциональной системы управления, бизнес-модели деятельности, мотивации стейкхолдеров и стратегий предприятия, бизнес-процессов, бизнес-сервисов и др.;

2) архитектуру ИТ-системы цифрового предприятия, в т. ч. архитектуру данных, приложений и ИТ-инфраструктуры.

Ведущая роль в архитектуре цифрового предприятия принадлежит моделям бизнес-архитектуры, которая определяет набор требований для реализации средствами ИТ. Основу деятельности любого предприятия составляют его бизнес-процессы, создающие ценности для потребителей в виде продукции, работ и услуг. Моделирование бизнес-процессов предприятия направлено на совершенствование ключевых показателей деятельности предприятия, выбор инструментальных средств и технологий производства и управления для роста эффективности и производительности труда. Моделирование функций системы управления обеспечивает выявление источников данных, формирование требований к ИТ, способам организации данных, содержанию алгоритмам обработки данных и т. п.

Цифровая трансформация предприятия направлена на формирование цифровых компетенций, которые содействуют достижению стратегических целей бизнеса и ИТ, формирования новой цепочки ценностей для потребителей, создаваемых на базе цифровых технологий.

Для реализации проекта цифровой трансформации предприятия разрабатывается мотивационная модель, которая отражает точку зрения стейкхолдеров на цели и результаты цифровой трансформации. В результате анализа бизнес-драйверов для цифровой трансформации осуществляется построение системы согласованных бизнес-целей и ИТ-целей, разрабатывается стратегия и дорожная карта преобразований

предприятия в Digital Enterprise, учитывая наличие ресурсов, возможности инструментальных средств разработки и реализации ИТ-решений.

«Архитектура данных» цифрового предприятия — Data Architecture может быть представлена совокупностью моделей вида:

- Master Data — «главные данные», раскрывают состав сущностей и их характеристик (атрибутов), отношений между сущностями, позволяющие выразить информационную логику предметной области;
- ERD (Entity Relationship Diagram) — диаграмма информационных сущностей, используемая для проектирования внутримашинной информационной базы (базы данных);
- DFD (Data Flow Diagram) — диаграмма потоков данных, которая отображает связи структурных подразделений при выполнении функций системы управления и управлении бизнес-процессами;
- макеты форм электронных документов для электронного документооборота (СЭД), электронных архивов;
- Data Lake — модель накопителя данных, собираемых по технологии Big Data;
- схемы баз данных, находящихся под управлением СУБД;
- схемы данных многомерных хранилищ данных для OLAP-технологий;
- система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации;
- системы документации цифрового предприятия;
- базы знаний для поддержки управленческих решений и др.

COBIT 2019 [2] выделил группы показателей для оценки качества информации предприятия:

1. **Общие показатели** — точность значений (Accuracy), Объективность (Objectivity), Правдоподобность (Believability), Репутация источника информации (Reputation).

2. **Контекстуальные показатели** — Релевантность (Relevancy) по отношению к задаче; Полнота, достаточная глубина и широта информации для задачи (Completeness); Актуальность информации (Currency); Соответствующий объем (Appropriate Amount); Информативность сообщения (Concise Representation).

3. **Система безопасности** — Безопасность данных (Security), Обеспечение конфиденциальности (Privacy), Защита от несанкционированного доступа и негативных воздействий (Accessability).

Прикладное программное обеспечение (Application) может быть реализовано в виде отдельных пакетов прикладных программ, программных модулей, макросов, сервисов. Сами программы могут быть как собственностью предприятия, так находиться во временном пользовании (аренде). В последнем случае говорят об облачных сервисах класса SaaS (Software As a Service). Для вычислительной обработки данных и управления производственными процессами необходимы данные, приложения и ИТ-инфраструктура:

- вычислительные комплексы и периферийное оборудование (принтеры, сканеры, устройства хранения данных, устройства ввода информации на носители различных видов и т. п.);
- системное программное обеспечение для создания операционной среды (операционная система, программное обеспечения системного уровня);
- компьютерные сети с соответствующими аппаратными и программными средствами.

Функциональные возможности, надежность ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия определяют производительность вычислительной обработки, возможность коммуникаций и интеграции с внешними информационными системами, а также влияют на производительность производственных процессов. ИТ-инфраструктура цифрового предприятия может быть построена различным способом:

1) централизованная ИТ-инфраструктура предприятия, обеспечивающая поддержку приложений, организацию хранения данных, изолированная от производственной инфраструктуры;

2) централизованная ИТ-инфраструктура предприятия, обеспечивающая поддержку приложений, организацию хранения данных, интегрированная с производственной инфраструктурой (данные поступают от технологического оборудования и автоматизированных систем управления технологическими процессами — АСУТП, SCADA, от датчиков, сенсоров и ИoT);

3) распределенная ИТ-инфраструктура предприятия, обеспечивающая поддержку приложений, организацию хранения данных в узлах сети, изолированная от производственной инфраструктуры этих узлов;

4) распределенная ИТ-инфраструктура предприятия, обеспечивающая поддержку приложений, организацию хранения данных в узлах сети, интегрированная с производственной инфраструктурой этих узлов (данные поступают от технологического оборудования и авто-

матризованных систем управления технологическими процессами — АСУТП, SCADA, от датчиков, сенсоров и IoT);

5) облачная ИТ-инфраструктура на базе сервисов SaaS (Software As a Service) в качестве приложений (Application) и БД, предоставляемых внешними провайдерами;

6) облачная ИТ-инфраструктура на базе сервисов IaaS (Infrastructure as a Service) для хранения данных и выполнение вычислений у внешних провайдеров;

7) гибридная архитектура.

Каждый такой вариант ИТ-инфраструктуры имеет различные параметры безопасности.

Проблема обеспечения безопасности цифрового предприятия рассматривается в рамках архитектурного подхода методологии TOGAF []. С одной стороны, архитектуру безопасности можно рассматривать как самостоятельную область, но которую следует интегрировать в единую архитектурную модель цифрового предприятия на уровне стратегии и тактики выполнения этапов построения архитектуры предприятия по методу ADM.

Различные точки зрения стейкхолдеров на безопасность цифрового предприятия требуют изучения, необходимость создания архитектурных моделей цифровых активов, рисков и угроз безопасности, управления системой безопасности.

Общими проблемами в обеспечения безопасности предприятий являются:

1. Аутентификация личности физического или юридического лица, связанного с цифровым предприятием.

2. Авторизация физического или юридического лица, личность которого установлена, с точки зрения используемых возможностей.

3. Аудит действий для подтверждения соблюдения политики безопасности.

4. Возможность тестирования безопасности с учетом заявленных политик.

5. Обеспечение безопасности на уровне информационных активов, программного кода (защита от потери или непреднамеренного раскрытия), ИТ-инфраструктуры (от несанкционированного и непреднамеренного использования).

6. Полноценное управление безопасностью цифрового предприятия, начиная от стратегии, объектов защиты, видов рисков и угроз и т. п., управление рисками.

7. Управление рисками ИТ.

Для цифрового предприятия увеличен состав инструментальных средств для решения указанных проблем.

Для разработки основ политики безопасности цифрового предприятия следует руководствоваться ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002–2012 [2].

Разработка системы безопасности начинается с определения требования различных заинтересованных сторон, обусловленных:

- принципами, целями и требованиями бизнеса цифрового предприятия;
- наличием правовых, законодательных, нормативных требований и договорных обязательств со стороны цифрового предприятия;
- рисками, нарушающими безопасность цифровых активов и ИТ-инфраструктуры предприятия — требуется описание и оценка вероятности рисков, идентификация угроз по отношению к цифровым активам, оценка уязвимости последних, определение возможных негативных последствий в целом для цифрового предприятия.

Для архитектуры безопасности цифрового предприятия должны быть созданы модели:

1. Реестр цифровых активов. Для модели применяются элементы: Business Object — описание цифровой активы и его свойств; Representation — представление свойств цифровой активы.

2. Реестр рисков для цифровых активов — угроза, характеристика частоты/вероятность рисковых событий, возможные меры и средства контроля и управления рисками;

3. Нормативная модель безопасности — «отправная точка», в т. ч.

а) уровень защиты данных и конфиденциальность персональных данных;

б) меры защиты документов организации;

с) контроль соблюдения прав на интеллектуальную собственность.

4. Процессы обеспечения политика безопасности цифрового предприятия, включая:

а) модели процессов для реализации политики безопасности цифровых ресурсов и ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия;

г) менеджмент инцидентов нарушения безопасности цифровых ресурсов и ИТ-инфраструктуры.

Модель рисков цифровых активов предприятия — рис. 1.

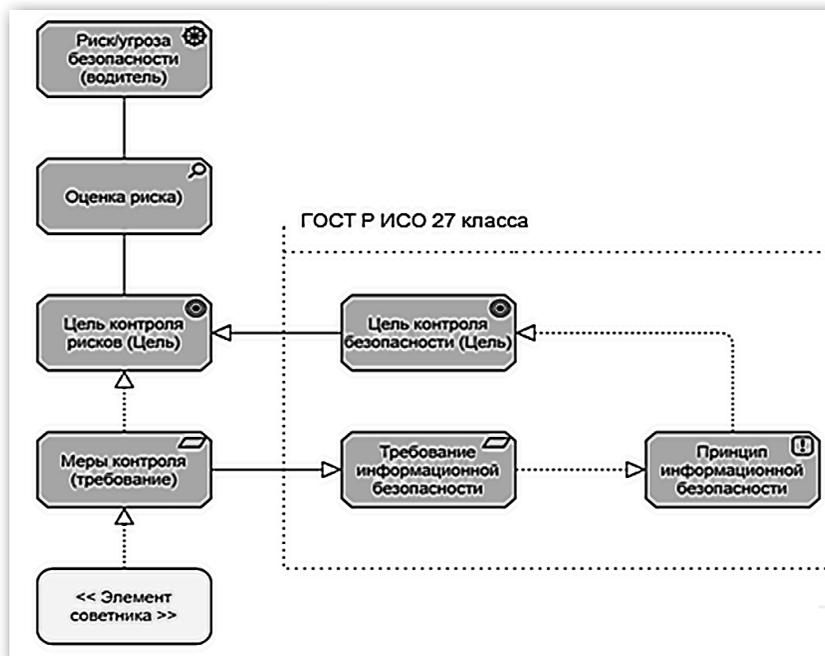


Рисунок 1 — Модель рисков цифровых активов предприятия

Для построения системы безопасности цифрового предприятия следует анализировать и создавать архитектурные модели вида:

- уровень безопасности цифровых активов и ИТ-инфраструктуры — Level of security of digital assets and IT-infrastructure;
- требования безопасности для потока создания ценности — Security requirements for value stream;
- Мотивационные модели и стратегия цифрового предприятия и политики безопасности — Motivational models and integrated digital enterprise with security policy strategy;
- требования законодательства в вопросах безопасности — Legal requirements in security matters;
- цифровые активы и ИТ-инфраструктура цифрового предприятия — Digital assets and IT infrastructure;

— риски, угроза и уязвимости для цифровых активов и ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия — Risks, threats and vulnerabilities of digital assets and IT infrastructure.

Результаты анализа служат основой для определения целей, политики безопасности, выбора инструментальных средств обеспечения безопасности цифровых активов и ИТ-инфраструктуры, разработки процессов поддержки безопасности, управления инцидентами нарушения безопасности цифрового предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. TOGAF® Часть III: Рекомендации и методы ADM. Архитектура безопасности и ADM // URL: https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf91-doc/arch/chap21.html#tag_21_03 (дата обращения 19.03.2024).

2. COBIT An ISACA Framework // URL: <https://engage.isaca.org/moscow/home> (дата обращения 19.03.2024).

3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002–2012 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности».

4. Ильина О. П. Стельмашонок Е. В. Современные подходы к разработке системы информационной безопасности цифрового предприятия, с. 62–72.— Проблемы информационной безопасности в киберпространстве / под ред. А. В. Солодьянникова, И. Н. Васильевой.— СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2024.— 139 с.

УДК 33:614

Кириленко Вадим Владимирович

канд. экон. наук, доцент

Соколова Вера Васильевна

канд. мед. наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Министерства здравоохранения России
г. Санкт-Петербург

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ

Аннотация. В статье проведен анализ реформирования образования и формирования ФГОС и выявлены проблемы, влияющие на формирование универсальной компетенции в области экономической культуры и финансовой грамотности при подготовке кадров для системы здравоохранения.

Ключевые слова: экономическая культура; финансовая грамотность; подготовка медицинских кадров, безопасность.

Kirilenko V. V.

Sokolova V. V.

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University
St. Petersburg

FORMATION OF COMPETENCIES OF ECONOMIC CULTURE AND FINANCIAL LITERACY IN THE TRAINING OF MEDICAL PERSONNEL

Annotation. The article analyzes the reform of education and the formation of the Federal State Educational Standard and identifies problems affecting the formation of universal competence in the field of economic culture and financial literacy in the training of personnel for the healthcare system.

Keywords: economic culture; financial literacy; training of medical personnel, security.

Введение. Отраслевое направление экономики здравоохранения является сложным, так как работает на стыке медицины и экономики. В ходе реорганизации образования при формировании ФГОС 3, 3+, 3++ на фоне дефицита врачей, младшего и среднего медицинского персонала было принято решение о подготовке специалистов для здравоохранения исключительно в медицинских ВУЗах и только в очном формате.

Подготовка экономистов для здравоохранения в экономических ВУЗах практически была свернута. В медицинских ВУЗах как отраслевая наука экономика здравоохранения присутствовала в ОПОП в виде одной гуманитарной дисциплины «Экономика», читаемая на 1-м или 2-м курсе в объеме 2 з. е. (72 ч). Для выправления положения в цикл дисциплин по организации здравоохранения на 4-м, 5-м курсе была введена дисциплина «Экономика здравоохранения» в объеме 2–3 з. е. (72 ч.-108 ч.) в зависимости от направления подготовки.

Цель исследования. Выработка подходов и рекомендаций, направленных на экономическую подготовку медицинских кадров к работе в кризисных условиях, рациональное планирование и оптимизацию обеспечения безопасности их деятельности.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета» Минздрава России.

Результаты. Формирование основательной научной базы в системе образования для подготовки медицинских кадров к познанию экономических процессов общества является залогом безопасности и качества оказываемой медицинской помощи.

Развитие экономики и развитие системы здравоохранения неотъемлемо связано, поэтому формирование у будущих врачей экономической культуры и финансовой грамотности позволят подготовить необходимые управленческие и медицинские кадры для деятельности системы здравоохранения РФ в быстро меняющихся и кризисных условиях.

Комплексной задачей при подготовке медицинских кадров становится выявление и идентификация факторов риска, опасностей и угроз.

Факторы внешней среды, несущие опасность для систем здравоохранения, могут быть изменения окружающей среды, а к внутренним факторам мы относим процессы, реализуемые в ходе производства и реализации медицинских услуг и оказания медицинской помощи населению, способные повлиять на результаты деятельности медицины как системы (медицинские и иные технологии, финансовая политика, качество принятия решений, работа с персоналом и т.д.).

В Санкт-Петербурге до 2014 года подготовкой кадров для отрасли здравоохранения занимались три экономических ВУЗа: СПбГУСЭ (университет сервиса и экономики), ИНЖЭКОН (инженерно-экономический университет) и ФИНЭК (финансово-экономический), после 2014 года остался один СПбГЭУ.

Во всех трех ВУЗах научная разработка отраслевой экономики была обеспечена специалистами и представлена такими кафедрами как кафедры экономики отраслей промышленности, кафедры управления и экономики различных отраслей народного хозяйства: отраслей ЖКХ, экономики туризма, гостиничного хозяйства, здравоохранения, транспорта, торговли, сельского хозяйства и др.

В ходе реорганизации от подготовки кадров для экономики здравоохранения остались курсы повышения квалификации по направлению «Менеджмент здравоохранения» ВЭШ в СПбГЭУ.

Процесс обучения, подача учебного материала и подготовка экономистов для здравоохранения в экономических ВУЗах обеспечивалась на кафедре оптимальным соотношением преподавателей-специалистов медицины и экономики (50\50).

Принятое неоднозначное (на фоне дефицита кадров в здравоохранении) решение о переносе экономической подготовки исключительно в медицинские ВУЗы (в очном формате) не было подготовлено с позиций научной, кадровой и методической базы.

К занятиям по экономическим направлениям в виду многочисленных потоков, большого количества учебных групп, частично привлекались преподаватели с педагогическим, философским, медицинским и иным направлением подготовки.

Методическая последовательность в обучении «лекция-семинар-практика» иногда нарушается, т. к. лекции по всем дисциплинам читаются в больших (300–350 мест) потоковых аудиториях по отдельному расписанию, а семинарские (практические) занятия ведутся по другому расписанию.

Вполне оправданный в медицинском ВУЗе приоритет достижения медицинских целей, а так же первоочередное решение медицинских задач в образовательном процессе, тем не менее, не создает благоприятных условий для развития такого научного направления как отраслевая экономика в здравоохранении.

Логичные шаги по наращиванию научной базы, обеспечивающей отраслевую направленность экономической подготовки медицинских кадров, наработка методических материалов и привлечение (подготовка) экономистов для обеспечения образовательного процесса в медицинских ВУЗах по формированию экономической культуры и финансовой грамотности у студентов-медиков несколько запоздали и растянулись по времени, что не способствовало скорейшей актуализации программ подготовки медицинских кадров к работе в быстро меняющихся экономических условиях и кризисах.

Анализ ОПОП и рабочих программ дисциплин по направлению подготовки показал, например, что согласно ОПОП 32.05.01 **УК-9:**

УК-9, И-1 «Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике»;

УК-9, И-2. «Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски»

реализуется только в рабочей программе по дисциплине «Экономика» (72 ч/2.з.е.) в 3-х разделах «Общая экономика», «Микроэкономика», «Макроэкономика» в объеме 48ч аудиторных занятий (12 ч. лекции, 36 ч. — семинары) в основном планируемыми результатами обучения относятся по содержанию к *И-1 «Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике».*

Что касается *И-2 «Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски»,* то планируемые результаты обучения по экономической культуре и финансовой грамотности присутствуют фрагментарно.

В связи с наблюдаемым дефицитом учебного времени и значительным объемом учебного материала основной формой проведения занятий приняты семинары с обсуждением докладов и эссе в составе учебных групп. Содержание заданий, рекомендуемых тем докладов и эссе, а так же выносимых на зачет вопросов в полной мере реализует планируемые результаты по *И-1.*

Предложения по актуализации рабочих программ в области экономической культуры и финансовой грамотности:

Необходимо прописать в ОПОП 32.05.01 **УЖ-9** — *«Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности»,* т. к. в разделе примерные программы дисциплин для дисциплины «Экономика здравоохранения» (108 ч, 3 з. е., 24 ч. — лекции, 36 ч. — семинары) из универсальных компетенций записана только:

УЖ-2 — *«Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла»;*

ОПК-10 — *«Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности»;*

ОПК-11 — *«Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а так-же нормативные правовые акты в системе здравоохранения».*

Место дисциплины «Экономика здравоохранения» в структуре ОПОП:

Согласно ОПОП 32.05.01 УК-9 реализуется в рабочей программе по дисциплине «Экономика» (72 ч / 2 з. е.) в 3-х разделах «Общая экономика», «Микроэкономика», «Макроэкономика» в объеме 48ч аудиторных занятий (12ч лекции, 36 ч — семинары, практические занятия — нет) в основном планируемые результаты обучения относятся по содержанию к И-1. Что касается И-2, то планируемые результаты обучения по экономической культуре и финансовой грамотности присутствуют фрагментарно.

Б1.Б11 Экономика, обязательная, 2 семестр 72 ч. / 2 з. е. Занятия по дисциплине «Экономика» проводятся преподавателями кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики.

Б1.Б25 Экономика здравоохранения, обязательная, 10 семестр 108 ч. / 3 з. е. Занятия по дисциплине «Экономика здравоохранения» проводятся преподавателями кафедры общественного здоровья и здравоохранения. Дисциплина формирует УК-2, УК-9 (И-2), ОПК-10, ОПК-11.

Данная дисциплина окончательно формирует и закрепляет у студентов универсальную компетенцию в области экономической культуры и финансовой грамотности.

Достоинства предлагаемого решения:

- Лекции на 5 курсе читаются индивидуально для направления «Медико-профилактическое дело» (35—40 чел, 3 учебные группы), что позволяет более избирательно и качественно подходить к формированию занятий для данного направления.
- Темы по дисциплине: «Экономика здравоохранения» для реализации **И-2** могут быть дополнены по содержанию (как лекции, так и семинарские (практические) задания и оценочные средства).
- В группах по направлению «Медико-профилактическое дело» иностранцы, проходящие обучение на русском языке к 5 курсу практически не имеют языковых проблем с усвоением учебного материала;
- К 5 курсу и в дальнейшем студенты обладают опытом и уверенно пользуются цифровыми инструментами и ИТ-технологиями, что облегчает обучение и формирование универсальных компетенций.

Планируемые результаты обучения **УК-9, И-2** могут быть достигнуты путем внесения в рабочую программу дисциплины «Экономика здравоохранения» пяти основных тем в области личных финансов

и финансовой грамотности при проведении занятий по данной дисциплине:

- Тема 8 «Экономика домохозяйств и личный бюджет».
- Тема 9 «Предпринимательство к медицине. Возможные риски использования расчетных и платежных инструментов».
- Тема 10 «Сберегательное и инвестиционное поведение индивида».
- Тема 11 «Кредит как способ достижения финансовых целей».
- Тема 12 «Управление личными финансовыми рисками и защита прав потребителя».

Таблица 1

Взаимосвязь результатов обучения и тем

	Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12
УК-2.ИД-1	X						X					
УК-2.ИД-2	X	X	X				X					
УК-2.ИД-3							X		X			
УК-9 И-2. 3-1	X							X		X	X	X
УК-9 И-2. 3-2								X	X	X	X	X
УК-9 И-2. 3-3								X	X	X	X	X
УК-9 И-2. У-1								X				
УК-9 И-2. У-2								X		X	X	X
УК-9 И-2. У-3								X	X	X	X	X
УК-9 И-2. У-4								X	X	X	X	X
ОПК-10.ИД-1		X	X	X		X	X					
ОПК-10.ИД-2					X	X	X					
ОПК-10.ИД-3					X	X			X			
ОПК-11.ИД-1						X	X					
ОПК-11.ИД-2		X		X								
ОПК-11.ИД-3			X	X								

Значение знаний экономики здравоохранения как отраслевой науки возрастает в дальнейшем при реализации программ магистерской подготовки, т. к. в профессиональной деятельности с экономическими проблемами, требующими решения, чаще сталкиваются ГЛАВРЧИ,

их заместители, руководители подразделений медицинских учреждений, нежели участковый врач терапевт, педиатр, инфекционист, эпидемиолог, санитарный врач (выпускник ВУЗа).

Довольно широкий доступ для студентов и возможности овладения IT-технологиями и быстрота их внедрения в повседневную жизнь и в сферу медицины накладывают дополнительные требования к формированию универсальных компетенций в области экономической культуры и финансовой грамотности. Необходимо владение IT-технологиями и цифровыми инструментами студентами-медиками.

Северо-Западный регион и Санкт-Петербург является привлекательным для внутренней и внешней миграции, что предопределяет, в том числе и его туристическую привлекательность, при этом возможность получения качественного образования является одним из притягательных аспектов.

Формирование экономической культуры и финансовой грамотности такого контингента обучающихся безусловно должно учитывать менталитет мышления, языковые, страновые, религиозные и прочие особенности обучаемых.

Иностранные граждане, поступающие в СПбГПМУ для обучения профессии врача, рассматривают получение диплома в нашем ВУЗе как начальный этап медицинской карьеры (при этом плата за обучение для них является не самой большой при рассмотрении других вариантов овладения специальностью врача). После обучения они планируют продолжение обучения (специализацию, ординатуру, подтверждение диплома врача) и дальнейшую профессиональную деятельность за пределами России.

В организации учебного процесса следует также учитывать такие особенности, как наличие значительного числа англоговорящих групп, а так же групп иностранцев изучающих русский язык с нулевого уровня и в дальнейшем продолжающих обучение на русском языке.

В процессе организации подготовки студента-медика мы сталкиваемся с необходимостью решения следующих проблем ([1], [2], [3]):

- требуется межкафедральная и междисциплинарная интеграция материалов обучения в области экономической культуры и финансовой грамотности;
- формирование экономической культуры и финансовой грамотности иностранного контингента обучающихся, безусловно,

- должно учитывать менталитет мышления, языковые, страновые, религиозные и прочие особенности;
- несколько поздно (на 5 курсе) формируются универсальные компетенции по экономической культуре и финансовой грамотности.
 - подготовка врача индивидуализирована и очная, поэтому организация дистанционно работы в команде с использованием IT-технологий натывается на слабое их владение;
 - медико-профилактическая практика (которая могла бы обеспечить сбор и обработку необходимой экономической информации о деятельности медицинской организации) преследует медицинские цели, и на решение экономических задач не рассчитана (тем более на выпускном курсе);
 - экономическая и финансовая информация держится должностными лицами медицинской организации («за семью печатями») и студентам не предоставляется.
 - студент-медик по объемам познания финансовой сферы не готов анализировать деятельность медицинской организации (учитывая при этом недостоверность и ограниченность возможной информации).

Развитие медицины предполагает разработку и внедрение в повседневную деятельность медицинской организации опытных методик и отечественных технологий, которые не могут быть реализованы без подготовленных специалистов.

Среди основных требований, предъявляемых к выпускникам ВУЗов, выделяют высокий уровень владения экономическими знаниями, иностранными языками, продвинутый уровень пользования программным обеспечением и прикладными IT-программами, опыт работы и мульти-дисциплинарный характер учебного процесса их подготовки.

Поэтому не смотря на то, что нет прямой зависимости между затратами на обучение и качеством образования существует необходимость в выработке новых подходов к системе подготовки медицинских кадров.

Развитие медицинских организаций невозможно без трансформации исследований в опытные разработки и их преобразование и реализацию в здоровье сберегающие технологии, требующих участия

в этом процессе помимо медицинских специалистов и технологов, конструкторов, инженеров, программистов и экономистов и др.

Выводы

1. С целью реализации государственной политики в сфере здравоохранения и для повышения гибкости и восприимчивости системы управления здравоохранением на уровне медицинских организаций предлагается обратить внимание на формирование экономической культуры и финансовой грамотности медицинских кадров. Требуется пересмотр подходов к подготовке медицинских кадров на фоне необходимости преодоления кадрового голода и в первую очередь в первичном звене здравоохранения.

2. Решение проблем подготовки кадров возможно путем дополнения ОПОП и учебных программ дисциплин необходимыми компетенциями и индикаторами результатов обучения.

3. Подпрограммы «Развитие кадровых ресурсов в здравоохранении» направлены на формирование системы государственной поддержки и возвращения высококвалифицированных специалистов для подготовки медицинских кадров, прежде всего, первичного звена оказания медицинской помощи населению.

4. Создание условий в России для мотивации молодежи к формированию качеств научного исследователя и педагога на базе отечественного опыта является первостепенной задачей.

5. Реализация научных идей в России невозможна без мульти-дисциплинарного подхода в учебном процессе медицинских ВУЗов чему будет способствовать национально ориентированная система реализации научных идей и подготовки научных кадров, механизмы стимулирования и мотивации молодежи к научной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебные пособия по финансовой грамотности МГУ имени М. В. Ломоносова // URL: <https://finuch.ru>, <https://fincult.info/teaching/uchebno-metodicheskiy-komplekt-finansovaya-gramotnost-dlya-vuzov/>

2. Герчикова Т.Я., Дегтярёв Н. И., Кириленко В. В. Развитие цифровых компетенций персонала // Экономика труда. — 2021. — Том 8. — № 6. — doi: 10.18334/et.8.6.112185.

3. Moiseeva K. E., Alekseeva A. V., Kharbediya Sh.D., Gluschenko V. A., Sokolova V. V., Kirilenko V. V. Terms of the introduction of certain food products into the diet of children of the first year of life. *Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica*. 2020; 39 (2): 221–225.

Лебедева Марина Анатольевна

младший научный сотрудник
Вологодский научный центр Российской академии наук
г. Вологда

ПЕРСПЕКТИВЫ УСТРАНЕНИЯ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ*

Аннотация. Статья посвящена анализу перспектив устранения накопленного вреда окружающей среде Арктической зоне России. В результате работы установлено, что устранение данной проблемы не произойдет в краткосрочной перспективе.

Ключевые слова: накопленный экологический ущерб, Арктическая зона России, национальный проект «Экология», федеральный проект «Генеральная уборка».

Lebedeva M. A.

Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences
Vologda

PROSPECTS FOR ELIMINATING ACCUMULATED ENVIRONMENTAL DAMAGE IN THE RUSSIAN ARCTIC

Annotation. The article is devoted to the analysis of the prospects for eliminating accumulated environmental damage in the Arctic zone of Russia. As a result of the work, it was found that the elimination of this problem will not happen in the short term.

Keywords: accumulated environmental damage, the Arctic zone of Russia, the national project "Ecology", the federal project «General Cleaning».

Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) является территорией геостратегического значения, от которой зависит устойчивое социально-экономическое развитие, территориальная целостность и национальная безопасность Российской Федерации ([1], [2]).

Экосистемы российской Арктики являются весьма уязвимыми для негативного воздействия, их способность самоочищения весьма низкая. В то же время АЗРФ является одной из наиболее заселенной

* Статья подготовлена в рамках государственного задания для ФГБУН ВолНЦ РАН по теме НИР «Факторы и методы устойчивого социально-экономического развития территориальных систем в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды» (FMGZ-2022–0012).

среди всех арктических территорий планеты и сохранение там населения является одной из важных задач национальной безопасности нашей страны.

Учитывая это, особого внимания заслуживает проблема накопленного вреда окружающей среде, поскольку она негативно влияет и на экологическую обстановку, и на условия жизни населения.

Поэтому целью данной работы стал анализ перспектив устранения объектов накопленного экологического ущерба в Арктической зоне Российской Федерации.

Первые попытки разработки государственной политики и прямого осуществления мер для решения проблемы накопленного экологического ущерба в Западной Европе и Северной Америке относятся к 70-м годам прошлого века, когда вопросы окружающей среды стали приобретать большую общественную значимость.

Проблеме накопленного вреда окружающей среде стало уделяться повышенное внимание еще в 1970-х гг. прошлого века в Европе и Северной Америке. Основание для разработки специальной государственной политики стало общественное давление вместе с распространением концепции устойчивого развития ([3], [4]).

В США в 1980 г. принят Закон о Суперфонде. Его курирует Агентство по охране окружающей среды США с привлечением смежных федеральных правительственных структур и правительств отдельных штатов. Основными задачами Суперфонда являются выявление, исследование, локализация и очистка наиболее загрязненных мест на всей территории страны.

Кроме того, в США с 2002 г. действует федеральный закон «О льготах малому и среднему бизнесу и реабилитации загрязненных территорий», в соответствии с которым на мероприятия по исследованию состояния окружающей среды, рекультивации загрязненных участков, создание фондов возвратного финансирования ежегодно выделяются средства из федерального бюджета.

В Европейском Союзе для решения проблемы накопленного экологического ущерба используется прежде всего законодательство (Директивы в ЕС, регламентация получения комплексных экологических разрешений, справочные документы по НДТ).

Общей чертой зарубежной практики в решении проблемы накопленного экологического ущерба является принцип «загрязнитель платит». Например, в США предприятие даже при смене собственника

не может снять с себя ответственность за накопленный экологический ущерб.

В некоторых странах ЕС (Нидерландах и Дании) принята отсрочка времени наступления ответственности за накопленный экологический ущерб при смене владельцев источника негативного воздействия. Однако в большинстве стран передача ответственности (в полном объеме или частично) происходит вместе с передачей права собственности.

В России же к устранению накопленного экологического вреда применяется программно-целевой подход. Одной из первых попыток стал проект Федеральной целевой программы «Ликвидация накопленного экологического ущерба на 2014–2025 годы», который не был принят из-за недостаточного финансово-экономического обоснования и неурегулированных разногласий с органами исполнительной власти.

В 2018 году был принят Нацпроект «Экология», в составе которого входит федеральный проект «Чистая страна», который предусматривает ликвидацию 191 несанкционированной свалки и 88 объектов накопленного экологического вреда к концу 2024 года. Согласно отчетам о выполнении нацпроекта, данные показатели ежегодно достигаются ([5], [6]).

Также начата реализация федерального проекта «Генеральная уборка» в рамках реализации 42 стратегических инициатив социально-экономического развития страны, в рамках которого выделяются субсидии для финансирования мер по ликвидации накопленного ущерба в регионах ([7],[8]).

В качестве инструмента инвентаризации выступает государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде. В нем на 06.02.2024 году числятся 993 единицы накопленного вреда окружающей среде, в том числе 358 свалок ТКО, то реализация нацпроекта не сможет решить все имеющиеся проблемы.

Переходя к Арктической зоне России, важно указать, что согласно Указу Президента Российской Федерации «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» № 296 от 02.05.2014 г. в ее состав которой входят следующие территории:

1. Территория Мурманской области.
2. Территория Ненецкого автономного округа.
3. Территория Чукотского автономного округа.
4. Территория Ямало-Ненецкого автономного округа.

5. Территории муниципальных образований Беломорский муниципальный район, Лоухский муниципальный район и Кемский муниципальный район (Республика Карелия).

6. Территория муниципального образования городского округа Воркута (Республика Коми).

7. Абыйский, Аллаиховский, Анабарский национальный, Булунский, Верхнеколымский, Среднеколымский, Усть-Янский, Эвено-Бытантайский национальный, Верхоянский, Жиганский национальный эвенкийский, Момского, Нижнеколымский, Оленекский эвенкийский национальный районы республики Саха (Якутия).

8. Территории городского округа города Норильска, Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, Туруханского района (Красноярский край).

9. Территории муниципальных образований Город Архангельск, Мезенский муниципальный район, Новая Земля, Город Новодвинск, Онежский муниципальный район, Приморский муниципальный район, Северодвинск (Архангельская область) — Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»: пост. Правительства РФ от 30 марта 2021 г. № 484.

В конце 2019 года было занесено в реестр накопленного экологического вреда только 16 объектов, большинство из них в Мурманской области, то с каждым годом их число росло и в феврале этого года уже составило 41 объект из которых больше половины также в Мурманской области (таблица 1).

Таблица 1

Число объектов накопленного экологического вреда в Арктической зоне по регионам

Территория	13.12.2019	13.10.2020	03.03.2021	15.07.2022	23.09.2023	06.02.2024
Мурманская область	13	15	15	16	19	22
Арктические территории Республики Карелии	0	0	0	1	1	1
Арктические территории Архангельской области	0	0	0	4	4	4

Территория	13.12.2019	13.10.2020	03.03.2021	15.07.2022	23.09.2023	06.02.2024
Ненецкий авт. округ	2	2	2	2	3	3
Арктические территории Республика Коми	0	0	0	0	0	0
Ямало-Ненецкий авт. округ	0	0	0	2	2	2
Арктические территории Республики Саха (Якутия)	1	2	2	3	3	3
Арктические территории Красноярского края	0	0	0	3	4	5
Чукотский авт. округ	0	0	0	1	1	1
Всего	16	19	19	32	37	41

Источник: Государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде по состоянию на 06.02.2024.

Следует отметить, что увеличение числа объектов в реестре означает их учет государством, и не свидетельствует о том, что фактически накопленного ущерба стало больше. Диапазон оценок приоритетности объектов в АЗРФ от 0,75 до 3,1 (максимальный имеющийся — 3,86). К настоящему моменту ни один из арктических объектов не исключен из реестра, соответственно не ликвидирован. Среди этих объектов:

1. В Мурманской области 13 объектов — затопленные суда вдоль берега Кольского залива у поселка Ретинское, а также 3 объекта в Мончегорске по 2 га, загрязненная территория поселения Молочный Кольского района, а также свалки в Мурманске, Снежногорске и Заозерске.

2. В Карелии санкционированный объект размещения отходов, загрязненный отходами производства и потребления, расположенный в районе ул. Порт-поселок в г. Беломорск Беломорского района на 8 га и оказывающее неблагоприятное воздействие на 14,6 тысяч человек.

3. В Ненецком автономном округе свалка в поселке Искателей, а также загрязненная территория и акватория в пгт Амдерме.

4. В арктической части Красноярского края все объекты представляют собой свалки твердых коммунальных отходов и 1 захлавленную территорию.

5. В Ямало-Ненецком автономном округе подбаза «Тюрин-То» у Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения и Территория лесоперевалочной базы (Лесобиржи № 1,2).

6. В Чукотском автономном округе — свалка ТКО в г. Анадыре.

7. В Якутии — хвостохранилище Куларской золотоизвлекательной фабрики, в Усть-Янском улусе, хвостохранилище Депутатского ГОК в поселке Депутатский Усть-Янского района, а также место накопления металлолома в п. Тикси Булунского района.

8. В Архангельской области 4 несанкционированные свалки ТКО в разных частях г. Архангельска.

9. В Республике Коми об объектах накопленного экологического ущерба не заявлено (рисунок 1).

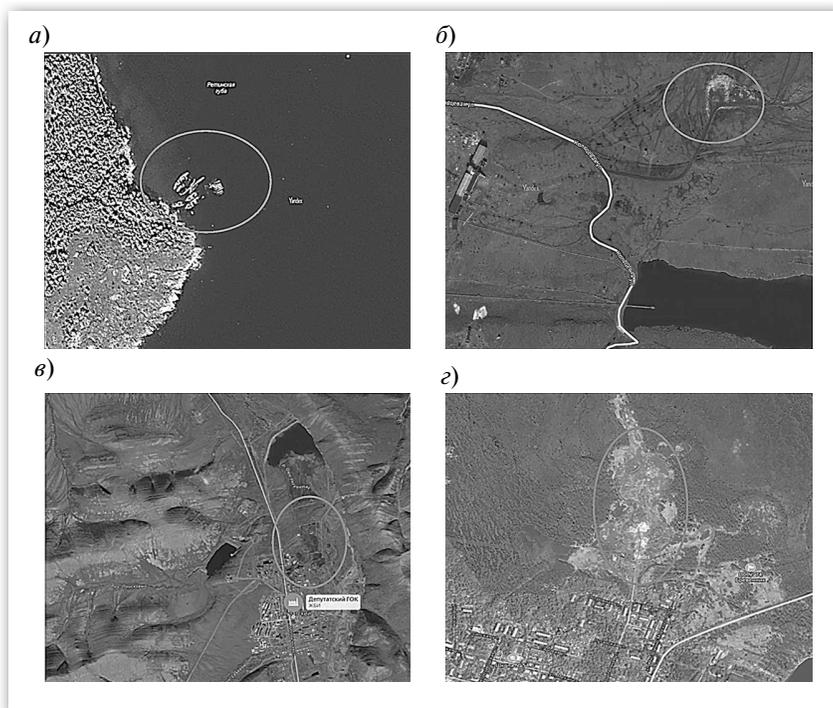


Рисунок 1 — Некоторые объекты накопленного экологического ущерба в АЗРФ:
а — затопленные лодки и корабли у п. Ретинское, Кольский залив, Мурманская область;
б, в — хвостохранилище Депутатского ГОК в поселке Депутатский Усть-Янского района (Республика Саха (Якутия)); з — несанкционированная свалка отходов на острове Бревенник, в районе Маймаксанского лесного порта, г. Архангельск, Архангельская область

Источник: Яндекс Карты

На наш взгляд, стоит отметить, что регионы направляют информацию о таких объектах для их фиксации в реестре с целью получения субсидии на реализацию проекта, условиями получения которой являются:

а) наличие государственной программы субъекта РФ, мероприятия которой направлены на ликвидацию объектов НЭУ;

б) наличие в бюджете субъекта РФ бюджетных ассигнований на исполнение мер по ликвидации НЭУ, субъекта Российской Федерации;

в) заключение соглашения о предоставлении субсидии.

С целью повышения эффективности использования субсидий в 2020 году были установлены новые требования:

г) видеоконтроль путем оснащения территорий, на которых реализуются природоохранные проекты, не менее чем двумя онлайн-камерами видеонаблюдения в информационно-телекоммуникационной 24-часовой сети трансляцией «Интернет»;

д) размещение на территории, на которой реализуется природоохранный проект, информационного стенда (баннера) или плаката, позволяющего широкому кругу лиц однозначно соотнести проводимые работы с мероприятиями федерального проекта.

В правилах предоставления субсидий (Приложение № 28 к государственной программе Российской Федерации «Охрана окружающей среды»: Утв. Пост-е Правительством РФ от 15 апреля 2014 г. № 326) указано, что они выделяются с учетом приоритетности объектов в реестре. Максимальная оценка во всем реестре — 3,85 у свалки в Волгоградской области площадью 20 га и влияющую на жизнь 1 млн человек, в настоящее время она не исключена из реестра.

В то же время участок в Нижегородской области с приоритетом 3,1 (такой же приоритет у свалки в Архангельске на острове Бревенник) ликвидирован в январе 2024 года. Также нет зависимости и от срока внесения объектов в реестр, так как ликвидируются как объекты, занесенные в 2017 году, так и в 2020 и 2021.

Учитывая это, можно заключить, что ликвидируются главным образом объекты, на которые достаточно заложено финансирования в региональных программах что соответственно позволяет привлечь соответствующую федеральную субсидию, а также те, которые позволяют достичь разнообразных целевых показателей государственных программ и проектов.

Таким образом, проведенная работа позволяет сделать следующие выводы.

1. Учитывая, что в связи с переходом к рынку ответственность за накопленный экологический вред лежит как на нынешних владельцах, так и государстве, зарубежный подход в российских реалиях нецелесообразен.

2. Заявленная в реестре накопленного экологического вреда приоритетность объектов не является определяющей для выделения финансовой поддержки на федеральном уровне. Наиболее важную роль играет наличие необходимого регионального проекта или программы с соответствующей задачей и заложенным под нее финансированием в региональном бюджете

3. Арктические объекты НЭУ, несмотря на геостратегическое значение данной территории, будут устраняться довольно долгое время как в силу климатических особенностей (что касается затопленных кораблей и отсутствия автодорог в некоторых регионах), так и недостаточности финансирования на эти задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедева М. А. Состояние и перспективы развития возобновляемой энергетики в регионах крайнего севера России // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25, № 4. С. 139–155. DOI 10.15838/ptd.2021.4.114.8.

2. Ускова Т. В., Патракова С. С. Развитие сельских территорий в условиях пространственного сжатия северного региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14, № 5. С. 34–52. DOI 10.15838/esc.2021.5.77.2.

3. Пинаев В. Е., Чернышев Д. А. Ликвидация накопленного экологического ущерба — организационные и правовые аспекты: монография. М.: Мир науки, 2017 // URL: <http://izd-mn.com/PDF/07MNNPM17.pdf>.

4. Куликова О. А., Мазлова Е. А. Ликвидация объектов накопленного вреда окружающей среде в условиях Арктики: подходы и ограничения рекультивации нефтезагрязненных земель // Арктика: экология и экономика. 2019. № 4(36). С. 26–37. DOI 10.25283/2223–4594–2019–4–26–37.

5. Национальные проекты 2019–2024 гг.: анализ и ключевые риски их реализации. Экономический блок / В. А. Ильин, Т. В. Ускова, А. А. Шабунова [и др.]. Вологда: Вологодский научный центр Российской академии наук, 2019. 93 с.

6. Лебедева М. А. Направления эколого-экономического развития России // Вопросы территориального развития. 2020. Т. 8, № 5 // URL: <http://vtr.isert-ran.ru/article/28749/full>. DOI 10.15838/tdi.2020.5.55.6

7. Алыкова О. И., Арнаут Ю. И., Чуйкова Л. Ю., Чуйков Ю. С. Ликвидация объектов накопленного вреда окружающей среде в рамках федерального проекта «Генеральная уборка» // Астраханский вестник экологического образования. 2023. № 4(76). С. 51–58. DOI 10.36698/2304–5957–2023–4–51–58.

8. Булатова Т. А., Гильманова С. И., Хисамиев И. И., Скотарева М. А. Опыт реализации федерального проекта «Генеральная уборка» в Республике Башкортостан

в 2022 году // Актуальные проблемы гигиены, эпидемиологии и дезинфектологии: материалы Международной научно-практической конференции, Уфа, 26–27 октября 2023 года. Уфа: Башкирский государственный медицинский университет, 2023. С. 49–54.

УДК 351.72

Макарова Ирина Валерьевна

д-р экон. наук, доцент
Фонд поддержки государственных стратегий
г. Санкт-Петербург

Чащина Елена Павловна

генеральный директор
Группа компаний «Эпотос»
г. Москва

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСЗАКУПОК В РОССИИ

Аннотация. В статье систематизированы проблемы, существующие в российской системе государственных закупок. Предложены направления совершенствования данной системы с учетом новых экономических и политических реалий.

Ключевые слова: государственные закупки, система управления, модернизация.

Makarova I. V.

Foundation for Support of State Strategies
St. Petersburg

Chashchina E. P.

Epotos Group of Companies, CEO
Moscow

SOME ASPECTS OF IMPROVING THE PUBLIC PROCUREMENT SYSTEM IN RUSSIA

Annotation. The article systematizes the problems existing in the Russian public procurement system. The directions of improvement of this system are proposed, taking into account new economic and political realities.

Keywords: public procurement, management system, modernization.

Повышение эффективности государственного управления всегда будет задачей номер один для достижения безопасности и экономического превосходства любой страны. Исследования по оценке эффективности, формированию новых форм и методов управления от-

ражены в работах ряда отечественных и зарубежных специалистов (В. Г. Вишнякова, А. И. Дронова, С. А. Мелькова, Дж. Сандерса, О. В. Симагиной, А. Урсула и др.). Видимым изменением в содержании данных исследований является возрастающая роль государственных закупок, поскольку именно в этом виде распределяется значительная часть средств, выделяемых государством на социально-экономическое развитие. Теоретические основы функционирования системы государственных закупок представлены в работах Е. В. Караниной, В. А. Плотникова, И. И. Смотрицкой, С. И. Черных, С. С. Шувалова и др. Формы и методы государственного управления закупками в России отражены в ряде нормативно-правовых актов и других методических и аналитических материалах. Однако вопросы совершенствования системы госзакупок в России не достаточно проработаны с точки зрения нового содержания, методов и форм проявления, связанных с достижением социально-экономической, политической и военной безопасности, технологической независимости страны в условиях новой реальности, высокого качества товаров и услуг, экономии государственных бюджетных средств.

К одному из мировых критериев эффективности государственного управления относят интегральный показатель качества государственного управления» (Worldwide Governance Indicators), рассчитываемый Всемирным банком. Согласно рейтингу 2022 год среди 193 стран Россия оказалась только на 141 месте (таблица 1). Исходя из оценок предыдущих лет, место страны в рейтинге ежегодно ухудшается.

Таблица 1

Рейтинг Worldwide Governance Indicators, 2022

а) основные показатели

Глобальный рейтинг	Страны	Эффективность государственного управления, ед.
1	Сингапур	2.14
2	Монако	2.05
3	Швейцария	2.05
4	Дания	1.99
5	Норвегия	1.94
...		

Глобальный рейтинг	Страны	Эффективность государственного управления, ед.
141	Россия	-0.7
...		
152	Беларусь	-0.85
...		
189	Сирия	-1.75
190	Афганистан	-1.88
191	Сомали	-2.03
192	Гаити	-2.23
193	Йемен	-2.23

б) связанные показатели

Связанные показатели	Последнее значение, Россия	Для сравнения, Сингапур	Показатель
Верховенство закона	-1.20	1.78	Очки
Эффективность государственного управления	-0.70	2.14	Очки
Борьба с коррупцией	-0.98	2.09	Очки
Качество регулирования	-1.14	2.21	Очки
Голос и подотчетность	-1.26	-0.05	Очки
Политическая стабильность	-0.92	1.46	Очки
Восприятие коррупции — Transparency International	28	83	Очки
Политические права	7	4	Очки
Гражданские свободы	6	4	Очки
Конкурентоспособность	66.70	84.80	Очки
Стоимость открытия бизнеса	1.00	0.40	% от ВНД на душу населения
Теневая экономика	33.72	9.20	%

Исходя из данных оценочных показателей, можно выделить следующие ключевые направления повышения эффективности государственного управления в России: 1) совершенствование политики государства; 2) повышение качества и доступности услуг государства населению и бизнесу; 3) оптимизация и повышение результативности бюджетных расходов; 4) повышение доверия населения к правительству; 5) фор-

мирование нового качества кадрового потенциала. Среди первоочередных направлений решения задачи оптимизации и повышения результативности бюджетных расходов является нивелирование негативного влияния человеческого фактора — коррупции, нецелевого и нерационального использования бюджета, а также повышение качества при оптимальных затратах на приобретение товаров и услуг.

Система госзакупок относится к наиболее коррупционной сфере. Это вечная проблема для всех стран. Россия в мировом антикоррупционном рейтинге 2022 году занимала только 126 место, в 2023 году — 127 место (В 2023 году в топе рейтинга оказались Финляндия, Норвегия, Новая Зеландия, Швеция и Дания). В 2022 году по оценкам Высшей школы экономики в сфере открытой части госзакупок было совершено более 1100 уголовных преступлений, общий объем взяток в госзакупках в России оценен в 6,6 трлн руб. при величине закупок — более 10,7 трлн руб. (коррупционная составляющая — более 60%) (На основании информации с сайта Госзакупки в России). Более 83% поставщиков сталкивались с откатами за госконтракт из-за высокой конкуренции на рынке. Качество оказываемых услуг и поставляемого товара также оставляет желать лучшего. При этом затраты на содержание многочисленных планирующих, корректирующих, контролирующих и проверяющих структур на федеральном и региональном уровнях, а также структур, осуществляющих мониторинг и аудит исчисляются сотнями миллиардов рублей в год.

Кроме того, отечественные государственные закупки определяют низкий уровень национальной безопасности. Только около 60% госзакупок — это товары и услуги отечественного производства. Во всех странах крупнейших экономик мира эта доля составляет порядка 70–90%. В этих странах существует список товаров и услуг, контракты на выполнение которых получают только утвержденные на государственном уровне компании. Для России при осуществлении госзакупок характерно привлечение торговых компаний или посредников («фирм-прокладок»), которые увеличивают цену контракта как минимум на 7–10%, а в некоторых случаях (при выполнении НИР, осуществлении ИТ-услуг, проведении различных мероприятий, строительстве и т. д.) — на 90% и выше.

В целом, систем госзакупок в России не соответствует, во-первых, изменившейся внутриэкономической и внутриполитической ситуации в стране (новые задачи):

- наращивание собственных производств в рамках импортозамещения и обеспечения технологической безопасности страны;
- протекционизм национальных производителей;
- приоритетность, увеличение объемов и ускорение оборонных поставок;
- развитие малого бизнеса;
- интерес власти к проблемам совершенствования госзакупок и т. д.

Во-вторых, изменилась международная ситуация в связи с:

- введением санкций против России, что привело к резкому сокращению импорта;
- изменением логистики;
- появлением новых поставщиков;
- изменением правил и валюты расчета;
- необходимостью укрепления военной безопасности страны и т. д.

Система госзакупок отстает или не согласована с исполнительной и законодательной системами госуправления, обременена наличием несовершенств или узких мест.

Таким образом, существующая система госзакупок в России характеризуется недостаточной эффективностью и высокой затратностью, что предопределяет необходимость ее корректировки или модернизации с учетом мирового и отечественного опытов.

Исследуя мировой опыт формирования системы госзакупок, России необходимо ориентироваться на опыт США и Великобритании, Японии поскольку эти страны схожи по строению госсектора [1]. Основные параметры политики государства в сфере госзакупок представлены в таблице 2.

Крупные страны стремятся к централизации закупок или применению смешанных моделей реализации, что позволяет усилить контроль, ответственность, качество товаров и услуг. Данная модель, также обеспечивает низкие цены за счет крупнооптовых закупок, но она менее адаптивная и не всегда учитывает особенности приобретаемых товаров и услуг.

Исходя из выше сказанного, необходимо увеличить централизацию системы госзакупок в России путем создания специального органа — Централизованного контрактного офиса (далее, ЦКО), который будет изначально функционировать как пилотный проект с дальнейшим масштабированием и расширением его деятельности в области госзакупок.

Сравнительные характеристики системы госзакупок различных стран

Страна	Модель закупок	Закупочная политика	Примечание
США, Великобритания	централизованная: для текущего обеспечения деятельности и закупки по профилю работы конкретного государственного органа	закупочная политика регулируется специальным законодательством	функционалирование института равного доступа к тендерам как у местных компаний, так и у зарубежных фирм
Япония [2]	централизованная: органом, контролирующим процесс отбора заявок и определение победителей тендеров, является управление организации государственных закупок (The Office of Government Procurement Review) Администрации кабинета министров; отбором контрактов для центральных министерств и ведомств занимается совет по организации государственных закупок (Government Procurement Review Board)	законодательные нормы опираются на нормы Всемирной торговой организации, регулируется специальным законодательством	функционалирование института равного доступа к тендерам как у местных компаний, так и у зарубежных фирм
Китай [3]	смешенная: централизованные закупки — 45%; ведомственные — 14%; децентрализованные — 41%	закупочная политика регулируется специальным законодательством	жесткое регламентирование согласно распоряжению Министерства финансов КНР, зарубежные товары и услуги могут быть закуплены лишь в том случае, если выше компетентные органы одобряют данное решение экспертные оценкой; существует «Каталог централизованных закупок»

Окончание табл. 2

Страна	Модель закупок	Закупочная политика	Примечание
Германия [4], Франция, Италия, Нидерланды, Испания (официальный сайт ЕС)	распределенная (децентрализованная): закупки проводятся напрямую органами власти и подразделениями компаний	закупочная политика регулируется специальным законодательством	функционирование института равного доступа к тендерам как у местных компаний, так и у зарубежных фирм
Австралия	распределенная (децентрализованная)	штаты и территории имеют свою собственную политику и законодательство в области закупок	деятельность в сфере госзакупок регулируется Правилами закупок Содружества и контролируется Министерством финансов
ЮАР [5]	распределенная (децентрализованная), в структуре Минфина создан офис Главного сотрудника по закупкам, он определяет векторы развития закупочной политики, проекты нормативно-правовых актов, проводит мониторинг и анализ тендеров, оказывает консалтинговые услуги в области госзакупок	действующая законодательная база госзаказа неполноценна; главным нормативно-правовым актом, регулирующим закупки, является Конституция	регулирование закупочной системы осуществляет Министерство финансов, Министерство общественных работ, и торговли и некоторые другие ведомства, задействованные в планировании и осуществлении госзакупок, а также выпускающие соответствующие руководящие документы

Курируемые вопросы в сфере государственных закупок:

- централизация организации осуществления государственных закупок, с дальнейшим распределением в государственные учреждения стандартных крупных и крупнейших товаров, работ и услуг (не менее 80% от общего размера средств, направляемых на закупку стандартных товаров, работ и услуг);
- централизация закупок у единственного поставщика и контроль их исполнения, согласование и ежегодные корректировки списков Единственного поставщика и списков недобросовестных поставщиков, ведение рейтинга поставщиков;
- инициирование и проведение контрольных проверок со специализированными экспертными организациями/предприятиями;
- стандартизация правил и процедур закупок стандартных товаров, работ и услуг в масштабах страны: разработка единой методики осуществления конкурсных торгов, создание библиотеки типовых контрактов и банка данных требований к закупкам с целью унификации критериев и их весов, отчетных документов и их содержания при закупке однотипных товаров, работ и услуг;
- осуществление аудита процедуры закупок стандартных товаров, работ и услуг, в частности, прогнозирования и планирования закупок, организации торгов, обеспечения чистой конкуренции, контроля исполнения контрактов, анализа эффективности обеспечения государственных нужд;
- многоступенчатая фильтрация госзаказов до момента их утверждения, мониторинг и проведение исследований в области закупок для усиления экономической и военной безопасности страны;
- оптимизация структуры исполнительных органов государственной власти и государственных учреждений/предприятий. Курирование департаментов в рамках федеральных министерств, сопровождение планирования, размещения и исполнения государственного контракта, подтверждение расходов и осуществление руководства процессом закупок;
- обобщение и распространение лучшего опыта формирования, размещения и исполнения государственного заказа.

Положительные эффекты от деятельности ЦКО:

- повышение эффективности и прозрачности размещения государственного заказа;
- экономия свыше 8 трлн руб. средств государственного бюджета для открытых закупок;
- снижение количества и предотвращение рисков коррупционных преступлений сфере госзакупок;
- внедрение концепции «оптимальной стоимости», заключающейся в сочетании цены, технической выгоды и качества товара, сравнения рекомендованной стоимости продукции и окончательной стоимости;
- повышение требований и ответственности должностных лиц, осуществляющих государственные закупки;
- рост экономической и технологической безопасности страны.

Таким образом, централизация госзакупок в России будет способствовать переходу к высокоэффективной системе государственных закупок, обеспечивающей органы государственной власти, государственные учреждения и предприятия (в т. ч. предприятия с государственным участием) необходимыми товарами и услугами, стоимость и качество которых оптимальным образом формируются за счет конкурентной борьбы исполнителей/подрядчиков, а также учитывают современные ориентиры развития экономической политики страны (позволят уменьшить технологическую и финансовую зависимость национального производства от иностранных источников ресурсов и капитала).

ЛИТЕРАТУРА

1. Плеханова А. И. Мировой опыт системы государственного заказа // Молодой ученый. 2021. № 15 (357). С. 243–245.
2. Федорова И. Ю. Пипия Ю. С. Организация системы государственных закупок в Японии и возможности опыта их применения в России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. Т. 12. № 1. С. 34–55.
3. Умнова М. Г., Лю Ясинь. Государственные закупки в Китае: роль цифровых инструментов и платформ в поддержке малого и среднего бизнеса // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 4. С. 2087–2102.
4. Валеева А. С. Сравнительный анализ контрактных систем России и Германии // Молодой ученый. 2021. № 22 (364). С. 281–283.
5. Григорова О. В. Система государственных закупок в Австралии // Аллея науки. 2018. Т. 5. № 10(26). С. 297–300.

Малых Александр Игоревич
студент

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Шишкина Елена Александровна

канд. экон. наук, доцент

Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ*

Аннотация. В работе проанализирована интегрированная система управления рисками организации оптовой торговли. Показаны основные преимущества внедрения интегрированной системы управления рисками для организации. Предложены мероприятия по внедрению интегрированной системы управления рисками на производство.

Ключевые слова: организация оптовой торговли, риск, интегрированная система управления рисками.

Malykh A. I.

Scientific supervisor

Shishkina Ye. A.

Ural State University of Economics
Ekaterinburg

FORMATION OF INTEGRATED RISK MANAGEMENT SYSTEM OF WHOLESALE TRADE ORGANIZATION

Annotation. The article considers the integrated risk management system of the wholesale trade organization. The author identifies the main advantages of implementing an integrated risk management system for an organization. In the work, the author proposes measures for the implementation of an integrated risk management system for production.

Keywords: wholesale trade organization, risk, integrated risk management system.

Актуальность исследования формирования ИСУР организации оптовой торговли подтверждается:

1) наличие интегрированной системы управления рисками является условием обеспечения долгосрочного функционирования предприятия оптовой торговли,

* Статья победителя Конкурса на лучшую научную работу среди студентов, принимавших участие в VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики». Диплом победителя третьей степени.

2) появлением новых источников потенциальной опасности для организации оптовой торговли, вызванных дестабилизацией и непрерывными изменениями, происходящими вне предприятия,

3) необходимостью выделить специфику методов управления рисками для организаций оптовой торговли.

Целью статьи является рассмотрение теоретико-методических аспектов формирования интегрированной системы управления рисками организации оптовой торговли.

Система управления рисками или риск-менеджмента представляет «специфическую систему или подсистему управления, направленную на разработку и реализацию экономически обоснованных для данного предприятия (организации) рекомендаций и мероприятий по уменьшению негативного воздействия рисков» [1, с. 16].

Риск-менеджмент играет ключевую роль в обеспечении устойчивости и успешности организации, позволяет предотвратить потенциальные угрозы, минимизировать негативные последствия рисков и создать условия для принятия обоснованных решений [1, с. 17].

В то время как система управления рисками уже предоставляет некоторый уровень защиты от рисков, если провести процесс её интеграции, то эффективность увеличится. Само по себе слово интеграция означает процесс объединения частей в единое целое. Следовательно, можно вывести что интегрированная система управления рисками представляет собой комплекс механизмов организации, направленных на мобилизацию материальных, интеллектуальных, кадровых и иных ресурсов предприятия для идентификации, анализа и оценки рисков, непосредственно влияющих на достижение хозяйствующим субъектом поставленных целей (составлено автором). Если провести дальнейшую спецификацию для организации оптовой торговли, то данное выше понятие приобретёт следующий вид: комплекс механизмов организации, осуществляющей деятельность по посредничеству между производителем и конечными покупателями, используя крупный количественный размер партий товара, направленных на мобилизацию материальных, интеллектуальных, кадровых и иных ресурсов предприятия для идентификации, анализа и оценки рисков, непосредственно влияющих на достижение хозяйствующим субъектом поставленных целей.

Анализ исследования рисков на основе комплекса методов (метод Исикавы, метод галстук-бабочки, метод сценарного анализа) и целе-

сообразности внедрения интегрированной системы управления рисками на организации ООО «Суоми трейд» (г. Екатеринбург) специализирующейся на малых оптовых поставках выявил следующие риски (табл. 1)

Таблица 1

Реестр рисков ООО «Суоми трейд» (г. Екатеринбург)*

Индекс	Название	Тип риска	Вероятность	Влияние
1	Падение выручки	финансовый	90%	9
2	Возгорание на складе	имущественный	10%	10
3	Падение спроса из-за отсутствия иностранной продукции	коммерческий	30%	3
4	Обрушение вновь созданных логистических цепочек	логистический	10%	8
5	Неисполнение обязательств контрагентами	юридический	25%	7
5.1	Неисполнение обязательств поставщиком	юридический	20%	10
5.2	Неисполнение обязательств транспортной компанией	Юридический/логистический	40%	6
5.3	Неисполнение обязательств заказчиком	юридический	40%	4
6	Неспособность водителя выполнять трудовые обязанности	кадровый	100%	8
7	Попадание в ДТП или техническая неисправность грузового автомобиля	логистический	30%	8

* Составлено автором по [3] и [4]

Определено, что основными рисками в деятельности предприятия такого типа являются риски неисполнения обязательств со стороны контрагентов. Производитель товара может поставить некачественную продукцию, транспортная компания может повредить продукцию в процессе доставки, заказчик может не явиться за товаром или самостоятельно повредить товар и потребовать скидку. Также, независимо от размера оптовой компании, наличие склада является одним из обязательных условий, поэтому риск возгорания на нем желательно проработать. Проведённый анализ, выявил низкий уровень осведомлённости как сотрудников, так и руководства организации о потенциальных рисках для организации. Поэтому совершенствование системы

управления рисками требует решения, таких задач как просвещение сотрудников о рисках, аккумуляция и реагирование на них, что может быть обеспечено путём формирования интегрированной системы управления рисками (далее — ИСУР).

ИСУР позволяет объединить различные методы и подходы к управлению рисками в единую систему, которая обеспечивает более эффективное управление рисками и повышает устойчивость организации к различным видам рисков.

Процесс формирования ИСУР для организации оптовой торговли, который включает в себя несколько этапов: идентификация рисков, оценка рисков, выбор методов управления рисками, разработка стратегии управления рисками, внедрение ИСУР.

Уровни формирования ИСУР на примере Суоми трейд представлены на рисунке 1.

Итогом данной деятельности должна быть интеграция управления рисками во все бизнес-процессы организации, уровни управления и принятия решений.

Укажем план формирования и внедрения ИСУР для ООО «Суоми трейд».

1. Формирование бюджета для интегрированной системы управления рисками. На данном этапе хозяйствующему субъекту необходимо определиться какие средства он может выделить на формирование данного механизма. От размера выделенных средств будет зависеть дальнейшие шаги предприятия. Если средств немного, то возможно стоит рассмотреть вариант не найма риск-менеджера, а прохождения переподготовки одного из имеющихся сотрудников, для расширения его компетенций. Безусловно это будет более дешёвый вариант, однако менее эффективный. Если компания готова основательно вложиться в проект, то тогда создание отдела по управлению рисками и наём одного, а может быть и нескольких риск менеджеров является наиболее презентабельным вариантом.

2. Разработка политики управления рисками для организации оптовой торговли. Данный документ является основополагающим в управлении рисками [(3); [5]; [6)].

3. Формирование риск-культуры у сотрудников хозяйствующего субъекта. К примеру, можно организовать тренинги для обучения сотрудников поиску и выявлению рисков в рамках их профессиональной деятельности.

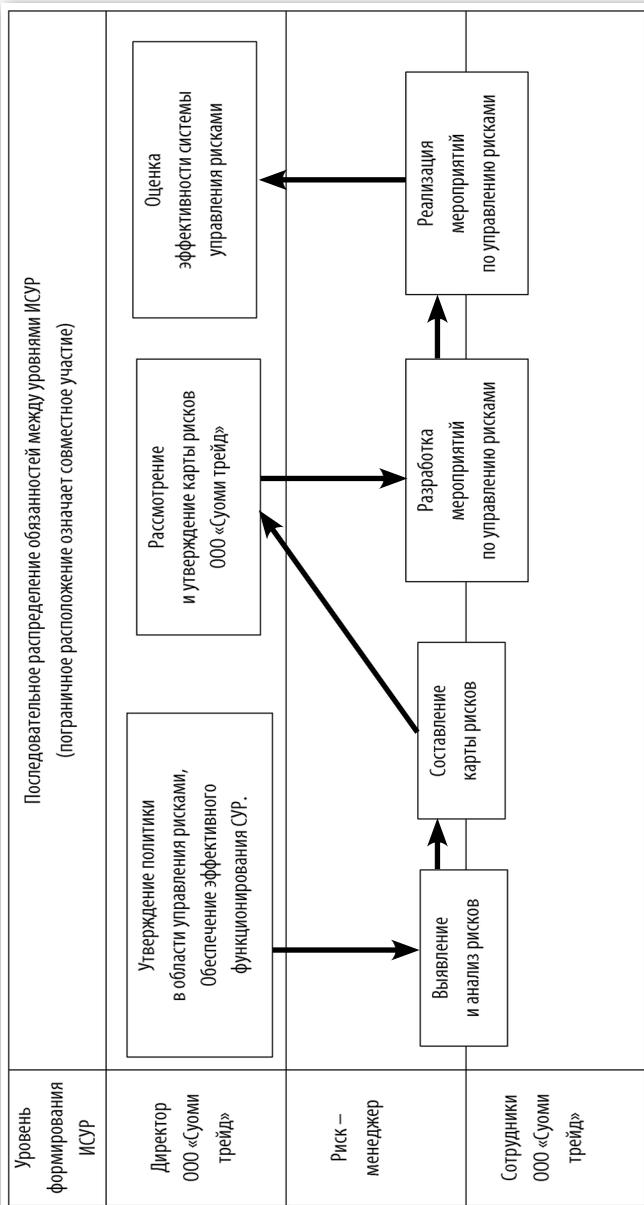


Рисунок 1 — Уровни формирования ИСУР для Суоми трейд (составлено автором)

4. Проведение мероприятий совместно риск менеджера и сотрудников по выявлению, идентификации и оценке рисков. Будут учтены риски специфичные для конкретной компании, а также их воздействие на исследуемый хозяйствующий субъект. Будут составлены карты рисков или реестр.

5. Разработка методики управления рисками риск-менеджером. Перед ним будут поставлены вопросы, какие конкретно действия необходимо будет сделать с каждым выявленным риском, чтобы он либо перестал угрожать компании, либо снизил свою вредоносность, либо может вообще оказал положительное воздействие.

6. Формирование системы мониторинга и контроля управления рисками. Руководство в лице директора будет оценивать разработанную систему управления рисками и возможно внесёт какие-то корректировки в её работу.

По выполнении данных этапов сотрудники организации могут перейти к конкретным практическим действиям по реализации подготовленных мероприятий риск-менеджмента.

Подводя итог, можно сказать, что интегрированная система управления рисками представляет собой подход к управлению рисками, который объединяет различные методы и инструменты для минимизации рисков и обеспечения стабильности и устойчивости организации. Создание интегрированной системы управления рисками является своего рода инвестированием в будущее предприятия и как при любой инвестиции должны быть взвешены все за и против. Если отказаться от данной идеи в процессе её реализации, то большое количество денежных средств будет безвозвратно утеряно. Однако, при доведении процесса до логичного конца организация получает еще один уровень защиты от негативных ситуаций, оказывающих непосредственное влияние на хозяйствующих субъектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыхтикова Н. А. Анализ и управление рисками организации: учебное пособие / Н. А. Рыхтикова. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 248 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_597f03f1c44465.44914120. — ISBN978-5-16-013163-4. — Текст: электронный // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1937180> (дата обращения: 28.02.2024). — Режим доступа: по подписке.

2. Международный стандарт в области управления рисками ISO 31000:2018 Risk management Guidelines // URL: [https://pqm-online.com/assets/files/pubs/translations/std/iso-31000-2018-\(rus\).pdf](https://pqm-online.com/assets/files/pubs/translations/std/iso-31000-2018-(rus).pdf)

3. Закатова А. Н. Разработка политики управления предпринимательскими рисками / А. Н. Закатова, С. В. Морозова // Успехи в химии и химической технологии. — 2008. — Т. 22, № 11(91). — С. 45–48. — EDN QZVKTN.

4. Егоров Д. М. Реестр рисков для инновационного проекта технологии «Умный дом» / Д. М. Егоров // Цифровая наука. — 2020. — № 2–3. — С. 9–18. — EDN СОЕТОО.

5. Фомин Г. П., Сухорукова И. В., Грибов А. Ф. Адаптивная многокритериальная система управления рисками // Вестник РГЭУ РИНХ. 2022. № 1 (77). С. 98–103.

6. Соклакова И. В., Горлов В. В., Пашков П. А. Повышение эффективности системы управления рисками // Вестник ГУУ. 2021. № 3. С. 14–18.

УДК 332.12

Медведева Оксана Сергеевна

студент

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Ефимова Елена Георгиевна

канд. экон. наук, доцент

Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕГИОНА*

Аннотация. В работе исследовано состояние металлургического производства региона на основе анализа характеризующих его статистических показателей, таких как доля в металлургическом производстве национальной экономики, динамика числа занятых, величина оплаты труда, основных фондов производства и объёма инвестиций в него. Кроме изучения статистических данных, целью исследования было проведение анализа научных работ о факторах влияния, состоянии, тенденциях развития и проблем металлургического производства региона для выявления перспективных направлений, влияющих на экономический рост в современных условиях национальной экономики. Новизной исследования является предложенная модель реализации комплексного подхода к решению выявленных проблем функционирования металлургического производства региона.

Ключевые слова: металлургическое производство, занятость, основные фонды, инвестиции, проблемы, развитие, комплексный подход, безопасность.

* Статья победителя Конкурса на лучшую научную работу среди студентов, принимавших участие в VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики». Диплом победителя первой степени.

Medvedeva O. S.

Scientific supervisor

Efimova E. G.

Ural State University of Economics

Yekaterinburg

INTEGRATED APPROACH TO ASSESSING THE PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF METALLURGICAL PRODUCTION I N THE REGION

Annotation. The paper studies the state of metallurgical production of the region on the basis of analysis of statistical indicators characterizing it, such as the share in metallurgical production of the national economy, the dynamics of the number of employees, the value of wages, fixed assets of production and the volume of investment in it. In addition to studying statistical data, the purpose of the study was to analyze scientific papers on the factors of influence, status, development trends and problems of metallurgical production in the region to identify promising areas affecting economic growth in the current conditions of the national economy. The novelty of the research is the proposed model of realization of the complex approach to solving the identified problems of functioning of metallurgical production of the region.

Keywords: metallurgical production, employment, fixed assets, investments, problems, development, integrated approach, security.

Актуальность данной темы заключается в сущности металлургического производства как одного из важнейших базовых отраслей отечественной тяжелой индустрии. Его продукция служит основой развития практически всех отраслей народного хозяйства России. Для многих регионов страны развитие металлургического производства — важный фактор экономики и социальной стабильности. Уровень развития металлургического производства влияет на технический прогресс многих отраслей народного хозяйства страны.

Объектом исследования является металлургическое производство Свердловской области, как одна из базовых отраслей её экономики и направление внешнеэкономической деятельности. Цель исследования — анализ и оценка состояния металлургического производства, выявление перспективных направлений его развития в современных экономических условиях России.

В работе изучены и использованы для анализа и оценки различные источники: статистические данные (Регионы России: социально-экономические показатели; Управление Федеральной службы государственной статистики; Свердловская область в 2018—2022 гг. и др.), научные

исследования (Буториной И. В., Буториной М. В.; Романовой О. А., Спиридонова Д. В., Устинова В. С.), стратегические документы и государственные программы развития металлургии (Стратегия развития горно-металлургического комплекса до 2020 г., Стратегия промышленного и инновационного развития Свердловской области до 2035 г. и др.), материалы о новых технологиях и способах переработки полезных ископаемых (Развитие горной отрасли; Новая технология переобогащения промпродукта; Экология металлургии и др.).

Новизна исследования заключается в предложенной модели реализации комплексного подхода для определения перспектив развития металлургического производства Свердловской области в новых экономических условиях.

Для исследования состояния металлургического производства выбрана Свердловская область, где данный вид производства является одним из базовых в отраслевой структуре её промышленности. Металлургия — важный источник экономического роста области, образующая занятость большей части населения, имеет возможности создания новых рабочих мест за счёт современных технологий, способствует функционированию других отраслей экономики региона, привлечению инвестиций и т. д.

Для выявления тенденций и выделения проблем металлургического производства Свердловской области проведены анализ и оценка состояния основных показателей, где в результате определены перспективы его развития в современных экономических условиях страны и региона.

Проанализируем долю металлургического производства Свердловской области в металлургии России по статистическим данным в таблице 1.

Таблица 1

Объем и доля металлургического производства Свердловской области в металлургической промышленности России [12]

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Производство металлургическое в Свердловской области, млн руб.	883893	1063 203	1077 894	1055 075	1466 863
Производство металлургическое в УФО, млн руб.	596500	618900	842600	931700	1326 300

Окончание табл. 1

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Производство металлургического в РФ, млн руб.	5165 508	6099 609	7087 416	7877 548	10722 295
Доля металлургического производства Свердловской области в УФО, %	67,5	58,2	78,2	88,3	90,4
Доля металлургического производства Свердловской области в РФ, %	5,8	5,7	6,6	7,5	7,3
Цепной темп роста металлургического производства Свердловской области, %	—	120,29	101,38	97,88	139,03

По данным таблицы 1 с каждым годом объем производства в Свердловской области стабильно увеличивается. Доля производства области в структуре металлургии России и Уральского ФО также показывает ежегодный прирост. Показатели цепного темпа роста позволяют определить влияние ограничений в период пандемии COVID-19: в 2020 г. объём производства снизился на 22819 млн руб., но уже в 2021 г. значительно превысил этот спад — на 411788 млн руб.

Далее определим долю металлургического производства в структуре обрабатывающих производств Свердловской области по данным таблицы 2.

Таблица 2

Доля металлургического производства в Свердловской области [12]

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Обрабатывающие производства в Свердловской области, млн руб.	1734 335	1968 982	2039 463	2148 310	2559 396
Производство металлургического в Свердловской области, млн руб.	883893	1063 203	1077 894	1055 075	1466 863
Доля металлургического производства Свердловской области, %	50,96	54,00	52,85	49,11	57,31

Данные таблицы 2 показывают значимую долю металлургического производства в Свердловской области как одной из отраслей специ-

ализации, определяющей важное направление промышленности и основу её экономики. Доля металлургического производства в структуре обрабатывающих отраслей имеет значительный прирост с 2017 к 2021 г. — с 51 до 57%.

Промышленность Свердловской области имеет полиотраслевую структуру, где преобладают «Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» (64%), так же значимый вес имеют «Производство машин и оборудования, не включенные в другие группировки и; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования» (10%); «Производство пищевых продуктов; производство напитков; производство табачных изделий» (6%) [8].

Полиотраслевая структура экономики Свердловской области формирует сильную экономику за счёт разнообразия отраслей (промышленности, сельского хозяйства, сферы услуг), что даёт ей устойчивость к экономическим колебаниям. Полиотраслевая структура также способствует разнообразию предложения на внутреннем и внешнем рынке, стимулирует конкуренцию, что способствует повышению качества товаров и услуг [9]. Металлургическое производство стимулирует рост производства других товаров и услуг, где используются металлы: например, машиностроение, строительство, энергетика и др.

Важным индикатором является индекс производства Свердловской области, где в таблице 3 приведены данные государственной статистики [12].

Таблица 3

**Динамика индекса металлургического производства
Свердловской области, % [12]**

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Производство металлургическое РФ	105,2	100,6	103,8	97,3	101,7
Производство металлургическое Свердловской обл.	106,0	100,3	101,6	96,9	103,8

Индекс производства позволяет оценить динамику изменения объемов показателя за разные годы выбранного периода, определить тенденции, сравнить с объёмами производства в России. В 2017 и 2021 гг. индекс металлургического производства области по данным таблицы

3 превышает среднероссийский показатель. С 2018 по 2020 гг. индекс немного меньше среднероссийского в большей мере из-за влияния спроса на металлургическую продукцию, изменения цен на металлы, проблемы с поставками сырья и другие характерные для данной отрасли проблемы [12].

Проанализируем показатели занятости в металлургическом производстве Свердловской области и их сравнительную характеристику по данным табл. 4.

Таблица 4

**Сравнительная характеристика показателей занятости
в металлургическом производстве Свердловской области [12]**

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Всего занятых в России, тыс. чел.	72142,0	72354,4	71301,3	70601,0	70731,0
Всего занятых в Свердловской обл., тыс. чел.; из них:	1532,2	1513,9	1485,2	1460,3	1412,6
— в обрабатывающей сфере	344,4	320,3	318,6	315,4	308,2
— в металлургическом производстве	106,2	83,6	82,5	81,0	81,2
Доля занятых в металлургическом производстве от числа занятых в РФ, %	0,15	0,12	0,12	0,11	0,11
Доля занятых в металлургическом производстве от общей численности занятых в Свердловской обл., %	6,93	5,52	5,55	5,55	5,75
Доля занятых в металлургическом производстве от занятых в обрабатывающей сфере Свердловской обл., %	30,84	26,10	25,89	25,68	26,35

Металлургическое производство является трудоёмким и предприятия требуют большого числа рабочей силы. По данным таблицы 4 видим, что в структуре обрабатывающих производств доля занятых в металлургическом производстве является значительной (почти 30%). Но в динамике показателей чётко выделяется тенденция снижения числа занятых на что влияет, прежде всего, демографическая ситуация в Свердловской области и России, и некоторые другие факторы, что имеет негативное воздействие на функционирование трудоёмкого металлургического производства.

Далее необходимо проанализировать показатели величины оплаты труда в металлургическом производстве и определить сло-

жившиеся тенденции за последние 5 лет по данным табл. 5. На рис. 1 представлена динамика показателей заработной платы в Свердловской области (по табл. 5) и по экономике РФ. В металлургическом производстве области средняя зарплата по отношению к средней по РФ выше и наблюдается тенденция роста её абсолютных значений, при этом доля МРОТ в величине зарплаты имеет отрицательную динамику.

Таблица 5

Сравнительная характеристика показателей заработной платы в металлургическом производстве Свердловской области [2]

Год	2017	2018	2019	2020	2021	2021/ 2017
Средняя зарплата работников в целом по экономике РФ, руб.	39167	43724	47867	51344	57244	+46%
Федеральный МРОТ, руб.	7800	9489	11280	12130	12792	+64%
Средняя зарплата в производстве металлургическом Свердл. обл., руб.	45699,3	49142,3	51729,7	52786,1	60504,7	+32,4%
Средняя зарплата по всем отраслям в Свердловской обл., руб.	34759,6	38052,2	41110,0	43255,8	48590,0	+39,8%
Средняя зарплата в обрабатывающей сфере Свердловской обл., руб.	38501,5	41486,8	44339,5	45666,3	51489,2	+33,7%
Доля МРОТ в объёме зарплаты в металлургическом производстве в Свердловской обл.	5,9	5,2	4,6	4,4	4,7	– 1,2

МРОТ растёт в результате роста цен и темпа инфляции, его установленная величина влияет на размер оплаты труда, отпускные, больничные, командировочные и др. По данным таблицы 5 в 2017 г. средняя зарплата работников металлургического производства примерно в 6 раз превышала МРОТ, но к 2021 г. соотношение снизилось до 4,7 раз, таким образом темп роста оплаты труда ниже (на 32%) темпов роста МРОТ (на 64%).

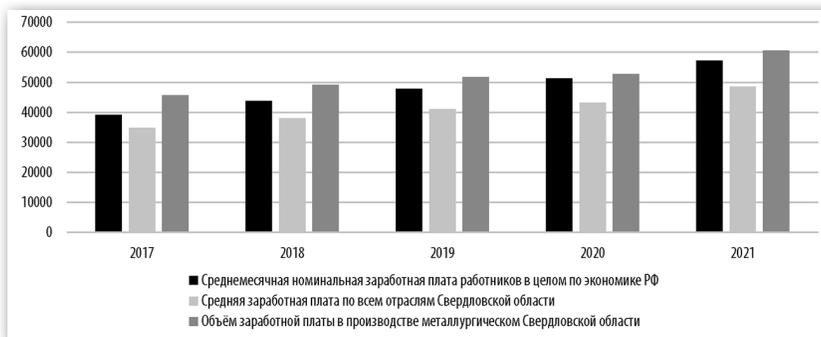


Рисунок 1 — Динамика средней заработной платы в металлургическом производстве Свердловской области и по экономике РФ, руб. [табл. 5]

Учитывая довольно тяжелые и вредные условия труда в металлургическом производстве, можно сказать, что величина зарплаты не достаточная, что в том числе может влиять на снижение числа занятых (см. табл. 4).

Важный показатель величины и роста заработной платы любого производства — это производительность труда, которая зависит, прежде всего от состояния его основных фондов. Провести анализ состояния основных фондов металлургического производства Свердловской области не является возможным ввиду отсутствия статистических показателей в доступных официальных источниках. Для анализа мы использовали показатели основных фондов обрабатывающих производств Свердловской области, где металлургическое производство занимает долю более 64% [8], где его ёмкие фонды образуют высокую стоимость в их структуре. Поэтому исследуем показатели основных фондов обрабатывающих производств Свердловской области (таблица 6), позволяющих получить косвенную, но дающую общее представление оценку состояния металлургического производства.

Стоимость основных фондов сферы обрабатывающих производств растёт, но при этом степень износа хоть и ниже 50%, но остается относительно высокой (в среднем 48% в периоде). Отметим к 2021 г. снижение коэффициентов обновления, а также снижение коэффициента выбытия основных фондов, что с 2020 г. вызывает процент их износа.

Таблица 6

**Коэффициенты обновления, выбытия и износа основных фондов
«Обрабатывающих производств» Свердловской области [12]**

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Коэффициент обновления основных фондов	5,0	5,7	4,6	3,9	2,8
Коэффициент выбытия основных фондов	0,9	0,7	0,8	0,6	0,7
Степень износа основных фондов, %	49,0	47,1	48,0	47,3	49,0

Можно полагать, что проблема высокого износа основных фондов металлургического производства Свердловской области является острой и на неё указывают учёные [9], так же в Стратегии развития горно-металлургического комплекса области выделено, что «на большинстве предприятий 100% износ имеет от 70 до 90% парка машин ... Новое оборудование поступает малыми партиями или поштучно, что не способствует повышению производительности горных работ и снижению аварийности», отмечается недостаток «оборудования с новыми технологическими свойствами» [14, с. 22], и в Аналитической справке выделено в качестве внутренних факторов влияния на высокую степень износа «основных промышленно-производственных фондов ... особенно в прокатном и кузнечно-прессовом производствах, что ограничивает выпуск современной продукции с увеличением глубины переработки» [3, с. 12]. Решение этой проблемы требует комплексного подхода, который должен включать не только модернизацию оборудования, производства, но и повышение эффективности управления, повышению заинтересованности специалистов и рабочих, привлечение дополнительных инвестиций и других мер.

Проанализируем далее такой важный показатель состояния и развития металлургического производства — инвестиции в основной капитал (таблица 7).

Таблица 7

**Инвестиций в основной капитал по всем видам экономической деятельности
и металлургическому производству Свердловской обл. [11, 12]**

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Инвестиции в ОК в РФ, млн руб.	16 027 300	17782 000	19329 000	20393 700	23239 500

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Инвестиции в ОК в Свердловской обл. по всем ВЭД, млн руб.	239893,5	243686,3	304315,0	301834,4	308965,2
Инвестиции в ОК обрабатывающих производств Свердловской обл., млн руб.	61999,5	67992,1	69236,6	71034,2	68002,2
Инвестиции в ОК производства металлургического Свердловской обл., млн руб.	35931,7	32824,6	33282,9	34739,3	33121,3
Доля инвестиций в ОК производства металлургического Свердловской области в структуре:					
<i>инвестиций в ОК РФ, %</i>	0,22	0,18	0,17	0,17	0,14
<i>инвестиций по всем ВЭД, %</i>	14,98	13,47	10,94	11,51	10,72
<i>обрабатывающих производств, %</i>	57,95	48,28	48,07	48,91	48,71

По данным таблицы 7 динамика инвестиций в целом по РФ имеет прирост к 2021 г. на 45%. К 2021 г. в Свердловской области являются положительными прирост инвестиций в денежном выражении в основной капитал по видам экономической деятельности (на 28,8%) и в основной капитал обрабатывающих производств (на 9,7%), но снижается стоимость инвестиций в металлургическое производство (на –7,8%), что показывает расчёт структурных показателей инвестиций в металлургическое производство области.

Инвестиционная деятельность ориентируется на долгосрочные результаты развития экономики, в том числе и для металлургического производства, которые зависят от эффективности принимаемых инвестиционных решений. Влияние внешних и внутренних факторов на объёмы, источники и направления расходования инвестиций проявляется в любое время с различной силой воздействия, что требует учёта при реализации инвестиционной политики металлургических компаний [15]. Практика и научные исследования показывают, что развитие металлургической отрасли в современных условиях требует значительных инвестиций в производственные мощности, технологии и инфраструктуру [3, 6, 9, 15], что способствует в целом развитию экономики и инфраструктуры региона, в том числе привлечению инвестиций в металлургию и в смежные отрасли промышленного производства.

На основе проведённого анализа основных показателей металлургического производства Свердловской области можно выделить позитивные стороны и проблемы. Преимуществом металлургического производства области является наличие значительных запасов ресурсов (месторождений и чёрных и цветных металлов), сформировавшаяся металлургическая база и выгодное транспортно-географическое положение области (между западной и восточной частями России). Эти факторы благоприятны для увеличения объёмов металлургической продукции (см. табл. 1–3, рис. 1). Проблемы выявлены в ходе анализа показателей и их тенденций, где очевидны их взаимосвязи, когда одна проблема «тянет» другую. Мы выделяем связь между проблемами снижения числа занятых, динамики показателей заработной платы, состояния основных фондов и недостаток инвестиций в основной капитал металлургического производства.

Отметим, на численность занятых, кроме прочих, влияет демографическая ситуация, значительный фактор — условия труда на производстве. Взаимосвязь проблем проявляется в последовательности: на величину оплаты труда и на число занятых влияет состояние основных фондов производства, имеющих высокий показатель износа (см. табл. 6), а их обновление, модернизация требуют инвестиций, которых недостаточно (см. табл. 7). Кроме того, металлургическое производство Свердловской области является сильно загрязняющим окружающую среду и влияющим на её экологию и здоровье населения.

Решение выделенных проблем должно быть комплексным и включающим новые идеи в современных условиях. Новые экономические условия и возможности для развития регионов России в том числе определяют меры Президента РФ В. В. Путина Правительству РФ 29.02.24 г. о снижении долговой нагрузки субъектам РФ в 2024 г. в результате списания 2/3 их задолженности по бюджетным кредитам. «В общей сложности это сохранит им 200 млрд руб. ежегодно с 2025 по 2028 год, заявил президент. Эти средства должны быть направлены на поддержку инвестиций и инфраструктурных проектов» [10].

Проведённое исследование позволяет сказать, что в России есть много рациональных предложений, идей для реализации инфраструктурных проектов. С этой позиции добыча и переработка руды как фактор экологической опасности Свердловской области должна перейти в разряд безопасной за счёт использования новых технологий

переработки пустых, вскрышных, вмещающих пород, шламов, остающихся после обогащения руд [1, 4, 5, 7, 13, 16], а «в металлургическом производстве это железосодержащие отходы в виде металлолома, стружки и скрапа, а также металла в оксидной дисперсной форме (окалины, пыли и шламов)» [1, с. 855] и другие полезные компоненты.

Предлагаем следующую модель реализации комплексного подхода к решению выделенных и других проблем металлургического производства и экономики Свердловской области, которая позволяет определить перспективы развития региона в современных условиях национальной экономики, представленную на рисунке 2.

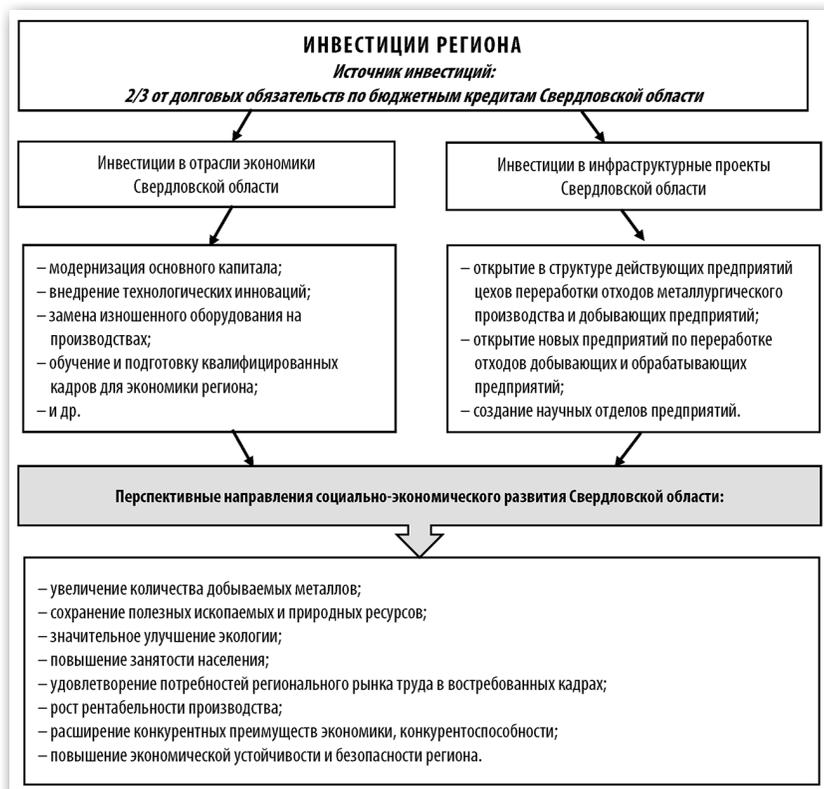


Рисунок 2–0 Модель реализации комплексного подхода к решению проблем металлургического производства Свердловской области

В заключение исследования выделим, что успешная реализация предложенной модели в перспективе позволит получить:

1. Применение новых технологий переработки отходов увеличит количество добываемых металлов, значительно сохранят экологию окружающей среды, способствуют созданию новых рабочих мест, но потребует и повышения «уровня научно-технической базы» и квалификации специалистов.

2. Повышение привлекательности отрасли и инвестиций в неё новый «процесс добычи полезных ископаемых из отходов существенно менее трудоёмкий», чем добыча из новых источников [13, с. 26].

3. Актуальность применения новых технологий как возможность «избежать появления новых отходов, обеспечить переработку в короткие сроки» позволит увеличить рентабельность производства [13, с. 31].

4. «Законодательные изменения в рамках процесса обращения с отходами недропользования» [13, с. 28] получения лицензий на переработку отходов, что упростит процесс переработки пользователям недр, уже имеющих такую лицензию, также требуются решения на законодательном уровне о ставке платы за пользование недрами, налога на добычу полезных ископаемых, решение которых позволит «повысить экономическую привлекательность данного процесса» [13, с. 28].

5. Востребованность изучения и использования наилучших практик собственного и зарубежного опыта в сфере утилизации отходов производства, что обогатит и повысит эффективность собственных работ.

Главная цель перспективного развития металлургии Свердловской области — её инновационное преобразование в эффективную и конкурентоспособную отрасль, динамично развивающуюся, высокотехнологичную, интегрированную в национальную и мировую металлургию на основе достижения устойчивого роста и экономической безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буторина, И. В., Буторина, М. В. Наилучшие доступные технологии переработки отходов горно-металлургической отрасли // Черная металлургия. Бюллетень научно-технической и экономической информации. 2019. Т. 75. № 7. С. 854–859.

2. Бухгалтерский учет. Налоги. Аудит // URL: <https://www.audit-it.ru/inform/zarplata/> (дата обращения: 07.03.2024).

3. **Металлургия. Аналитическая справка. ВНИИ Труда. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ** // URL: https://spravochnik.rosmintrud.ru/storage/app/media/Metallurgiya_2019.pdf

4. **Новая технология переобогащения промпродукта** // URL: <https://www.vnedra.ru/tehnologii/novaya-tehnologicheskaya-shema-ot-rusmajn-inzhiniring-16704/>

5. **Новый способ извлечь золото из воды: быстро и экологично** // URL: <https://www.techinsider.ru/science/news-596873-novyy-sposob-izvlech-zoloto-iz-vody-bystro-i-ekologichno/>

6. **Постановление Свердловской области № 383-ПП от 28.06.2019 г. «Об утверждении Стратегии промышленного и инновационного развития Свердловской области на период до 2035 года»** // URL: <https://docs.cntd.ru/document/561427349>

7. **Развитие горной отрасли: цифровые технологии и добыча полезных ископаемых. Режим доступа:** <https://habr.com/ru/companies/ds/articles/564250/>

8. **Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: P32 Стат. сб. / Росстат. — М., 2022. — 1122 с.**

9. **Романова, О. А. Современные тенденции в развитии базовых отраслей экономики индустриального региона** // URL: <https://www.rotobo.or.jp/events/20101201No.03.pdf>

10. **Российским регионам спишут 2/3 задолженностей по кредитам. Из Послания В. В. Путина Федеральному собранию 29.02.2024 г.** // URL: <https://www.rbc.ru/economics/29/02/2024/65e05eb89a7947472e7da20b?from=sour>

11. **Свердловская область в 2017–2021 годах: Статистический сборник/ Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. — С24 Екатеринбург, 2022. — 242 с.**

12. **Свердловская область в 2018–2022 годах: Статистический сборник/ Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. — С24 Екатеринбург, 2023. — 204 с.**

13. **Спиридонов, Д. В. Проблемы использования вскрышных и вмещающих пород, отходов обогащения 5 класса опасности / Д. В. Спиридонов // Аграрное и земельное право. — 2020. — № 8(188). — С. 26–31. — EDN BFSJGW.**

14. **Стратегия развития горно-металлургического комплекса Свердловской области на период до 2020 года** // URL: http://economy.midural.ru/sites/default/files/files/documents/strategiya_2020_gmk.pdf

15. **Устинов В. С. Подходы к оценке инвестиционной политики в российской металлургии // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН — 2018 — № 16** // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-otsenke-investitsionnoy-politiki-v-rossiyskoj-metallurgii> (дата обращения: 07.03.2024).

16. **Экология металлургии. Корпоративный сайт представительского класса: Объединённая сырьевая компания. 24.12.2018 г.** // URL: <https://www.urm-company.ru/about-us/blog/155-ekologiya-metallurgii/>

Островецкая Юлия Анатольевна

канд. юр. наук
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы и перспективы использования технологий искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении, определены основные направления внедрения данных технологий. Проанализировано действующее законодательство в сфере правового регулирования развития и применения технологий искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении.

Ключевые слова: искусственный интеллект, государственное и муниципальное управление, развитие технологий, органы государственной власти и местного самоуправления.

Ostrovetskaya J. A.

Ural State University of Economics
Yekaterinburg

PROSPECTS FOR THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN STATE AND MUNICIPAL MANAGEMENT

Annotation. The article discusses current issues and prospects for the use of artificial intelligence technologies in state and municipal management, identifies the main directions for the introduction of these technologies. The current legislation in the field of legal regulation of the development and application of artificial intelligence technologies in state and municipal management is analyzed.

Keywords: artificial intelligence, state and municipal management, technology development, public authorities and local self-government.

Искусственный интеллект является одной из самых перспективных и инновационных областей развития в современном мире. Он обладает огромным потенциалом и возможностями для применения в различных сферах нашей жизни, включая государственное и муниципальное управление.

В российском законодательстве находят отражение положения, касаемые внедрения технологий искусственного интеллекта в государственное и муниципальное управление.

В Указе Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [1] одним из ведущих направлений развития российских информационных и коммуникационных технологий выделен искусственный интеллект, созданный для получения государством и гражданами новых технологических преимуществ, в том числе в системе государственного и муниципального управления.

Согласно Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [2] определена национальная цель «Цифровая трансформация». В рамках достижения указанной цели принят Федеральный проект «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», который также связан с применением технологий искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении.

В Указе Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» утверждается «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», которая дает определение понятия искусственного интеллекта.

В соответствии с данной стратегией под искусственным интеллектом понимается «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека» [3]. К таким решениям относятся информационно-коммуникационная инфраструктура, программное обеспечение с использованием методов машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений. Примерами технологий искусственного интеллекта являются компьютерное зрение, обработка естественного языка, расписывание и синтез речи, интеллектуальная поддержка принятия решения, в том числе и в государственном и муниципальном управлении.

Следует отметить изменения, внесенные в вышеуказанный Указ и саму Стратегию, Указом Президента Российской Федерации от 15 февраля 2024 г. № 124 [4], в частности необходимость руководствоваться положениями вышеуказанной стратегии федеральным органам

исполнительной власти при разработке и реализации отраслевых документов стратегического планирования Российской Федерации, государственных программ (подпрограмм) Российской Федерации и иных документов стратегического планирования.

Важным направлением цифровой экономики в России является развитие цифровых технологий в образовании, здравоохранении, государственном управлении и других сферах. Внедрение цифровых решений позволяет улучшить качество услуг и повысить эффективность работы систем.

Таблица 1

**Внутренние затраты на развитие цифровой экономики
за счет всех источников [5]**

	2019	2020	2021	2022
Внутренние затраты на развитие цифровой экономики	2 451 594 948,6	2 261 695 089,6	2 946 910 774,1	3 187 257 632,8

Данные представленные в таблице свидетельствуют о ежегодном росте затрат, выделяемых на развитие цифровой экономики. В 2022 году относительно 2019 года рост затрат увеличился на 30%.

В целом, развитие цифровой экономики в России способствует увеличению производительности труда, стимулирует инновационное развитие и улучшает качество жизни граждан. Власти страны активно поддерживают развитие цифровой экономики, внедряя специальные меры по стимулированию инноваций и цифровизации отраслей экономики.

Применение технологий искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении предоставляет новые возможности для создания инновационных систем власти, а также принятия эффективных решений государственными и муниципальными службами.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики российской Федерации за 2020–2022 годы количество организаций, использующих технологии искусственного интеллекта непрерывно растет. Несмотря на то, что относительно применения других цифровых технологий, таких как «облачные» сервисы, интернет вещей,

технологии сбора, обработки и анализа информации, использование искусственного интеллекта организациями невелико, их количество растет. И в дальнейшем данный показатель будет только увеличиваться, что связано с появлением новых решений, в том числе типовых, для различных сфер применения, реализацией программ обучения работников по использованию искусственного интеллекта и другие. Следует отметить, что распространению данных технологий способствуют активные действия государства.

Таблица 2

**Удельный вес организаций, использовавших цифровые технологии
(в процентах от общего числа обследованных организаций) [6]**

	2020	2021	2022
Электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами по форматам обмена	54,3	55,4	53,7
Геоинформационные системы	13,0	12,6	13,0
Цифровые платформы	17,2	14,7	14,9
Технологии сбора, обработки и анализа больших данных	22,4	25,8	30,4
Технологии искусственного интеллекта	5,4	5,7	6,6
«Облачные» сервисы	25,7	27,1	28,9
Интернет вещей	13,0	13,7	10,0
Другие цифровые технологии		19,1	14,8

Необходимо отметить, что большинство граждан к внедрению искусственного интеллекта относится положительно. Так, 68% россиян готовы использовать технологии искусственного интеллекта при получении государственных и муниципальных услуг, 54% — для решения бытовых задач, столько же граждан рассчитывают применять искусственный интеллект в сфере досуга и развлечения, 52% — в медицине и 44% — в образовании, 87% считают, что государство должно способствовать развитию технологий искусственного интеллекта [7].

На сегодняшний день применение технологий искусственного интеллекта возможно в различных областях государственного и муниципального управления.

Во-первых, в целях увеличения скорости и повышения точности принятия решений, возможно использовать искусственный интеллект при обработке и анализе больших объемов информации, а также выявлении закономерностей, что позволит исключить ошибки и так называемый «человеческий фактор». Например, анализ получения гражданами и организациями государственных и муниципальных услуг, их количества в каждой сфере, прогнозирования на будущее.

Во-вторых, для повышения безопасности как в стране в целом, в отдельных регионах, так и в государственных и муниципальных учреждениях допустимо использование искусственного интеллекта для выявления девиантного поведения граждан. Например, использование систем видеонаблюдения с алгоритмами компьютерного зрения, которые смогут автоматически обнаруживать и реагировать на подозрительное поведение людей или опасные ситуации, что поможет предотвратить преступления и повысит безопасность граждан.

Кроме того, искусственный интеллект может исследовать и анализировать сферы детальности, где совершается наибольшее количество преступлений и административных правонарушений для последующего принятия превентивных мер.

В-третьих, применение искусственного интеллекта поможет спрогнозировать результаты будущих сценариев, выявить скрытые проблемы и связи, что способствует принятию более эффективных решений на основании данных прогнозов. Например, искусственный интеллект может использоваться для оптимизации транспортных маршрутов, распределения бюджетных средств или прогнозирования социальных изменений.

В-четвертых, это внедрение чат-ботов, что уже активно используется, основанных на искусственном интеллекте, которые могут обрабатывать запросы и задачи граждан, предоставлять необходимую информацию и поддержку в режиме реального времени, что сократит время ожидания ответов и увеличит доступность государственных и муниципальных услуг. Такие виртуальные помощники позволят упростить взаимодействие между гражданами и органами власти, так как сократят время ожидания ответа на вопрос или получения услуги и повысят удовлетворенность граждан.

В результате, государственные и муниципальные органы смогут оптимизировать время и ресурсы, что в свою очередь приведет

к повышению эффективности управленческих процессов, а также предупреждать возможные проблемы или кризисы в самой ранней стадии.

Согласно сведениям Национального центра развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации [8], федеральные органы исполнительной власти планируют активное внедрение искусственного интеллекта в своей деятельности. Следует отметить основные из них:

- Министерство внутренних дел реализует пилотные проекты по выявлению серийных преступлений, а также определению анатомических признаков человека по биоматериалу с мест преступления;
- Министерство юстиции разрабатывает интеллектуального правового помощника и систему экспертизы нормативных правовых актов на базе искусственного интеллекта;
- Федеральная служба государственной статистики задействует искусственный интеллект для работы с контрольно-кассовой техникой и мониторинга потребительской корзины в режиме реального времени;
- Министерство промышленности и торговли разрабатывает проект по анализу документов заявителей с помощью искусственного интеллекта и введению чат-бота для консультации пользователей;
- Министерство чрезвычайных ситуаций внедряет проект по выявлению термических аномалий, прогнозированию уровня воды и распознаванию разрушений по фото;
- многое другое.

Однако, несмотря на все преимущества, применение искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении также ставит перед обществом некоторые этические и юридические вопросы, которые требуют глубокого обсуждения и регулирования. Нужно разработать эффективные механизмы контроля и защиты данных, а также обеспечить прозрачность и открытость в принятии решений, связанных с использованием искусственного интеллекта.

В целом, применение технологий искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении открывает новые перспективы для создания более эффективных и инновационных систем

власти. Искусственный интеллект становится важным инструментом для автоматизации рутинных задач, оптимизации процессов принятия решений и улучшения коммуникации с гражданами. Однако, такое применение искусственного интеллекта также требует обсуждения и регулирования вопросов этики и безопасности, чтобы гарантировать правильное и ответственное использование данной технологии в интересах общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>.

2. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>.

3. Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731>.

4. Указ Президента Российской Федерации от 15 февраля 2024 г. № 124 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» и в Национальную стратегию, утвержденную этим Указом» // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50326>.

5. Цифровая экономика. Краткий статистический сборник. 2024 ВШЭ // URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/infrastruktura-ii/2024_cifrovaya_ekonomika_kratkiy_statisticheskiy_sbornik_2024.

6. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации // URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>.

7. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации // URL: <https://ict.moscow/research/iskusstvennyi-intellekt-glazami-rossiiian/?ysclid=Irt4amcwuz813563796>.

8. Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации // URL: <https://ai.gov.ru/ai/implementation>.

Полянская Наталья Михайловна

канд. экон. наук, доцент
старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра

Барлуков Александр Михайлович

канд. экон. наук, доцент
заведующий кафедрой прикладной экономики

Брыкова Светлана Сергеевна

ассистент, аспирант
Институт права и экономики
Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
г. Улан-Удэ

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЖИЗНИ КАК УГРОЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА: ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР*

Аннотация. Рассмотрена социально-экономическая безопасность как составная часть национальной безопасности. Обосновано влияние уровня жизни населения регионов на обеспечение социально-экономической безопасности государства; проанализированы основные факторы, влияющие на ее обеспечение: численность населения, параметры бедности и заболеваемости населения. Определены основные направления решения обозначенных социально-экономических проблем.

Ключевые слова: социально-экономическая безопасность, человеческий капитал, уровень жизни, бедность, население, Дальний Восток, регионы, депопуляция, государство.

Polyanskaya N. M.

Barlukov A. M.

Brykova S. S.

Banzarov Buryat State University
Ulan-Ude

LOW STANDARD OF LIVING AS A THREAT TO THE SOCIO-ECONOMIC SECURITY OF THE STATE: THE FAR EASTERN VECTOR**

Annotation. Socio-economic security is considered as an integral part of national security. The influence of the standard of living of the population of the regions on

* Статья подготовлена при поддержке проекта 24-05-01 «Качественное продовольственное обеспечение как фактор повышения уровня жизни населения Республики Бурятия», реализуемого в ФГБОУ ВО «Бурятский госуниверситет им. Д. Банзарова».

** The article was prepared with the support of the project 24-05-01 «High-quality food supply as a factor in improving the standard of living of the population of the Republic of Buryatia», implemented at the Banzarov Buryat State University.

ensuring the socio-economic security of the state is substantiated; the main factors influencing it are analyzed: population size, poverty parameters and morbidity of the population. The main directions of solving the identified socio-economic problems are determined.

Keywords: socio-economic security, human capital, standard of living, poverty, population, Far East, regions, depopulation, state.

Безопасность во всех ее аспектах привлекает немалое внимание по той причине, что в мире с каждым днем все более возрастают различные риски — техногенные, эпидемиологические, продовольственные, экологические, климатические, военно-политические, террористические, финансово-экономические и др. В этой связи многие люди испытывают обеспокоенность по поводу своей защищенности от таких угроз. Соответственно, регионы и страны тоже подвергаются разным рискам. Когда рассматриваются проблемы обеспечения национальной безопасности и обсуждаются возможности дальнейшего социально-экономического развития России, в первую очередь возникают вопросы о достаточности человеческого капитала и его качестве. На протяжении последних десятилетий эти вопросы все более обостряются.

В научном сообществе немалый интерес вызывает проблема социально-экономической безопасности как структурной части общенациональной безопасности. Исследователи по-разному представляют данный феномен. Одни определяют его через призму развития человеческого потенциала с учетом возможных вызовов, угроз и их следствий [1, с. 1173]. Другие под социально-экономической безопасностью понимают «комплексное понятие, объединяющее в себе две крупные сферы публично-правового регулирования общественных отношений: социальная безопасность включает в себя качество и уровень жизни, морально-этические и культурные ценности; экономическая безопасность отвечает за защиту национальной экономики страны, единство ее экономического пространства, независимость» [2, с. 105]. Третьи рассматривают ее как «стабильное функционирование социальных структур государства, обеспечивающих устойчивое развитие общества» [3, с. 59]. Рассматривая социально-экономическую безопасность как часть общенациональной безопасности, некоторые исследователи во главу угла ставят бедность населения и необходимость принятия комплексных мер по ее преодолению [4, с. 63]. Всех авторов объединяет идея о том, что социально-экономическая безопасность —

это комплексное явление, интегрирующее в себе общественные и финансово-хозяйственные отношения, складывающиеся между индивидами, между государством и социумом в целом, а также между государством и индивидами. Эти отношения могут привести либо к повышению устойчивости функционирования экономики и общества, либо к их дестабилизации. Все зависит от содержания этих отношений и характера социально-экономических процессов. Например, когда внутренняя политика правительства не способствует демографическому росту, обеспечению занятости, повышению благосостояния и сохранению здоровья граждан, то формируются предпосылки дестабилизации социума и возникновения разных деформаций в отраслевой и региональной структурах экономики. А неравномерное развитие регионов и отраслей порождает новые диспропорции — в уровне доходов и степени имущественного расслоения граждан, в состоянии и развитии инфраструктуры, в параметрах бюджетно-налоговой системы, в конъюнктуре рынков труда, капиталов, недвижимости и др.

«Тональностью» социально-экономического развития того или иного региона генерируется уровень жизни людей, и в целом, условия формирования и развития человеческого капитала. В свою очередь, от уровня жизни и качества человеческого капитала зависит обеспечение социально-экономической безопасности в регионах, а значит, и во всей стране.

Безопасность во всех ее аспектах и любые амбициозные и грандиозные проекты правительства могут быть выполнимы, если будет достаточность человеческого капитала — главной движущей силы социально-экономического развития. Конечно, созданы и широко внедряются искусственный интеллект, цифровые технологии, однако важнейшим ресурсом и ведущим фактором развития являются живые люди, которые своим умом, волей, трудом, коммуникациями и взаимодействием создают все необходимые блага.

Человеческий капитал необходимо непрерывно воспроизводить, улучшать его качество, которое воплощает в себе комплекс характеристик, определяемых уровнем образования, культуры (во всех ее аспектах), духовного, нравственного и физического здоровья, продолжительности жизни, профессионализма людей [5]. Перечисленное, в свою очередь, в высокой степени зависит от уровня жизни граждан. Так, если людям элементарно не хватает средств на покупку продуктов питания в рациональном количестве и качестве, на обеспечение бы-

тового комфорта в своих домах, то очень затруднительно требовать от них высококультурного роста и инвестиций в личностное и профессиональное развитие. Когда первостепенные жизненные потребности человека не удовлетворены в полной мере, то потребности более высокого уровня (по А. Маслоу), наверняка, останутся не удовлетворенными. Отсюда — и низкое качество человеческого капитала. Все очень просто. Поэтому, заботясь о его воспроизводстве, в первую очередь, необходимо максимально устранить бедность и всемерно повысить уровень жизни населения российских регионов. Тогда и проблема воспроизводства этого важнейшего ресурса постепенно разрешится сама собой.

Пока же в России с большими трудностями осуществляется даже простое воспроизводство человеческого капитала, не говоря уж о расширенном. Особенно остро это проявляется в дальневосточных регионах России, где наблюдается тенденция к нарастанию депопуляции.

В принятой в 2019 году Стратегии пространственного развития России на период до 2025 года (далее — Стратегия)[6] в качестве одной из проблем названа высокая межрегиональная дифференциация в социально-экономическом развитии страны и отмечено существенное отставание Дальневосточного макрорегиона по ключевым показателям от среднероссийского уровня. Неблагоприятно, что в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) продолжается убыль населения (рис. 1).

Многие жители дальневосточных регионов, устав от бесконечной борьбы за выживание, решают сменить место жительства и переезжают в западные регионы страны или за рубеж, где уровень жизни выше. Дальний Восток постепенно утрачивает народонаселение, его обширные просторы рискуют стать безлюдными, а это — угроза территориальной целостности России.

Дальневосточный макрорегион определен Стратегией как приоритетная геостратегическая территория, т. е., «имеющая существенное значение для обеспечения устойчивого социально-экономического развития, территориальной целостности и безопасности России, характеризующаяся специфическими условиями жизни и ведения хозяйственной деятельности» [6]. В качестве одной из задач Стратегии обозначено обеспечение опережающего социально-экономического развития и устойчивого прироста численности постоянного населения в этом макрорегионе. Для решения этой задачи требуется наличие человеческого капитала в немалом количестве и качестве. Однако

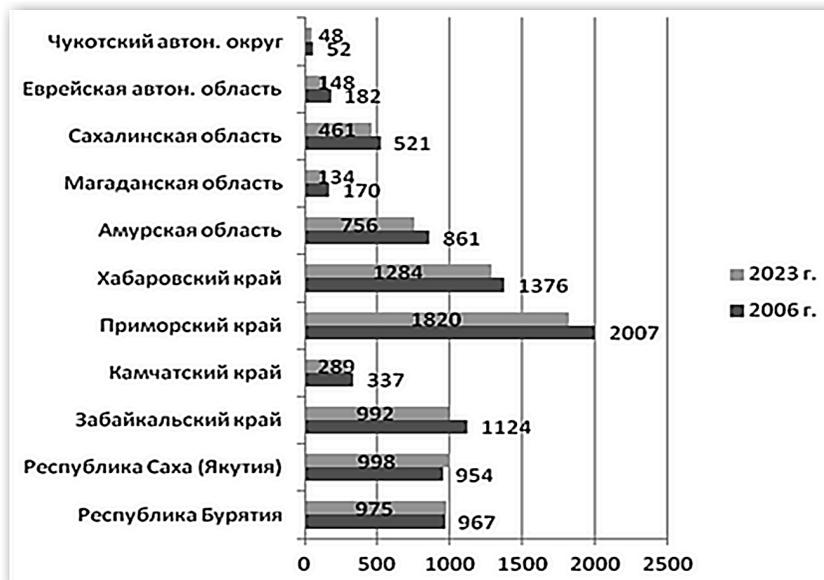


Рисунок 1 — Численность постоянного населения в регионах ДФО, тыс. чел.
 Источник: составлено по данным Росстата [7]

подчеркнем, что этот капитал постепенно истощается, и его дальнейшее устойчивое воспроизводство находится под большим вопросом.

На Дальнем Востоке большая часть регионов расположена в зоне экстремального климата, и здесь очень актуальны тривиальные вопросы выживания. Каждая зима здесь — это испытание «на прочность». Во многих сельских поселениях из-за высоких цен при крайне низких доходах домохозяйства испытывают нехватку средств на дрова (этим топливом люди отапливают свои дома, поскольку уголь и газ им недоступны). Даже базовые потребности очень сложно удовлетворить, и главным препятствием при этом выступает низкий уровень жизни, а проще говоря — бедность и даже нищета. О театрах, художественных выставках и путешествиях люди могут только мечтать, а кто-то даже не задумывается об этом. В ряде регионов бедное население составляет значительную часть (табл. 1).

В Еврейской автономной области, Забайкальском крае, Республиках Бурятия и Саха сложилось самое низкое отношение медианного средне-

душевого дохода к прожиточному минимуму при сравнительно более высоком удельном весе бедного населения. Люди здесь находятся на грани выживания: доходов едва хватает на пропитание и оплату коммунальных услуг. И в некоторых из этих регионов состояние ухудшается. Так, в рейтинге российских регионов Республика Бурятия по качеству жизни сместилась с 78-го места в 2021 г. на 81-е место в 2022 г. [8].

Таблица 1

Параметры бедности населения (на начало 2023 г.)*

Регионы	Граница бедности (руб. в месяц)	Численность населения с доходами < границы бедности (% от общей численности)	Прожиточный минимум, руб. в месяц	Медианный среднедушевой денежный доход:	
				к прожиточному минимуму	к стоимости минимального набора продуктов питания
Республика Бурятия	14992	19,0	15172	1,75	4,0
Республика Саха (Якутия)	20556	15,5	21019	2,09	4,9
Забайкальский край	15746	17,6	16286	1,74	3,8
Камчатский край	25056	12,8	25223	2,11	6,0
Приморский край	16474	11,4	16564	2,20	4,7
Хабаровский край	18055	10,5	18558	2,17	5,0
Амурская область	15745	13,3	16174	2,14	5,0
Магаданская область	24581	7,4	24220	2,93	6,9
Сахалинская область	18740	7,0	18930	2,89	6,9
Еврейская автономная область	18462	20,0	18758	1,57	3,8
Чукотский автономный округ	26152	6,6	31736	2,59	6,0
Российская Федерация	13545	9,8	13919	2,50	5,7

*Источник: составлено и рассчитано по данным Росстата [7]

Среднестатистический житель Бурятии, Забайкальского края и Еврейской автономной области на свой месячный доход может купить не более четырех минимальных месячных наборов продовольствия, что значительно ниже, чем в среднем по России. Бедность населения дальневосточных регионов несет в себе существенные угрозы ухудшения качества человеческого капитала, в частности, относительно состояния здоровья (табл. 2).

Заболеваемость по классам болезней (случаев на 1000 чел.)*

Регионы	Болезни эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ		Болезни системы кровообращения		Болезни органов дыхания		Новообразования	
	2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.
Республика Бурятия	13,3	14,2	20,7	26,4	292,9	407,4	6,7	9,5
Республика Саха (Якутия)	16,7	8,9	29,8	24,5	461,5	659,3	10,7	9,1
Забайкальский край	11,1	10,5	25,2	27,5	313,7	446,8	8,4	7,3
Камчатский край	6,9	12,3	40,9	23,5	384,3	464,0	10,7	10,4
Приморский край	7,5	7,8	19,5	29,0	308,7	400,4	9,6	13,1
Хабаровский край	8,2	8,2	15,6	21,8	329,4	408,8	7,8	7,2
Амурская область	15,2	11,3	23,2	21,0	319,3	497,1	8,2	7,8
Магаданская область	11,5	38,0	17,1	16,5	331,3	421,9	8,5	7,3
Сахалинская область	13,6	9,6	26,7	16,8	358,7	350,3	10,7	11,1
Еврейская автономная область	11,2	6,1	20,1	20,2	309,4	370,8	9,1	10,4
Чукотский автономный округ	11,2	14,8	32,6	24,5	570,6	673,3	14,7	12,1
ДФО	11,1	10,3	22,6	24,7	337,3	451,1	8,9	9,6
РФ	10,2	12,5	26,1	33,6	324,0	422,0	10,8	10,9

*Источник: составлено по данным Росстата [7].

В большинстве регионов возрастает распространенность болезней системы кровообращения, органов дыхания, новообразований, болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ. На динамику заболеваемости влияет множество факторов — экологическое состояние местности, наличие/отсутствие у граждан вредных привычек, культура питания, физическая активность, наследственность, духовно-моральное настроение, стрессоустойчивость и др. Однако медицинской наукой давно доказано влияние питания на здоровье; от качества и количества питания зависят самочувствие и работоспособность людей [9].

Кроме того, неполноценное питание и хроническое недоедание могут стать предпосылкой подрыва социально-экономической безопас-

ности. Опасно наступление такой ситуации, при которой голод управляет разумом людей. Возрастает криминогенность, появляются серьезные проблемы в обществе. Поэтому очень важно не допустить такого неблагоприятного развития событий.

Даже небольшой круг рассмотренных нами показателей свидетельствует о том, что в последние годы в регионах Дальнего Востока сохраняется депопуляция, возрастают бедность и заболеваемость, и в целом, снижается уровень жизни населения. Это может стать предпосылкой роста социальной напряженности и нестабильности. *Главное богатство любой страны* — это не квадратные километры территории, кубометры ископаемых ресурсов, гигакалории энергии, а *человеческий капитал* (желательно высококачественный), то есть, люди, являющиеся основной движущей силой социально-экономического развития. Дальний Восток, несущий немалую нагрузку по многим амбициозным проектам России, нуждается в комплексной поддержке со стороны государства в деле повышения уровня и в целом, качества жизни людей. Улучшение демографического положения в условиях геополитического и экономического кризиса видится нереальным, однако и к социально-экономическому росту без наращивания реальных доходов населения и объемов потребления перейти невозможно. Поэтому в первую очередь необходимо стабилизировать геополитическую обстановку, обеспечить сбалансированное пространственное и отраслевое развитие страны посредством нивелирования региональной и отраслевой сегрегации. Крайне важно минимизировать (сразу устранить вряд ли удастся) бедность путем создания рабочих мест, роста производительности труда и реальных доходов граждан, а также оказания государственной поддержки малообеспеченным семьям.

Если своевременно не решить эти проблемы, то в дальнейшем все остальные стратегические задачи выполнить будет просто невозможно, а сохранение национальной безопасности будет под большой угрозой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецова Е. И., Осипова А. Н. Уровень развития человеческого потенциала как важная характеристика социально-экономической безопасности // Экономическая безопасность. — 2021. — Том 4. — № 4. — С. 1167–1180. doi: 10.18334/ecsec. 4.4.113144.
2. Мирюкова М. А., Соколова В. Ф. Формирование социально-экономической безопасности как системообразующего элемента национальной безопасности // Вестник

Сибирского государственного индустриального университета. — 2023. — № 3 (45). — С. 104–110. [http://doi.org/10.57070/2304-4497-2023-3\(45\)-104-110](http://doi.org/10.57070/2304-4497-2023-3(45)-104-110).

3. Хаджалова Х. М. Социально-экономическая безопасность и угрозы социальной стабильности в регионе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2010. — № 2(59). — С. 58–62.

4. Логвинова И. В., Горьковенко Н. А. Социально-экономическая безопасность как основа национальной безопасности страны и региона // Журнал прикладных исследований. — 2023. — № 9. — С. 63–68.

5. Данилова О. В. Комплексные индикаторы качества жизни — отражение инвестиций в человеческий капитал // Экономический анализ: теория и практика. 2008. № 15 (120). С. 48–55.

6. Об утверждении Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года. Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р (ред. от 30.09.2022) // URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 16.02.2024)

7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Стат. сб. / Росстат. М., 2023. 1126 с.

8. Официальный сайт РИА Новости // URL: https://ria.ru/20230213/kachestvo_zhizni-1850749274.html (дата обращения: 02.02.2024).

9. Хисматуллин Д. Р., Чигвинцев В. М., Кирьянов Д. А. Анализ влияния потребления пищевых продуктов на возникновение заболеваемости на основании анкетных данных и медицинского осмотра жителей Пермского края и Иркутской области // Медицина труда и экология человека. 2020. № 2 (22). С. 65–70.

УДК 316.334.5

Рубцов Федор Сергеевич

студент

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Угольниковая Ольга Дмитриевна

канд. физ.-матем. наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный экономический университет
г. Санкт-Петербург

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ИНТЕНСИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ МОЛОДЕЖИ*

Аннотация. Исследование посвящено выявлению взаимосвязи между состоянием региональной системы высшего образования и региональной идентичностью молодежи. Используя такие методы, как анализ научной литературы

* Статья победителя Конкурса на лучшую научную работу среди студентов, принимавших участие в VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики». Диплом победителя второй степени.

и статистический анализ, автор приходит к выводу, что образовательная дифференциация, наряду с другими социально-экономическими аспектами регионального развития, способна оказывать существенное влияние на идентичность молодого поколения, выражающуюся, в числе прочего, в миграционных установках.

Ключевые слова: высшее образование, региональная идентичность, социально-экономическое развитие регионов, социальная безопасность, молодежь.

Rubtsov F. S.

Scientific supervisor

Ugolnikova O. D.

St. Petersburg State University of Economics
St. Petersburg

THE STATE OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM AS A FACTOR OF THE INTENSITY OF YOUTH REGIONAL IDENTITY

Annotation. The study is devoted to identifying the relationship between the state of the regional higher education system and the regional identity of young people. Using such methods as analysis of scientific literature and statistical analysis, the author concludes that educational differentiation, along with other socio-economic aspects of regional development, can have a significant impact on the identity of the younger generation, expressed, among other things, in migration attitudes.

Keywords: higher education, regional identity, socio-economic development of regions, social security, youth.

Социально-экономическое развитие регионов невозможно в отсутствие должного внимания к социально-психологическим и социокультурным аспектам жизнедеятельности территориальных сообществ. Состояние производительных сил общества детерминировано социальными факторами не в меньшей степени, нежели экономическими, технико-технологическими или управленческими. В связи с этим требуется всестороннее научное освещение вопросов, связанных с аттитюдами жителей регионов, их эмоциональным отношением к определенному географическому пространству, рациональными представлениями об этом пространстве и готовностью к активной деятельности — иначе говоря, вопросов, относящихся к феномену территориальной идентичности.

Наш опыт исследования территориальной идентичности позволил вывести следующее ее определение: *система эмоциональных и рациональных представлений населения об определенной территории, характеризующихся устойчивостью, отражающихся в индивидуальном*

и коллективном сознании, способных к организации и регуляции деятельности жителей и оформляющихся в результате этой деятельности. Территориальная идентичность может фиксироваться на таких уровнях, как локальный, региональный, макрорегиональный, национальный и наднациональный.

Говоря о социально-экономическом развитии субъектов РФ, нельзя не подчеркнуть особую значимость укрепления региональной идентичности, которая выступает механизмом социальной интеграции жителей регионов. Современной социологической науке известно, что идентичность играет существенную роль в обеспечении социально-экономической безопасности и устойчивого развития территорий [5]. При этом мы согласимся с Марксом, который писал: *«Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание»* [1, с. 7]. Применительно к рассматриваемой теме это означает, что, хотя территориальная идентичность способна воздействовать на социально-экономическое развитие, первичными являются объективные условия, внешние факторы, в которых эта идентичность формируется. Целью данной работы является выявление взаимосвязи между одним из аспектов социально-экономического развития регионов — состоянием региональной системы высшего образования — и региональной идентичностью молодежи — социально-демографической категории, в наибольшей степени ориентирующейся на образовательный фактор.

Отечественными авторами было проведено немалое количество исследований, представляющих интерес для рассматриваемой темы. Анкетный опрос жителей Мурманской области под руководством Е. В. Недосеки и Е. Н. Шаровой позволил выявить, что для молодого населения основную группу факторов миграции составляют социально-экономические (83% в 2018 году), как то: проблемы в трудоустройстве и карьерном росте, недостаточный уровень оплаты труда, а также ограниченность образовательных возможностей на территории субъекта [2, с. 367].

Схожие результаты были получены и в более ранних исследованиях. В опросе молодежи Мурманской области, проведенном в 2014 году, была зафиксирована меньшая интенсивность региональной идентичности по сравнению с локальной и национальной, которая отмечалась наибольшей выраженностью. Около половины респондентов (45,9%) указывали, что планируют переехать из региона. По мнению Е. Н. Ша-

ровой и Т. В. Ануфриевой, основу механической убыли молодежи Мурманской области составляет именно образовательная миграция [8].

Исследования региональной идентичности молодежи Архангельской области, проводимые учеными из ФИЦКИА УрО РАН, также позволили обнаружить связь между социально-экономической ситуацией в регионе и миграционными настроениями. Большинство опрошенных в 2021 году негативно оценили уровень заработной платы, перспективы развития экономики области, состояние инфраструктуры, здравоохранения и ЖКХ. При этом, по результатам опросов разных лет, в Архангельской области наблюдаются выраженные миграционные настроения, которые А. О. Подоплекин называет «одной из центральных характеристик социальной ситуации на Европейском Севере России» [4, с. 187].

Анализ эмпирических данных по теме региональной идентичности позволяет заключить, что неудовлетворительная социально-экономическая обстановка в регионе представляет угрозу формированию позитивного образа территории и репродуцирует миграционные установки, особенно среди представителей молодого поколения. Обратное можно сказать о субъектах, отличающихся социально-экономическим благополучием, а удовлетворительное состояние региональных систем высшего образования, как один из предикторов этого благополучия, обеспечивает условия для личностного и профессионального роста молодежи. Вследствие этого в региональном развитии страны наблюдается эффект Матфея: более «развитые» субъекты, предоставляющие широкие возможности для интеллектуального и профессионального роста, для совершенствования человеческого потенциала, укрепляют доминирующие позиции, в то время как «отстающие» регионы сталкиваются с угрозой социально-экономического регресса.

Чтобы проиллюстрировать региональную дифференциацию образовательных систем, мы обратились к данным официальной статистики [7]. В первую очередь был рассчитан относительный показатель интенсивности — численности студентов вузов на 10000 человек населения (рис. 1). Анализ полученных значений позволяет обнаружить три субъекта — образовательных центра: Москву (627 студентов на 10000 чел.), Томскую область (581) и Санкт-Петербург (577). Наименее благоприятная конъюнктура фиксируется в трех автономных округах: Чукотском (20), Ямало-Ненецком (3) и Ненецком (0), — что свидетельствует о низком уровне развития в них региональных систем высшего



Рисунок 1 — Численность студентов вузов на 10000 чел. населения*
 Источник: рассчитано автором на основе данных Росстата

образования. Наш тезис подтверждается результатами исследования ученых из Петрозаводского государственного университета: последние два субъекта отмечают нулевыми значениями показателя образовательной миграции, в то время как первые три, напротив, входят в десятку лидеров [3, с. 57].

Другой показатель — охват когорты от 17 до 25 лет высшим образованием (рис. 2). Наибольшие значения по-прежнему наблюдаются в Москве (68,8%), Санкт-Петербурге (58,2%) и Томской области (56,5%), что подтверждает статус образовательных центров. За ними с отрывом следуют Омская, Воронежская и Орловская области (47,1%, 45,6% и 45,2% соответственно). Чукотский, Ямало-Ненецкий и Ненецкий АО снова замыкают список (2,1%, 0,4% и 0%).

Низкие значения рассмотренных показателей в Московской и Ленинградской областях объясняются тем, что доминирующая часть образовательных ресурсов концентрируется в их анклавах — Москве и Санкт-Петербурге, а территориальная близость позволяет молодым людям из числа их жителей обучаться в столичных городах, являющихся крупнейшими научно-образовательными центрами страны.

Наконец, нельзя не уделить внимание вопросу кадрового обеспечения региональных систем высшего образования. Проблема дефицита кадров в целом является одной из ключевых для отечественной высшей школы [6], при этом особенно остро она стоит в таких субъектах РФ, как Сахалинская область, Чеченская Республика, Еврейская



Рисунок 2 — Охват когорты 17–25 лет высшим образованием, %*
 Источник: рассчитано автором на основе данных Росстата

автономная область и Ямало-Ненецкий АО, в которых на одного работника профессорско-преподавательского состава приходится не менее 30 студентов (рис. 3). Наименьшую степень выраженности кадровый дефицит имеет в Санкт-Петербурге, Республиках Крым, Карелия, Саха (Якутия) и Северная Осетия — Алания, а также в Красноярском крае и Ивановской области, где значения данного показателя находятся в пределах 15–16.

Таким образом, состояние системы высшего образования, принадлежащее территориальной социально-экономической надсистеме, является значимым фактором интенсивности региональной идентичности молодежи и имплементированных в структуру этой идентичности миграционных установок. Решение финансово-экономических, материально-технических, кадровых проблем высшего образования выступает одним из условий сбалансированного развития субъектов РФ. Напротив, высокая дифференциация и образовательное неравенство, находящие выражение в агломерационном эффекте, ставят под вопрос социально-экономический и культурный прогресс страны.

Для преодоления сложившейся дифференциации необходимо уделять особое внимание региональным системам высшего образования, испытывающим наибольшие проблемы, что будет способствовать повышению уровня привлекательности территорий для представителей молодого поколения — основных образовательных мигрантов.



Рисунок 3 — Число студентов в расчете на одного работника ППС*
 Источник: рассчитано автором на основе данных Росстата

Однако важно помнить, что, помимо привлечения абитуриентов из числа жителей субъекта, требуется создание условий для удержания выпускников вузов на территории региона, их трудоустройства по специальности, развития их профессионального и жизненного потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К.К критике политической экономии. М.: Госполитиздат, 1949. 269 с.
2. Недосека Е. В., Шарова Е. Н. Особенности жизненных стратегий молодежи в условиях Арктики // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 3. С. 355–375.
3. Питухин Е. А., Зятева О. А., Шеголева Л. В., Соколов В. Е. Образовательная миграция в регионах России: статистический подход // Высшее образование в России. 2023. № 8–9. С. 48–69.
4. Подоплекин А. О. Региональная и этническая самоидентификация представителей «переходного» и «постсоветского» поколений в европейской части Арктической зоны России (на примере Поморья) // Россия: общество, политика, история. 2022. № 4. С. 178–197.
5. Рубцов Ф. С. Преодоление этноконфессиональных конфликтов в обеспечении социальной безопасности Санкт-Петербурга // Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики: сб. науч. трудов по итогам V Всероссийской НПК, СПб., 31.03.2023 / под ред. Г. В. Лепеша, О. Д. Угольниковой, С. Ю. Александровой. СПб.: СПбГЭУ, 2023. С. 122–130.
6. Рубцов Ф. С. Проблемы кадрового обеспечения российской системы высшего образования // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. 2023. № 3. С. 70–77.
7. Федеральная служба государственной статистики // URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 19.03.2024).

8. Шарова Е. Н., Ануфриева Т. В. Региональная идентичность молодежи Мурманской области // ЖССА. 2015. № 2. С. 163–180.

УДК 332.12

Санникова Дарья Гавриловна

студент

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Ефимова Елена Георгиевна

канд. экон. наук, доцент

Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ — ОСНОВА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА*

Аннотация. В работе выделена актуальность инвестиционной деятельности как основа для определения перспективного развития регионов России. Проведены анализ и дана оценка, определены тенденции и проблемы состояния инвестиционной деятельности на примере Свердловской области. Исследованы основные показатели состояния инвестиций и инвестиционной деятельности на основе данных официальной статистики. В ходе анализа статистики и некоторых расчётов показателей получены данные для дальнейшего анализа и выделения факторов, препятствующих развитию инвестиционной деятельности в регионе. Даны рекомендации в сфере перспектив развития инвестиционной деятельности региона.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, динамика, структура, основной капитал, основные фонды, развитие.

Sannikova D. G.

Scientific supervisor

Efimova E. G.

Ural State University of Economics
Yekaterinburg

INVESTMENT ACTIVITY IS THE BASIS FOR THE LONG — TERM DEVELOPMENT AND SUSTAINABILITY OF THE SOCIO-ECONOMIC SYSTEM OF THE REGION

Annotation. The paper highlights the relevance of investment activity as a basis for determining the long-term development of Russian regions. The analysis and

* Статья победителя Конкурса на лучшую научную работу среди студентов, принимавших участие в VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики». Диплом победителя третьей степени.

assessment were carried out, trends and problems of the state of investment activity were identified on the example of the Sverdlovsk region. The main indicators of the state of investments and investment activity are studied on the basis of official statistics. During the analysis of statistics and some calculations of indicators, data were obtained for further analysis and identification of factors hindering the development of investment activity in the region. Recommendations are given in the field of prospects for the development of investment activity in the region.

Keywords: investment activity, dynamics, structure, fixed capital, fixed assets, development.

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена несколькими аспектами: во-первых, привлекательность территории — важный фактор для ведения хозяйственной деятельности и вложений в неё. Во-первых, инвестиции необходимы для развития бизнеса, производства и всех видов экономической деятельности. Во-вторых, инвестиционная деятельность способствует укреплению социально-экономической стабильности регионов, повышению качества жизни населения и экономическому росту. В-третьих, на инвестиционную деятельность оказывают влияние внешние и внутренние факторы, где создание достойных условий, формирования привлекательного инвестиционного климата требуют принятия эффективных мер по их упреждению или устранению. В связи с этим, создание благоприятных условий для возможностей развития инвестиционной деятельности в регионах — крайне важная задача.

В работе для анализа и оценки состояния инвестиционной деятельности региона использованы научные работы отечественных учёных (Татаркина, А.И., Перевалова, Ю.В., Юрпалова С. Ю., Глумова А. А., и др.), статистические и аналитические материалы (Регионы России. Социально-экономические показатели; Регионы России. Основные характеристики субъектов РФ; Свердловская область в 2018–2022 годах и др.).

Цель исследования — выявить тенденции состояния и перспективы развития инвестиционной деятельности в Свердловской области и предложить рекомендации по ее улучшению. Объектом исследования выбрана Свердловская область, для экономики которой инвестиций имеют значимость для определения перспективных направлений её развития.

Для анализа и оценки инвестиционной деятельности Свердловской области были выбраны и исследованы статистические показатели. Для этого первым шагом будет определение динамики её ключевых по-

казателей (объём инвестиций в основной капитал, их структурные показатели — по видам основных фондов, по формам собственности, распределение по источникам финансирования).

На рисунке 1 приведены показатели динамики объёма инвестиций в основной капитал Свердловской области. По данным рис. 1 за период с 2018 по 2022 гг. прирост объёма инвестиций в денежном выражении составил + 162 998 млн руб. или 43%. Свердловская область заняла восьмое место среди регионов России в рейтинге инвестиционной активности по итогам 2022 года [12].

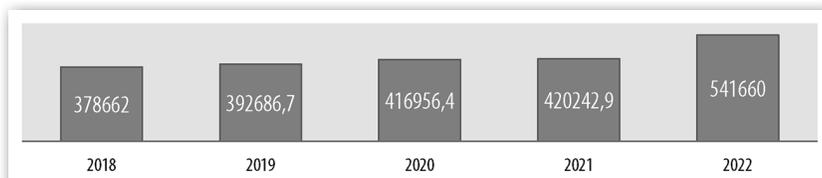


Рисунок 1 — Динамика инвестиций в основной капитал Свердловской области, млн рублей [составлено автором по: 9, 10]

Инвестиции представляют собой различного рода блага, вкладываемые в объекты инвестирования для получения выгоды, прибыли или другого полезного эффекта в будущем. Для выявления динамики и тенденций инвестиционной деятельности проанализируем показатели их вклада в основной капитал в Свердловской области, а также доли в структуре инвестиций по РФ и по УрФО (таблица 1).

Таблица 1

Динамика инвестиций в основной капитал в Свердловской области ([9], [10])

Показатели инвестиций в основной капитал	2018	2019	2020	2021	2022
Свердловская область, млн рублей	378 662,0	392 686,7	416 956,4	420 242,9	541 660,0
Всего инвестиций по РФ, млн руб.	17 782 012,3	19 329 038,3	20 393 742,4	23 239 504,0	28 413 875,0
Всего инвестиций по УрФО, млн руб.	2 966 663	2 967 330	3 081 488	3 233 500	4 071 293
Доля Свердловской области от общего объёма по РФ, %	2,1	2,0	2,1	1,8	1,9

Окончание табл. 1

Показатели инвестиций в основной капитал	2018	2019	2020	2021	2022
Доля Свердловской области от общего объема по УрФО, %	12,8	13,2	13,5	13,0	13,3
Индекс физического объема (в сопоставимых ценах), % к пред. году	118,3	96,0	98,6	95,2	111,5

По данным рис. 1 и таблицы 1 объём инвестиций увеличился на 43%, но их индексный показатель к 2022 г. имеет динамику снижения в структуре объёма инвестиций по РФ, а в структуре инвестиций по УрФО в целом небольшой прирост (+ 0,5%). Физический объём инвестиций к 2022 г. имеет снижение в сравнение с 2018 г.

Исследуем структуру инвестиций в основной капитал Свердловской области по видам основных фондов, представленных в таблице 2.

Таблица 2

Структура инвестиций в основной капитал по видам основных фондов Свердловской области, в% [11]

Показатели инвестиций	2018	2019	2020	2021	2022
Жилые здания и помещения	21,3	1,8	25,6	24,3	13,8
Здания (кроме жилых) и сооружения, расходы на улучшение земель	25,0	22,9	25,0	27,6	33,2
Машины, оборудование, транспортные средства	50,6	52,2	46,0	44,3	49,2
Объекты интеллектуальной собственности	1,7	1,8	1,9	2,5	2,8
Прочие инвестиции	1,5	1,2	1,5	1,2	1,0

В структуре инвестиций в основной капитал в таблице 2 к 2022 году динамику роста имеют доля инвестиций в нежилые здания и сооружения и расходы на улучшение земель (на 8,2%), а также доля вложений в объекты интеллектуальной собственности (на 1,1%). Доли остальных показателей в структуре основных фондов Свердловской области имеют динамику снижения и наибольшую из них — доля жилых зданий и помещений (на — 7,5%). Но при этом доля инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства в исследуемом периоде имела за период разный характер динамики: значение в 2019 г. выше, чем в 2018 г. на 1,6%, но в итоге к 2022 г. является немногим ниже (на 1,4%) в сравнение с 2018 г.

Отметим, по размеру доли наибольшими являются инвестиции в машины, оборудование и транспортные средства, так как Свердловская область — регион индустриальный, где сосредоточены металлургия, машиностроение, ОПК, химическая промышленность и другие отрасли, являющиеся ёмкими производствами в экономике региона [1, 13]. Свердловская область — промышленный регион с сравнительно развитой производственной инфраструктурой, которая требует обслуживания и регулярного обновления, и, соответственно, большого объёма инвестиций.

В таблице 3 представлены показатели состояния основных фондов Свердловской области. В ней видна динамика общего состояния основных фондов в Свердловской области, где степень их износа имеет динамику снижения, но при этом коэффициенты выбытия и обновления также немного замедляются. А вот показатель удельного веса полностью изношенных фондов говорит о проблемах их состояния.

Таблица 3

Состояние основных фондов Свердловской области ([11], [8])

Показатели основных фондов	2018	2019	2020	2021
Основные фонды (всего), млн руб.	6 448 390	7 944 607	8 183 181	11 210 093
Индекс физического объёма основных фондов, в сопоставимых ценах	100,4	101,6	100,1	100,4
Степень износа, %	56,4	52,7	52,7	49,6
Коэффициент выбытия, %	0,5	0,5	0,4	0,4
Коэффициент обновления, %	2,7	3,4	2,5	2,5
Удельный вес полностью изношенных основных фондов, в % от общего объёма	26,7	28,2	30,3	34,3

По данным статистики [11] самый высокий износ основных фондов среди таких видов экономической деятельности:

- транспортировка и хранение выше 79% во всём периоде;
- деятельность в области информации и связи с 64% снизилось до 61%;
- государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение более 57% во всём периоде (с 2018 по 2022 г.);
- деятельность в области здравоохранения и социальных услуг составляла 52,8% в 2018 г. и повысилась до 56,9% к 2022 г.;

- добыча полезных ископаемых с 62,9% в 2018 г. снизилась до 59,7% в 2022 г.;
- в обрабатывающих производствах с 47.1% в 2018 г. выросла до 49%.

Анализ показателей степени износа основных фондов Свердловской области по видам экономической деятельности позволяет сказать, что для многих из них наблюдается ухудшение значений показателей. Коэффициент обновления в целом по основным фондам имеет тенденцию снижения, но только по добыче полезных ископаемых имеется положительная динамика.

Можно обобщить, что состояние основных фондов является сдерживающим, ограничивающим возможности экономического роста области. Показатели таблицы 3 свидетельствуют, что состояние основных фондов не способствует повышению производительности и эффективности экономики Свердловской области.

Динамика доли инвестиций в основной капитал по формам собственности представлена в таблице 4, где видим наибольшую долю российской формы собственности и к 2022 г. её значение увеличивается на 2,5%. В структуре форм собственности более 50% составляет частная — инвестиции предприятий, и этот показатель имеет динамику роста к 2022 г. на 3,2%.

Таблица 4

Динамика инвестиций в основной капитал по формам собственности в Свердловской области, % ([9], [10])

Формы собственности	2018	2019	2020	2021	2022
Инвестиции в основной капитал, %, в том числе:	100	100	100	100	100
Российская, из нее:	87,8	86,6	87,8	87,5	90,3
— государственная	12,3	14,8	15,0	12,6	12,5
— муниципальная	5,2	6,8	7,6	7,6	7,2
— частная	55,0	51,4	54,1	57,3	58,2
— смешанная российская	13,3	12,3	10,5	9,2	11,5
Иностранная	3,5	6,9	8,1	7,1	5,9
Совместная российская и иностранная	8,7	6,5	4,1	5,4	3,8

В структуре инвестиций в основной капитал наибольшая доля российской собственности. В структуре российской большую долю

имеет частная собственность и по данным табл. 4 она увеличивается к 2022 г. на 3,2%. Возможность предприятий инвестировать в собственную деятельность определяет возможности их функционирования и развития без привлечения заёмных средств, что сокращает затраты в целом. Инвестиции хозяйствующим субъектам необходимы для обеспечения их нормального функционирования, повышения конкурентоспособности выпускаемых ими товаров или услуг, роста прибыли.

Доля государственных инвестиций к 2020 г. показывает рост, что в 2020 г. связано с влиянием пандемии, после которого наблюдаем некоторое снижение доли.

Доля иностранной собственности имеет прирост к 2022 г., но после 2020 г. есть тенденция постепенного её снижения, где проявляется влияние проведения Россией СВО с 2022 г. Наличие доли иностранной собственности в Свердловской области говорит о степени интернационализации её экономики, т. к. она имеет такие важные отрасли специализации как металлургия, машиностроение, ВПК и др., востребованные на мировом рынке, что требует сотрудничества с иностранными компаниями [3].

В дополнение к показателям таблицы 3 проанализируем динамику распределения инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в Свердловской области (табл. 5).

Таблица 5

Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в Свердловской области, % ([9], [10])

Источники финансирования	2018	2019	2020	2021	2022
Собственные средства	58,4	60,7	59,8	61,3	56,4
Привлеченные средства всего, из них:	41,6	39,3	40,2	38,7	43,6
— кредиты банков	5,4	8,1	7,6	11,2	16,5
— бюджетные средства, из них:	14,1	14,9	17,9	18,5	19,6
— федеральный бюджет	5,6	4,3	6,1	5,5	5,0
— бюджеты Свердловской области	5,5	6,0	6,8	7,7	10,7

Показатели в таблице 5 позволяют определить, что доля собственных средств больше привлечённых (в среднем соотношении 60/40%). Динамика доли собственных средств к 2022 г. имеет тенденцию снижения на 2% по отношению к 2018 г., где на эту же величину увеличилась

доля привлечённых средств, что говорит о потребности экономики области в инвестициях.

Среди привлечённых средств преобладает доля бюджетных средств (почти треть в 2018 г. и чуть больше 2,2 раз в 2022 г.), которая имеет тенденцию роста к 2022 г. (+5,5%). В структуре бюджетных средств доля средств федерального бюджета снижается на 0,6% к 2022 г., но при этом растёт доля инвестиций из бюджета Свердловской области в 2 раза.

В таблице 6 приведены показатели долей объёма инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности Свердловской области.

Таблица 6

Доля инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности Свердловской области, в % ([9], [10])

Вид экономической деятельности	2018	2019	2020	2021	2022
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство	2,56	1,93	2,39	2,17	1,90
Добыча полезных ископаемых	1,95	1,92	2,93	4,62	4,97
Обрабатывающие производства	27,92	22,76	23,57	22,02	21,57
Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	8,45	6,71	7,28	7,77	8,0
Водоснабжение, водоотведение	1,91	1,99	2,06	2,27	1,87
Строительство	1,06	0,50	0,52	1,03	0,94
Торговля оптовая и розничная	3,79	3,03	3,24	5,70	4,16
Транспортировка и хранение	14,94	22,5	18,49	16,93	20,38
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	0,19	0,17	0,36	1,18	0,19
Деятельность в области информатизации и связи	7,14	6,24	6,27	5,61	3,60
Деятельность финансовая и страховая	1,03	1,18	1,07	1,39	1,12
Деятельность по операциям с недвижимостью	17,02	17,0	16,08	15,02	18,07
Деятельность профессиональная, научная и техническая	2,32	2,24	2,54	2,21	2,37
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	0,63	1,03	1,12	1,54	0,90
Государственное управление и обеспечение военной безопасности	0,73	0,89	1,17	0,65	0,53

Вид экономической деятельности	2018	2019	2020	2021	2022
Образование	2,93	3,63	4,57	4,33	2,99
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	2,16	4,13	3,49	2,12	2,26
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	3,27	2,15	2,85	3,44	4,18

По данным в таблице 6 — наибольшая доля инвестиций направлена в основной капитал обрабатывающих производств (в среднем 23,6%), транспортировку и хранение (в среднем 18,7%), и в деятельность по операциям с недвижимостью (в среднем 16,8%). Динамика доли инвестиций в данные виды экономической деятельности приведена на рисунке 2.

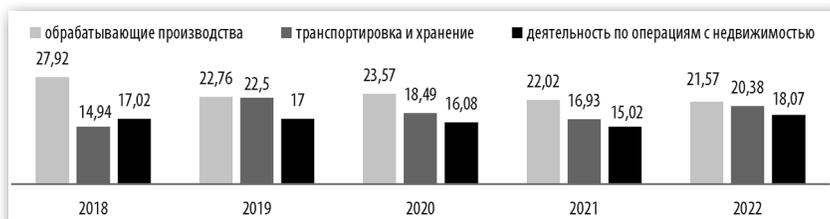


Рисунок 2 — Доля инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности в Свердловской области в% ([9], [10])

Большая доля инвестиций в обрабатывающие производства связана с промышленной спецификой экономики Свердловской области и производственными потребностями её основных отраслей специализации — металлургии, машиностроения, ОПК, химического производства и других.

Значимый объём инвестиций в деятельность по транспортировке и хранению связана так же с потребностями отраслей экономики Свердловской области, с численностью населения, в том числе со стратегическим транспортно-географическим положением — между западной и восточной частями России — как ключевым транспортным узлом проходящих автомобильных, железнодорожных, трубопроводных и воздушных линий.

Относительно большая доля инвестиций в деятельность по операциям с недвижимостью вызвана возможностями и потребностями

развития рынка недвижимости столичного региона Урала (в основном за счёт крупнейших городов свердловской области), притягивающего из других регионов население [4], имеющего высокую концентрацию промышленного производства и экономики [5].

Наименьшую долю в структуре инвестиций в основной капитал имеют деятельность гостиниц (в среднем около 0,5%), так как для области туристическое направление развития получило только в последние 10 лет, но и для этого направления она имеет разнообразные ресурсы несмотря на особенности климатических и природных условий [6].

Таким образом, в итоге исследования анализ показателей позволяет выделить следующие проблемы инвестиционной деятельности в Свердловской области: 1) недостаточный объём инвестиций в экономику региона; 2) снижение инвестиционной активности по некоторым значимым видам экономической деятельности; 2) недостаточное вложение инвестиций в основной капитал; 3) недостаточное наращивание частных инвестиций.

Задача увеличения доли инвестиций в основной капитал ставилась в России, начиная с 2012 г., когда в одном из «майских указов» президента был задан показатель не менее, чем до 25% к ВВП к 2015 году и до 27% — к 2018 г. В послании Федеральному собранию в 2014 г. президент повторил задачу: долю инвестиций к ВВП увеличить до 25%, но уже не к 2015, а к 2018 г., так как выполнить поставленную ранее задачу уже не успевали. Но задача снова не была выполнена, о чём президент заявил в Послании Федеральному собранию в марте 2018 г. Минэкономразвития в 2018 г. разработал Единый план действий по достижению национальных целей развития РФ на период до 2024 г. [2].

В Свердловской области приняты законы и нормативные акты, которые регулируют инвестиционную деятельность (например, Закон Свердловской обл. от 21 декабря 2015 г. N151-ОЗ «О стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 годы»; Закон Свердловской области № 91- ОЗ от 24 октября 2023 года «О применении на территории Свердловской области инвестиционного налогового вычета по налогу на прибыль организаций» и др.), направленные на создание благоприятных условий привлечения инвестиций и повышения их эффективности. С другой стороны, Свердловская область имеет ряд достаточно серьёзных проблем в состоянии основных фондов, требующих привлечения значительных объёмов инвестиций для достижения нормального функционирования её экономики.

Для достижения поставленных целей требуется консолидация усилий региональных и федеральных властей в сфере инвестиционной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глузов А. А. Производственные сетевые структуры Уральского экономического района: специфика взаимосвязей элементов // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. № 2 (58). 2019 // URL: <https://eee-region.ru/article/5802/>
2. Единый план по достижению национальных целей развития РФ на период до 2024 г. и на плановый период до 2030 г.: утвержден распоряжением Правительства РФ от 01.10.2021 г. № 2765-п // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_398015/
3. Какие отрасли и сколько вносят вклад в экономику РФ // URL: <https://dzen.ru/media/kachalka/kakie-otrasli-i-skolko-vnosiat-vklad-v-ekonomiku-rf-vvp-6236cfd53c14f46c087d2b7d> (дата обращения 15.03.2024)
4. Квон Г. М. Региональные аспекты развития инвестиционного потенциала Уральского макрорегиона // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2019. — № 9 (107). — С. 51–60.
5. Квон Г. М., Поздеева О. Г., Антипин И. А. Оценка инновационного потенциала развития региона (на примере Свердловской области) // Вестник экономики права и социологии. — 2018. — № 4. — С. 40–44.
6. Мамяченков В. Н. Туристический потенциал Урала: взгляд дилетанта / В. Н. Мамяченков // Стратегические векторы развития туризма и индустрии гостеприимства: мировое, национальное, региональное измерение: Материалы МНПК, Екатеринбург, 25 ноября 2020 г. — Екатеринбург: УрГЭУт, 2021. — С. 61–65.
7. Поздеева О. Г. Инвестиционный климат традиционно промышленного региона: тенденции и перспективы развития (на примере Свердловской области) / О. Г. Поздеева // e-FORUM. — 2018. — № 4(5). — С. 4.
8. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. P322021: Стат. сб. / Росстат. — М., 2021. — 766 с.
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: P32 Стат. сб. / Росстат. — М., 2022. — 1122 с.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: P32 Стат. сб. / Росстат. М., 2023. 1126 с.
11. Свердловская область в 2018–2022 годах: Статистический сборник / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. — С24 Екатеринбург, 2023. — 204 с.
12. Свердловская область попала в топ-10 рейтинга инвестиционной активности // URL: <https://www.ural.kp.ru/online/news/5268726/>
13. Татаркин, А.И., Перевалов, Ю.В., Юрпалов С. Ю. Уральский экономический регион как источник развития экономики России // ЭНСР. 1999. № 1 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uralskiy-ekonomicheskij-region-kak-istochnik-razvitiya-ekonomiki-rossii> (дата обращения: 10.03.2024).

Соленов Юрий Александрович

Комитет по вопросам законности, правопорядка и безопасности
преподаватель, канд. воен. наук, доцент
СПб ГКУ ДПО «Учебно-методический центр
о гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям»
г. Санкт-Петербург

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ К ДЕЙСТВИЯМ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

Аннотация. На основе анализа нормативных требований в области пожарной безопасности, педагогического опыта автора в системе дополнительного профессионального образования изложены рекомендации по совершенствованию практических навыков работников организаций к действиям при возникновении пожара.

Ключевые слова: действия работников при обнаружении пожара, специальные тренировки по противопожарной защите, эвакуация, безопасная эвакуация, необходимое время эвакуации, расчет пожарного риска, документы для проведения тренировок.

Solenov Y. A.

Committee on Law, Order and Security
St. Petersburg State Institution of Additional Professional Education
«Educational and Methodological Center for Civil Defense and
Emergency Situations»
St. Petersburg

RECOMMENDATIONS FOR IMPROVING THE PRACTICAL SKILLS OF EMPLOYEES OF ORGANIZATIONS TO ACT IN THE EVENT OF A FIRE

Annotation. Based on the analysis of regulatory requirements in the field of fire safety, the author's pedagogical experience in the system of additional professional education, recommendations are made to improve the practical skills of employees of organizations to act in the event of a fire.

Keywords: actions of employees in case of fire detection, special training on fire protection, evacuation, safe evacuation, the required evacuation time, calculation of fire risk, documents for training.

Значение любого мероприятия в области пожарной безопасности трудно переоценить, только качественное и системное выполнение всех мероприятий может позволить добиться снижения риска возникновения пожаров, а если беда случилась — защитить людей и иму-

щество от опасных факторов пожара. Поэтому не случайно нормативным документом установлено, что каждый объект защиты должен иметь свою собственную *систему* обеспечения пожарной безопасности, включающую *систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты и комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности* [1].

Безусловный приоритет в достижении пожарной безопасности принадлежит осуществлению превентивных мероприятий, направленных на недопущение возникновения пожара (*система предотвращения пожара*). Однако наша жизнедеятельность свидетельствует о том, что, несмотря на определенные усилия, направленные на предотвращение образования горючей среды и устранение возможных источников загорания на объектах защиты, пожары все-таки происходят.

При возникновении пожара должна быть задействована *система противопожарной защиты* — комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты (продукцию) [1].

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, как третья составная часть общей системы обеспечения пожарной безопасности, в принципе должны способствовать достижению целей функционирования, как системы предотвращения пожара, так и системы противопожарной защиты, а также повышать общую пожарную безопасность объекта защиты.

Среди этих мероприятий важная роль отводится обучению работников организаций в области пожарной безопасности. Федеральным законом РФ № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» определено, что обучение мерам пожарной безопасности лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, проводится по программам противопожарного инструктажа, дополнительным профессиональным программам. В этом законе также установлена обязанность всех руководителей организаций «...проводить противопожарную пропаганду, а также *обучать своих работников мерам пожарной безопасности*». Постановление Правительства РФ № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» требует: «лица допускаются к работе на объекте защиты *только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности*».

Действительно, практика убедительно свидетельствует о том, что безопасность работников организаций при возникновении пожара самым прямым и непосредственным образом связана с уровнем их знаний и умений в области пожарной безопасности, способностью в сложных ситуациях быстро лично принимать правильные решения и действия, сохраняющие жизнь и здоровье. Для этого в организациях в первую очередь должны регулярно (в установленном порядке) проводиться противопожарные инструктажи, а также тренировки.

Если система обучения в виде противопожарных инструктажей направлена в основном на приобретение работниками организаций теоретических знаний в области пожарной безопасности, то их основные практические навыки к действиям при угрозе и возникновении пожара формируются в ходе тренировок.

Следует подчеркнуть, — нормативным документом установлено, что на объекте защиты с массовым пребыванием людей (могут одновременно находиться 50 и более человек) руководитель организации *обеспечивает проведение не реже 1 раза в полугодие практических тренировок по эвакуации лиц*, осуществляющих свою деятельность, а также посетителей, покупателей, других лиц, находящихся в здании, сооружении [2].

Также необходимость и периодичность тренировок в области пожарной безопасности регламентирует и Приказ МЧС России от 29.06.2020 № 565, которым утверждена «Инструкция по подготовке и проведению учений и тренировок по гражданской обороне, защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах». В Инструкции отмечено, что «...на пожароопасных объектах, в организациях и образовательных организациях проводятся *специальные учения или тренировки по противопожарной защите*, ежегодно, продолжительностью до 8 часов» [3].

Опыт обучения различных категорий лиц по дополнительным профессиональным программам (программам повышения квалификации) в области пожарной безопасности, оказания методической помощи организациям в выполнении требований пожарной безопасности, а также многократное общение с работниками, ответственными за обеспечение пожарной безопасности в организациях позволяют определить ряд практических рекомендаций по совершенствованию практических навыков работников организаций к действиям при возникновении пожара. Они следующие.

1. Обращает на себя внимание многообразие названий тренировок в документах, разрабатываемых организациями для их проведения. Часто их называют так: «Тренировка по пожарной безопасности», «Тренировка по противопожарной защите», «Противопожарная тренировка», «Тренировка по эвакуации людей и тушению условного пожара», «Объектовая противопожарная тренировка» и другие. Вероятно, каждое из названий достаточно ясно раскрывает направленность тренировки. Вместе с тем, при включении этих тренировок в планы основных мероприятий организаций на календарный год целесообразно руководствоваться их названиями в нормативных документах. Выше отмечалось, что в тексте Постановления Правительства РФ № 1479 указаны «*практические тренировки по эвакуации*», а Приказе МЧС России № 565 определены «*специальные тренировки по противопожарной защите*». Так и следует их называть, а проводить на объектах защиты с массовым пребыванием людей не реже 1 раза в полугодие! Кстати, одно название не противоречит другому ни по сути, ни по периодичности проведения тренировок. Приказом МЧС России № 565 утверждена *общая* Инструкция для проведения всех видов учений и тренировок в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, а термин «*специальные учения и тренировки*», во-первых, просто выделяет область пожарной безопасности (отличие от других объектовых тренировок), во-вторых, подчеркивает необходимость подготовки не только работников организаций, но и отработку практических вопросов подготовки пожарных команд, аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований (касается специальных учений по противопожарной защите) [2].

2. Следующая рекомендация касается определения целей практических тренировок по эвакуации или специальных тренировок по противопожарной защите (далее — СТ). Целями СТ, как правило, могут быть:

- проверка реальности планов противопожарной защиты;
- оценка состояния противопожарной защиты;
- проверка готовности к действиям при угрозе и возникновении пожара;
- повышение готовности руководителей организаций (объектов), работников организаций (учащихся образовательных организаций) к действиям при угрозе и возникновении пожара;

обучение работников организаций (учащихся образовательных организаций) правилам и способам действий, мерам безопасности и правилам поведения при возникновении пожара (эта цель может быть конкретизирована отработкой отдельных действий — оповещение о пожаре, совершение эвакуации, применение первичных средств пожаротушения, оказание первой помощи пострадавшим и т. п.).

Практика показывает, что количество установленных целей для СТ должно быть ограничено, соблюдение принципа «лучше меньше, да лучше» в данном случае будет правильным.

3. В проведении СТ целесообразно выделять 2 этапа: подготовительный

(теоретический) и собственно тренировочный (практический).

На первом этапе организуется изучение (закрепление знаний, полученных при проведении противопожарных инструктажей) общих требований пожарной безопасности и действий при угрозе и возникновения пожара.

На втором этапе отрабатываются практические действия по защите работников (учащихся), материальных средств при возникновении пожара, а также проводятся мероприятия по противопожарной защите в ходе локализации и тушении возгорания.

При определении содержания второго этапа тренировки следует учесть, что нормативным документом четко установлено, что необходимо сделать при обнаружении пожара или его признаков. При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении, на территории (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) всем необходимо:

немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщателя информации;

принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии [2].

То есть, порядок действий четко и однозначно указан в нормативном документе: сообщение (оповещение) о пожаре с последующей эвакуацией и, если только нет угрозы для человека, — принимаются меры по тушению пожара в начальной стадии. Именно в начальной стадии, которая представляет собой переход возгорания в пожар,

в неконтролируемое горение. Эта первая фаза пожара скоротечна и, как правило, не превышает 8–10 минут. Отсюда вывод — вышеприведенный алгоритм действий при обнаружении пожара должен в обязательном порядке отрабатываться в ходе СТ, а сама тренировка проводится применительно к обстановке максимально приближенной к реальным условиям возникновения и развития пожара на объекте защиты и по определению не может быть длительной по времени. Практика показывает, что продолжительность СТ обычно не должна превышать 2 часа, при этом на отработку вопросов первого этапа целесообразно выделять примерно 20–30% учебного времени, а второго этапа — 70–80%. Если цель тренировки заключается только в отработке действий, связанных с эвакуацией, то ее продолжительность может не превышать и 1 часа. Вместе с тем, специфика организаций, например, образовательных организаций может потребовать для проведения тренировки и большего времени, особенно, если тренировка проводится не одновременно со всеми работниками (учащимися образовательных организаций), а отдельными группами (структурными подразделениями).

4. Следующая рекомендация на взгляд автора является самой важной для повышения эффективности СТ, поэтому требует более подробного разъяснения. Выше указывалось, что практически обязательным учебным вопросом, отрабатываемом на СТ, должна быть *эвакуация из здания (помещений) при возникновении пожара*. Вместе с тем, есть достаточно оснований для вывода о том, что в ходе тренировок собственно эвакуация часто отрабатывается формально. Например, на вопрос: «За какое время в вашей организации осуществляется эвакуация при проведении тренировки?», слушатели обычно отвечают: «быстро», «быстрее, чем прибывает пожарная охрана», редко звучат конкретные показатели: «за 5–6 минут», «не более 8 минут» и т. п. В связи с этим, приходится напоминать, что нормативным документом установлены понятия «эвакуация» и «необходимое время эвакуации». Смысл этих понятий прост, но очень важен.

Под *эвакуацией* понимается процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону по путям эвакуации через эвакуационные выходы. *Необходимое время эвакуации* — время с момента возникновения пожара, в течение которого люди должны эвакуироваться в безопасную зону без причинения вреда жизни и здоровью в результате воздействия опасных

факторов пожара [1]. Таким образом, эвакуация будет выполнена успешно (безопасно) за такой отрезок времени, когда при возникновении пожара на объекте защиты «последний эвакуирующийся» выйдет непосредственно наружу (на территорию или в безопасную зону при наличии), при этом его здоровье (тем более жизнь) не пострадает от воздействия опасных факторов пожара. Опасные факторы пожара ($T_{\text{оп. фак.}}$), воздействующие на людей и имущество, также указаны в нормативном документе:

- 1) пламя и искры (t_1);
- 2) тепловой поток (t_2);
- 3) повышенная температура окружающей среды (t_3);
- 4) повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения (t_4);
- 5) пониженная концентрация кислорода (t_5);
- 6) снижение видимости в дыму (t_6) [1].

Следовательно, по отношению к необходимому времени эвакуации ($T_{\text{необ. эв}}$) должна выполняться следующая зависимость:

$$T_{\text{необ. эв}} < T_{\text{оп. фак.}} = \min \{t_1, t_2, t_3, t_4, t_5, t_6\}, \quad (1)$$

где $\min \{t_1, t_2, t_3, t_4, t_5, t_6\}$ — минимальное время от момента возникновения пожара до наступления критически опасных значений для людей на объекте защиты любого из 6 факторов пожара (минимальное время начала «блокирования пути эвакуации» любым из опасных факторов пожара).

Из этой зависимости следует несколько важных выводов. Во-первых, вполне очевидно, что необходимое время эвакуации не может быть одинаковым для всех объектов защиты и самым прямым образом связано с пожарным риском. Во-вторых, значение $T_{\text{необ. эв}}$ не может иметь размерность «минуты», или как говорят слушатели: «5–6 минут», «не более 8 минут». Минута в обычной деятельности действительно небольшой временной интервал, но не при возникновении пожара! Практика свидетельствует, что достаточно часто при пожаре всего несколько секунд отделяют людей от трагедии. Поэтому размерность необходимого времени эвакуации обязательно должна быть в минутах и секундах, например, 4 минуты 28 секунд. В-третьих, поскольку объекты защиты характеризуются различными показателями по степени огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности, количеству работников (учащихся) и другими, то для каж-

дого такого объекта должно быть определено свое необходимое время эвакуации. Как это сделать?

В нормативном документе указывается, что «порядок проведения расчетов по оценке пожарного риска определяется нормативными правовыми актами РФ и нормативными документами по пожарной безопасности» [1]. Таким документом в данном вопросе является Приказ МЧС России от 14.11.2022 № 1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности». То есть, в документе приводится Методика определения необходимого время эвакуации расчетным способом (пункт 19, приложения № 5–8) [3].

Да, действительно, есть официальный математический аппарат определения значения $T_{\text{необ. эв.}}$ для конкретного объекта защиты и, например, лицо, ответственное за обеспечение пожарной безопасности, обладая базовыми знаниями математики, с помощью калькулятора может такие расчеты произвести. Однако следует подчеркнуть, что значительную сложность представляют не сами расчеты, а получение *объективных (точных) исходных данных*, необходимых для проведения расчетов, предусмотренных Методикой.

Поэтому возникает следующий вопрос: «Какова степень доверия полученному результату?». По мнению автора, для пожароопасных объектов, организаций высокого или значительного риска, в том числе для образовательных организаций, определять необходимое время эвакуации должна организация, имеющая соответствующую лицензию, которая не только определит $T_{\text{необ. эв.}}$, но и подтвердит свои расчеты *документально*. Слишком велика «цена вопроса», так как речь идет о жизни и здоровье людей, ошибки здесь недопустимы!

5. Определенное расчетами значение необходимого времени эвакуации позволяет в ходе СТ дать объективную оценку степени безопасности эвакуации людей для конкретного объекта защиты. Вполне очевидно, что время, затраченное на эвакуацию в ходе тренировки ($T_{\text{эв. тр.}}$), должно быть не больше необходимого времени эвакуации, то есть, должна выполняться следующая зависимость:

$$T_{\text{эв. тр.}} \leq T_{\text{необ. эв.}} \quad (2)$$

Фактически, эвакуация людей в ходе тренировки может иметь лишь две оценки: условно «5», если затраченное на эвакуацию время меньше

или равно необходимого времени эвакуации (безопасная эвакуация), или «2» — если вышеуказанная зависимость в ходе тренировки не соблюдена (при реальном пожаре и таком времени эвакуации высока вероятность пострадавших или погибших).

Если в ходе СТ реальное время, затраченное на эвакуацию, превышает установленное необходимое время эвакуации, — это серьезный повод для выяснения причин и обязательного принятия мер по достижению требуемого значения! Выполнение своевременной (безопасной) эвакуации должно быть обеспечено с одной стороны соответствующим объемно-планировочным и техническим (инженерным) исполнением объекта защиты, а с другой — быстрыми и правильными действиями эвакуирующихся работников (учащихся). Следует помнить, что нормативным документом установлено «если цели, указанные в тематике тренировки, не достигнуты, то решением руководителей она может быть спланирована и проведена *повторно*» [2].

6. Устранение следующего характерного недостатка, также будет способствовать повышению эффективности СТ. Речь идет о явных нарушениях в *подготовке тренировки*, которая, как известно, должна обязательно предусматривать: подготовку аппарата руководства; определение исходных данных; разработку организационных документов и документов, обеспечивающих проведение тренировки; подготовку участников (обучаемых); подготовку мест (объекта) проведения тренировки [4]. Упущения, некачественное выполнение любой из составных частей процесса подготовки, как показывает практика, снижает обучающую функцию тренировки, не позволяет полностью достичь учебных целей, нередко превращая важное мероприятие в формальное времяпровождение.

Наиболее часто допускаются следующие недостатки:

аппарат руководства тренировкой не создается, посредники не назначаются, а ее подготовка и проведение целиком возлагается только на плечи ответственного за обеспечение пожарной безопасности организации;

документы разрабатываются не в полном объеме, не соблюдаются сроки их разработки, а содержание не соответствует установленным рекомендациям;

подготовка участников тренировки формальна или вообще не осуществляется, инструктивные занятия не проводятся (отсутствует первый этап), в лучшем случае напоминаются меры безопасности;

не проводится разбор тренировки, достигнутые результаты не анализируются, меры для устранения недостатков не определяются.

«Минимальный набор» документов для проведения СТ должен быть следующим:

Организационные документы:

1. Приказ об организации подготовки и проведения тренировки (издается не позднее, чем за месяц до ее начала);

2. Календарный план подготовки тренировки (в качестве приложения к приказу или самостоятельный документ, утвержденный руководителем);

Документы, обеспечивающие проведения тренировки:

3. План проведения тренировки (утверждается руководителем не позднее, чем за две недели до начала тренировки);

Кроме вышеуказанных документов также целесообразно разрабатывать:

4. Приказ об итогах тренировки;

5. Докладную записку (справку, акт — при участии в тренировке сторонних представителей, представителей ГПС) в вышестоящий орган управления (не позднее 10 дней после проведения тренировки).

При разработке содержания и форм документов необходимо руководствоваться соответствующими Методическими рекомендациями МЧС России [5].

К сожалению, следует констатировать, что на практике нередко в организациях проведение СТ «замещается» предоставлением (наличием) вышеперечисленных документов для подготовки и проведения тренировки, а сама тренировка осуществляется только «на бумаге». Причины приводят самые разные: не хватает времени, нет возможности остановить для тренировки производственный (учебный) процесс и другие. В такой ситуации рекомендация одна, персонально для руководителей: вспомнить свои обязанности, установленные для них государством в области пожарной безопасности! Если руководитель самоустранился от их исполнения, то он должен иметь в виду, что, во-первых, если случится беда и в организации возникнет пожар, то чуда не произойдет — необученные работники так и будут действовать «на свой страх и риск», во-вторых, о неизбежной личной ответственности, если люди пострадают. Тренировки надо проводить обязательно, в этом вопросе никаких отговорок и формализма быть не может!

Таким образом, подготовка работников организаций (учащихся) к практическим действиям при возникновении пожара является важной составной частью общей системы пожарной безопасности любого объекта защиты с массовым пребыванием людей. Особая роль в осуществлении этой подготовки принадлежит практическим тренировкам по эвакуации людей (специальным тренировкам по противопожарной защите).

Изложенные рекомендации по совершенствованию практических навыков работников организаций к действиям при возникновении пожара не являются исчерпывающими. Специфика функционирования объекта защиты, структурные и другие особенности, учтенные при подготовке и проведении тренировок, также будут способствовать повышению уровня знаний и практических навыков работников (учащихся) конкретных организаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

2. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (ред. Постановление Правительства РФ от 24.10.2022 № 1885)

3. Приказ МЧС России от 29.06.2020 № 565 «Об утверждении Инструкции по подготовке и проведению учений и тренировок по гражданской обороне, защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».

4. Приказ МЧС России от 14.11.2022 № 1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности».

5. Методические рекомендации по подготовке и проведению учений и тренировок по гражданской обороне, защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах (утв. Зам. Министра МЧС России 27.08.2021).

Смирнова Наталья Валентиновна

канд. экон. наук, доцент
Военно-космическая академия имени А. Ф. Можайского
г. Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ESG-МЕТРИК ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ РЕГИОНАМИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. Статья посвящена анализу достижения в регионах РФ целей устойчивого развития, в том числе реализации ими ESG-повестки. Различные институты исследуют экологические, социальные и управленческие показатели развития регионов и составляют на их основе рэнкинги.

Ключевые слова: устойчивое развитие, цели устойчивого развития, регионы, рэнкинг регионов, ESG-повестка, ESG-параметры.

Smirnova N. V.

Military Space academy named after A. F. Mozhaisky
Saint Petersburg

USING ESG METRICS TO ASSESS THE ACHIEVEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS BY REGIONS

Annotation. The article is devoted to the analysis of the achievement of sustainable development goals in the regions of the Russian Federation, including their implementation of the ESG agenda. Various institutes study environmental, social and managerial indicators of regional development and compile rankings based on them.

Keywords: sustainable development, sustainable development goals, regions, regional ranking, ESG agenda, ESG parameters.

Введение

Концепция «устойчивого развития» была впервые сформулирована ООН в 1987 г. и предполагала комплекс мер по осознанному потреблению нынешних поколений с сохранением окружающей среды и ресурсов для будущих поколений. В 2004 г. генеральный секретарь ООН К. Аннан в своем докладе «Неравнодушный побеждает» предложил компаниям активно включиться в концепцию устойчивого развития и формировать бизнес-стратегии исходя из ESG-принципов: E (environment) — бережного отношения к окружающей среде, природе; S (social) — социальной ответственности; G (governance) —

ответственного управления. В 2015 г. в концепции были обозначены 17 целей устойчивого развития (ЦУР), касающихся благополучия человечества и повышения качества жизни. Среди прочих, отметим цель под номером 11 «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов». В последние годы в России триада «ESG» становится актуальной не только для компаний, выходящих на международный рынок, но и для регионов, решивших воплощать стратегии развития через призму ESG.

Цель. Целью настоящего исследования является анализ применения в России различными исследовательскими организациями ESG-метрик и учета достижения ЦУР для оценки вовлеченности регионов в повестку устойчивого развития.

Результаты

Согласно международной практике следование принципам ESG оказывает долгосрочное влияние на репутацию компании и бизнес результаты. Существует сильная связь между оценкой восприятия ESG-рейтинга компании и намерением заинтересованных лиц инвестировать [1]. Этот вывод в полной мере применим не только к компаниям, но и к регионам. Следование принципам устойчивого развития открывает перед регионами возможность улучшить условия проживания, медицинского обслуживания, туризма, а также сделать свой регион более благополучным с точки зрения экологии.

В то же время регион является сложной системой, состоящей из нескольких важнейших подсистем: экономической, социальной и экологической, поэтому важным моментом является определение показателей устойчивого развития, свойственных именно региональной специфике (табл. 1).

Как видно из таблицы 1 показатели каждой сферы, относящиеся к корпоративной среде, не могут быть просто скопированы для ранжирования регионов. Они должны быть адаптированы к специфике региона с учетом его территориальных и национальных особенностей как субъекта региональной экономики. Отметим, что показатели E-сферы имеют больше пересечений между корпоративной и государственно-муниципальной формами хозяйствования, поскольку окружающая среда — то общее поле, в котором действуют и компании, и регионы. Больше различий в показателях приходится на S- и G-сферы, которые отражают конкретную корпоративную и территориальную компоненту рейтинга.

Таблица 1

Сравнение ESG показателей для компании и для региона*

ESG компании			ESG региона			
Окружающая среда	Социальная сфера	Корпоративное управление	Окружающая среда	Социальная сфера	Государственное и муниципальное управление	
защита экологии в рамках отрасли	сотрудники	антикоррупционная политика	климат региона	доходы /расходы населения	открытость ESG информации	
	клиенты	прозрачность отчетности	отходы	жилищные условия	коррупция	
	партнеры	интересы акционеров	сбросы в водные объекты региона	дорожное хозяйство	число госслужащих	
	поставщики	независимые директора	выбросы, в том числе углерода	образование	открытость бюджета	
		компенсационные пакеты	лесные ресурсы	здравоохранение	экономическая эффективность региона	
			энергоэффективность	безработица		

*Источник: составлено автором.

Очевидно, что рейтинговые агентства, занимающиеся составлением рейтингов и рэнкингов ESG, специализируются, в первую очередь, на корпоративных показателях. История присвоения ESG рейтингов в России начинается в 2018 г., когда Московская биржа впервые выпустила зеленые облигации, чем пробудила интерес отечественных акторов к ESG повестке. Обозначилась ее методологическая и нормативная база. При этом некоторые российские экспортные компании уже и раньше получали ESG рейтинги от зарубежных рейтинговых агентств в процессе поиска инвестирования на международных рынках [2].

В последние 3–4 года в России начинают активно разрабатываться методики, ориентированные на оценку ESG-параметров регионов. Региональную оценку проводят как рейтинговые агентства, так и крупные банки, университеты, фонды. Некоторые исследовательские организации работают совместно как, например, Национальное рейтинговое агентство и Московский Государственный университет, Сбер и ВЭБ.РФ.

Так, в 2024 г. в России выделяются следующие организации, составляющие региональные рэнкинги (рейтинги):

- «Национальное рейтинговое агентство» (НРА);
- НРА совместно с ESG-лабораторией МГУ;
- рейтинговое агентство «RAEX» (RAEX-аналитика);
- рейтинговое агентство «SGM»;
- Московский государственный институт международных отношений (МГИМО);
- Фонд защиты окружающей среды «Экофон»;
- ПАО «Сбербанк» совместно с ВЭБ.РФ;
- рейтинговое агентство «Эксперт РА».

Государство как субъект экономики не только активно участвует в повестке устойчивого развития, но и задает «правила игры» для регионов в этом направлении.

Так, в 2023 г. Счетная палата РФ дала оценку вкладу регионов в достижение показателей ЦУР за период 2019–2021 гг., насколько они (ЦУР) интегрированы в документы стратегического планирования [3]. По итогам анализа выяснено, что региональные проекты и планы в значительной степени соотносятся с ЦУР, некоторые регионы отражают повестку устойчивого развития в своих стратегических доку-

ментах (Ленинградская область, Липецкая область). Часть субъектов федерации разработала отчетность непосредственно по ЦУР (Санкт-Петербург, Москва). В целом, однако, практика публикации нефинансовой отчетности регионов не развита. Единственным качественным отчетом пока считается «ESG-отчет Санкт-Петербурга за 2020 год». По большинству показателей устойчивого развития (от 45,2 до 72,6%) прослеживается положительная динамика. Лучшее всего регионы достигают индикаторов ЦУР 4 «Качественное образование». При этом отрицательная динамика в большинстве субъектов наблюдается по ряду показателей, соотносящихся с национальными и региональными целями развития. Лидером по «недостижению» для всех регионов стала ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие», что связано, очевидно, с ковидным следом.

Стоит отметить также и недостаточное восприятие регионов в лице представителей власти, бизнеса, образования, экспертного сообщества повестки устойчивого развития, его целей и задач. Причин здесь несколько. Можно выделить, например, непонимание некоторыми регионами объемов ресурсов и мер господдержки для стимулирования внедрения политики устойчивого развития. Для многих субъектов использование данных метрик сводится к сбережению и экономии, вместо корректировки целеполагания своего развития. Сказывается и недостаточная координация в данной сфере между образовательными организациями, бизнес-сообществом и властями на местах. Региональные власти не стремятся использовать эти метрики в качестве инструментов принятия решений, а местное бизнес-сообщество хотело бы во многом перестроить показатели под конкретную модель своего региона. Ситуация с восприятием концепции устойчивого развития у населения в регионах также требует пристального внимания. Согласно исследованию ВЦИОМ 2022 г. хорошо знают о целях устойчивого развития и ESG-индикаторах лишь 5% опрошенных, 40% что-то слышали об этом, 46% слышат об этом впервые, 9% затруднились ответить. При этом лучшая осведомленность наблюдается в регионах Северо-Западного, Центрального и Южного федеральных округов. Интересно и мнение населения о том, кто должен работать над достижением ЦУР в регионах. Большинство респондентов (46%) отметили федеральных властей, на втором месте (32%) — региональных властей [4]. В связи с этим Счетная палата РФ выявила наличие

глобального запроса у регионов на повышение знаний и навыков по теме устойчивого развития, а также рекомендовала создать и распространить реестр лучших практик среди субъектов РФ по реализации ЦУР, которые коррелируют с региональными и национальными целями и проектами.

Если обратиться к практикам реализации ЦУР в регионах, то можно выделить нечто общее, свойственное всем ее участникам.

1. Большинство практик внедрения устойчивого развития носят разрозненный характер, отсутствует динамика принимаемых инициатив, то есть они происходят пока однократно или нерегулярно.

2. Отсутствие в регионах аналитического центра, куда бы стекалась информация об успешных ESG-инициативах и проектах, которая затем бы анализировалась, структурировалась и распространялась в других регионах.

3. Многие практики носят инициативный характер, их реализация пока еще во многом зависит от личной вовлеченности в повестку устойчивого развития представителей региональных органов власти.

В таблице 2 представлены лучшие практики регионов по внедрению повестки устойчивого развития (УР) (ESG-метрики) в период 2022–2023 гг.

Таблица 2

Лучшие ESG-практики в регионах*

Регион	Практики
Санкт-Петербург	Использование автобусов на газомоторном топливе, а также электробусов в системе городского общественного транспорта. Перевод всех котельных на газовые и электрические котлы. В особой экономической зоне (ОЭЗ) введена инфраструктурная площадка «Новоорловская», работающая на принципах ESG. Эрмитаж реализует инклюзивный проект «Искусство в ощущениях». Запуск на СПб бирже «зеленых» облигаций.
Москва	Участие в проекте ОЭСР (достижение ЦУР) Электрический общественный транспорт, водоробусы, Экологический мониторинг, в т. ч. парниковых газов Развитые онлайн сервисы
Ленинградская область	Стратегия низкоуглеродного развития, вторичная переработка отходов Проект «Зеленый коридор для инвестора» лучшая управленческая региональная практика

Регион	Практики
Нижегородская область	Создан центр ESG-компетенций, разработаны рекомендации для компаний, применены меры поддержки бизнеса. Работает экотехнопарк по глубокой переработке отходов, запущена интерактивная экологическая карта. Проведен ESG-форум «СО.ЗНАНИЕ» (2022 г. и 2023 г.). Запущен проект «Волонтеры ESG».
Липецкая область	Выдвинут ESG-манифест, сформулирована ESG стратегия региона
Республика Татарстан	Карбоновый полигон «Карбон-Поволжье». Экосистема контроля выбросов углерода. Электрокары и общественный транспорт на газомоторном топливе, сеть быстрозарядных станций. Полностью перерабатываемые пластмассовые контейнеры. ПАО «Камаз» выпустило «зеленые» облигации на 2 млрд руб.
Чувашская республика	Утверждена концепция устойчивого развития. Функционирует карбоновый полигон в рамках проекта «Волга — экологический прорывной регион ESG». Работает крупнейший завод по выпуску оборудования для солнечной энергетики.

*Источник: составлено автором

Как видно из таблицы 2, работа по достижению целей устойчивого развития в деятельности регионов ведется в той или иной степени интенсивности.

Анализ региональных рэнкигов трех исследовательских организаций — НРА совместно с ESG-лабораторией МГУ [5]; рейтингового агентства «SMG» [6] и фонда «Экофон» [7] — показал, что лидерами ESG-рэнкигов являются Москва и Санкт-Петербург. Высокие строчки чаще всего занимают следующие регионы (субъекты приведены здесь без учета конкретного занимаемого места в рэнкингах): Республика Татарстан, Московская область, Ленинградская область, Тюменская область, Вологодская область, Белгородская область, Сахалинская область, Республика Чувашия, Краснодарский край, Липецкая область, Калининградская область, Ямало-ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ.

В разрезе федеральных округов (ФО) картина отражает следующее: в каждом ФО присутствуют регионы с продвинутым уровнем внедрения ESG, средние регионы и регионы-аутсайдеры. Соответственно, чем больше «продвинутых» регионов в ФО, тем выше и его оценка в целом. Среди лидирующих ФО можно выделить Северо-Западный,

Центральный, Приволжский, к отстающим относятся Северо-Кавказский и Сибирский ФО.

Важно отметить, что численность населения региона и масштаб его экономики не влияют напрямую на его устойчивость, однако крупные регионы имеют все же больший потенциал развития. Устойчивость региона всегда коррелирует с его экономической эффективностью, то есть все устойчивые регионы являются регионами с сильной экономикой. Однако не все экономически развитые регионы занимают высокую строчку, здесь играют решающую роль, прежде всего, экологические проблемы региона (Красноярский край).

Особо выделим рэнкинг МГИМО регионов РФ [8]. В отличие от представленных выше, в нем исследуется степень достижения регионами 15 ЦУР ООН. Все исследуемые цели разбиты на 4 подгруппы (кластеры): экономический, социальный, экологический, институциональный. В каждом кластере сгруппировано по 4 ЦУР, кроме социального кластера, в котором отражены 3 ЦУР. Ранжирование регионов проводилось по каждой из 15 ЦУР, по каждому кластеру и по регионам в целом. Исследование показало, что в десятку лидирующих регионов, достигших целей устойчивого развития входят (строго по степени убывания): Москва, Белгородская область, Калужская область, Санкт-Петербург, Ярославская область, Республика Татарстан, Липецкая область, Удмуртская Республика, Тульская область, Московская область. В данном рэнкинге также (как и в предыдущих) высокие строчки занимают столичные города, Республика Татарстан, Липецкая область, Московская область. По другим регионам совпадения не столь очевидны. Думается, что в контексте регионов было бы правильнее исследовать именно достижение ими ЦУР, а параметры ESG использовать как метрики для оценки эффективности достижения ЦУР. Очевидно, что вопрос ранжирования регионов по ЦУР или по ESG-параметрам остается в настоящее время дискуссионным.

Выводы

История ESG-оценки в России началась несколько лет назад с корпоративного сектора, чуть позже ESG-метрики стали использоваться для ранжирования регионов. Анализом достижения регионами ЦУР и ESG-повестки на сегодняшний момент занимаются различные институты, как государственные, так и частные.

Часть институтов (Счетная палата РФ, МГИМО) измеряют достижение регионами целей устойчивого развития, другие организации

(НРА, SMG, RAEX) квалифицируют достижение устойчивого развития регионом по ESG-параметрам. Отметим, что разработку региональных стратегий развития можно синхронизировать с достижением регионом ЦУР, а целеполагание региона начинать, опираясь на основные ЦУР. Иными словами, показатели устойчивого развития должны быть встроены в стратегию региона.

Реализация повестки устойчивого развития в регионах в целом имеет положительную динамику, однако происходит неравномерно. Большинство показателей экологической, социальной и управленческой сфер выполняются регионами от 42% до 70%. Есть регионы-лидеры по ESG-повестке, есть регионы-аутсайдеры, то же само касается и федеральных округов.

В регионах выявлен запрос на повышение компетенций в области стратегического планирования с учетом ЦУР, который возможно удовлетворить через образовательные организации. Создание аналитического центра, в котором накапливалась и анализировалась бы вся оперативная информация по данной теме, стало бы очевидным преимуществом для масштабной реализации ESG-повестки в субъектах федерации. Считаем необходимым также и разработку уполномоченными органами методических рекомендаций для регионов по оценке устойчивого развития, которые бы стали ориентиром того, что нужно делать и как это учитывать. Счетная палата РФ уже представила пилотный проект.

Счетная палата РФ выступает за усиление популяризации повестки устойчивого развития на государственном уровне. Улучшение информированности о концепции устойчивого развития необходимо всем заинтересованным сторонам: бизнесу, региональным властям, населению, экспертам. Необходима разработка и широкое распространение реестра лучших региональных практик устойчивого развития, которые бы соотносились с национальными и региональными стратегиями развития.

Стимулирование внедрения регионами механизма устойчивого развития может оказать значительное влияние на ускорение этого процесса. Важно на федеральном уровне разработать мотивационные мероприятия финансового (субсидии из бюджета), имиджевого или экономического характера (кредитование), способствующие вовлечению регионов в повестку устойчивого развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулибанова В. В., Тээр Т. Р., Ильина И. А., Шарахина Л. В. Развитие ESG-повестки в Российской Федерации на региональном уровне // *л-Есопому*. 2022. Том 15, № 5. С. 95–110.
2. Все о рейтингах ESG. Спецпроект НРА и Ecostandard.Journal // URL: <https://www.ra-national.ru/novosti-nra/vse-o-rejtingah-esg-specproekt-nra-i-ecostandard-journal/?print-posts=pdf> (дата обращения 25.02.2024).
3. Бюллетень Счетной палаты № 9 (310) 2023 г. Тема номера — устойчивое развитие регионов // URL: <https://ach.gov.ru/statements/bulletin-sp92023?ysclid=ltgrw6gab112987526> (дата обращения 06.03.2024).
4. Родин К. Цели устойчивого развития в зеркале общественного мнения // URL: <https://wciom.ru/presentation/prezentacii/ceili-ustoichivogo-razvitija-v-zerkale-obshchestvennogo-mnenija?ysclid=ltys4z9gix551443634> (дата обращения 10.03.2024).
5. Рэнкинг устойчивости развития и интеграции ESG-критериев в деятельность субъектов Российской Федерации // URL: https://www.econ.msu.ru/departments/esg/research/esg_ranking/?ysclid=ltysjcsy3y8394592 (дата обращения 12.03.2024).
5. Рэнкинг устойчивого развития регионов Российской Федерации // URL: <https://agencysgm.com/projects/Рэнкинг%20устойчивого%20развития%20регионов%20РФ%20за%202022%20год.pdf> (дата обращения 14.03.2024).
7. Таблица экорейтинга регионов РФ. // URL: <https://экофон.рф/ru/ecoraiting> (дата обращения 15.03.2024).
8. Рэнкинг МГИМО регионов РФ 2023 // URL: <https://mgimo.ru/upload/2023/10/russia-esg-ranking-23.pdf> (дата обращения 15.03.2024).

УДК 316.48

Фараонова Анна Юрьевна

студент

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Угольникова Ольга Дмитриевна

канд. физ.-матем. наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
г. Санкт-Петербург

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ДОНБАССА С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНЫХ ОПАСНОСТЕЙ*

Аннотация. В исследовании сформулировано требование комплексного подхода, учитывающего при восстановлении территорий Донбасса не только физические повреждения (жилые и нежилые помещения, инфраструктура,

* Статья победителя Конкурса на лучшую научную работу среди студентов, принимавших участие в VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики». Диплом победителя третьей степени.

транспорт и т. д.), но и социально-психологические травмы, угрозы, опасности, которые возникают во течение и после длительного периода противостояния в военном конфликте. В работе рассмотрено восстановление территорий Донбасса с учетом социальных опасностей. Предложен ряд рекомендаций для реализации данного процесса.

Ключевые слова: социально-психологические травмы, социальные угрозы, социальные опасности, военные конфликты, восстановление территорий, Донбасс.

Faraonova A. Y.

Scientific supervisor

Ugolnikova O. D.

St. Petersburg State University of Economics

St. Petersburg

RECONSTRUCTION OF THE TERRITORIES OF DONBAS TAKING INTO ACCOUNT SOCIAL HAZARDS

Annotation. The study formulates the requirement of a comprehensive approach that takes into account not only physical injuries (residential and non-residential premises, infrastructure, transportation, etc.), but also social and psychological traumas, threats, dangers that arise during and after a long period of confrontation in the military conflict when restoring the territories of Donbass. The paper considers the reconstruction of the territories of Donbass taking into account social dangers. A number of recommendations for the realization of this process is offered.

Keywords: socio-psychological traumas, social threats, social dangers, military conflicts, restoration of territories, Donbass.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Конфликт на территории Донбасса является одним из самых сложных и длительных в современной истории России. Этот конфликт имеет множество причин и последствий, которые оказывают глубокое влияние на жизнь людей, экономику и социальную сферу региона. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что наибольший акцент в настоящий период восстановления региона делается на вопросы хозяйственно-экономической сферы, в то время как требуется глубоко проанализировать будущие последствия продолжающегося военного конфликта с учетом социальных опасностей и угроз. Исследования в данной области будут способствовать выработке эффективных стратегий, программ восстановления и развития региона, в которых на требуемом уровне и в необходимом объеме учитывается влияние социальных опасностей и угроз, сопровождающих периоды восстановления территорий.

Элементы новизны работы заключаются в дополнении системы условий комплексного восстановления новых российских территорий (ДНР, ЛНР, Запорожская и Херсонская области) подсистемой обеспечения безопасности от угроз социального характера. Практическая значимость исследования состоит в предложении дополнительных показателей для планирования программ восстановления, безопасного и устойчивого развития новых территорий с учетом угроз социального генезиса.

Цель исследования — выявить угрозы социального генезиса и обозначить пути восстановления территорий ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей с учетом социальных опасностей и угроз, оказывающих наибольшее негативное влияние на жизнедеятельность этих регионов.

Задачи исследования:

- проанализировать текущее состояние новых российских территорий на примере ДНР;
- выявить основные проблемы и потребности в текущем периоде населения этих территорий;
- выявить социальные опасности и угрозы в этих регионах;
- разработать комплекс мер по восстановлению и стабилизации жизнедеятельности в этих регионах.

Объектом исследования являются территории ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей, которые были подвержены разрушениям и социальным изменениям в результате вооруженного конфликта.

Предмет исследования — влияние социальных опасностей и социальных угроз на процесс восстановления территорий ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей.

Методы исследования. В ходе исследования применялись методы анализа, синтеза, логический метод, метод описания, метод сравнения. Для практико-ориентированной части дальнейшего исследования была разработана анкета (гугл-форма) по исследованию и ранжированию восприятия социальных опасностей жителями Донбасса, ссылка размещена в списке литературы.

ОБСУЖДЕНИЕ

Восстановление разрушенных территорий и социальной инфраструктуры является неотъемлемой частью процесса мирного урегулирования и создания условий для возвращения населения в нормальную

жизнь ([1], [2]). При этом необходимо учитывать социальные опасности, такие как травматические последствия конфликта, психологические травмы, безработица, социальная напряженность, утрата жилья, затрудненный доступ к социальным услугам, теракты, другие факторы, которые оказывают негативное влияние на процесс восстановления и могут привести к дальнейшим социальным проблемам.

1. Социальные опасности и угрозы: краткий обзор теории

Социальная реальность проявляется в хаотичном возникновении социальных катастроф, глубоких экономических кризисах, активности террористических группировок; военных конфликтах, сопровождающихся социальными последствиями (социальными угрозами, конфликтами, чрезвычайными ситуациями социального характера).

Современные исследователи вопросов вооруженных конфликтов, войн, их особенностей в текущем столетии, отмечают произошедшие существенные изменения в определении и содержании понятия состояния войны. К ним относятся Кокوشин А. А., Манойло А. В., Слипченко В. И. и др., которые выражают мнение о том, что «современные опасности и угрозы военного характера приводят к социальной напряженности и протестному потенциалу, росту неконтролируемого насилия, массовых миграционных процессов; расширению криминальной среды, организованной преступности, торговли оружием; возможности проведения диверсионных операций с использованием спецслужб противников для нарушения системы управления, дестабилизации обстановки, возрастающей активности террористических группировок» и «объединение военных и опосредованных форм насилия приводит к общему повышению эффективности и расширению сферы воздействия с высокой разрушительной способностью» [3]. Ведение опосредованной войны предполагает вовлечение акторов международных отношений в военный конфликт в своих интересах: опосредованная война позволяет вести военные действия чужими руками.

Проблемы социальной реальности проявляются в хаотичном возникновении социальных катастроф, в глубоких экономических кризисах и социальных конфликтах и сопровождаются социальными последствиями. Если на определенной территории в результате возникновения социальных конфликтов и социальных противоречий сложится обстановка, способная повлечь или повлекшая человеческие

жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, привела к значительным материальным потерям, нарушению условий жизнедеятельности, то такая ситуация называется чрезвычайной ситуацией социального характера [4].

Для количественной оценки социальных опасностей и угроз используется риск. Категория «риск» многогранна, воспринимается как нестабильность. В терминах математики — это случайность, вероятность наступления неблагоприятного события. Социальные риски определяются как неблагоприятные для человека, общества, социальной группы, государства ситуации, требующие определенной ответной реакции, специальной деятельности.

Изучение феномена социальной нестабильности, относящейся к неблагоприятным ситуациям и ситуациям социального риска, привело к выявлению факторов формирования социальных рисков и разработке способов управления социальными рисками.

2. Анализ причин и последствий конфликта на территории Донбасса

Конфликт на территории Донбасса является одним из самых сложных и длительных в современной истории [5]. Этот конфликт имеет множество причин и последствий, которые оказывают значительное влияние на жизнь людей, их жизнедеятельность, экономику и социальную сферу региона. В данном разделе будут рассмотрены основные причины и последствия конфликта с учетом социальных опасностей.

Изначальной причиной Донбасского конфликта стали исторически обусловленные противоречия жителей этой территории и политической элитой Украины: в результате государственного переворота в 2014 году к власти в Киеве пришли политические силы, заявившие о развитии связи с Западом и вхождении в его экономическое, а также политическое пространство, о курсе на разрыв с исторически близкой Россией. Донбасс выразил недовольство этими решениями новой власти, а также — готовность защищать интересы, права, русский язык.

Другой причиной следует указать этнический фактор, способствующий глубокому различию в идентичности населению Украины. Ее западная часть была более подвержена влиянию «мягкой силы» западноевропейских ценностей, массовой культуры, тяготела к западному образу жизни, ее идеалам. В Донецкой области, как территории проживания большей части русскоязычного населения была чтима

другая культура — исконно русские морально-нравственные традиции и ценности, традиционная семья, образ жизни. Обозначился острый разрыв и разгорелся конфликт между этими крупными социальными группами по социокультурным критериям: общество полярно разделилось, социальная напряженность достигла наивысшей точки социально-экономического и политического накала.

Экономическим фактором дальнейшего развития конфликта послужили результаты разрушений на территории Донецкой области: в связи с разрушениями, повреждениями прекратили работу многочисленные промышленные предприятия и организации, начались перебои с поставками товаров и услуг, последовали увольнения работников, безработица приняла массовый характер.

Результатом стал социальный кризис: не хватало продуктов питания, сократился объем оказываемых услуг здравоохранения, становилось непригодным жилье граждан, увеличивалась общая смертность, снизилась общая рождаемость, началась миграция жителей — фиксировалась убыль населения региона, как естественная, так и связанная с миграцией. Наблюдался рост проявлений девиантного поведения — преступности, наркомании, алкоголизма.

Помимо указанного, социальный кризис выразился в разрушении социальной инфраструктуры (детских садов, образовательных и лечебно-профилактических учреждений, объектов оказания социальных услуг) — вследствие военных действий.

Донбасс столкнулся с масштабными проблемами: экономическими, социальными, культурными, этническими и другими, решение которых связано разработкой и реализацией мер политического, экономического и социокультурного характера

3. Социальные опасности и их влияние на процесс восстановления территорий

В результате разрастания конфликта на Донбассе возникла чрезвычайно опасная ситуация для жизни и здоровья проживающего на этой территории населения. Укажем некоторые из них.

Рост преступности. Рост числа вооруженных группировок. В результате конфликта множество трудоспособных людей оказались без работы, без средств к существованию. Следствием стал рост социальной напряженности и рост преступности в регионе, направленной против личности, собственности, государственной власти, общественной

и экономической безопасности, что представляет основную угрозу государственной и общественной безопасности.

Внутренне перемещение населения. К социальным опасностям, с которыми сталкиваются территории в постконфликтный период, относится внутреннее перемещение населения. Во время вооруженного конфликта многие люди были вынуждены покинуть свои дома и переехать в другие регионы. Восстановление ДНР должно учитывать их возвращение на прежние места проживания, что требует разработки и реализации программ по восстановлению жилья, обеспечению доступа к образованию, здравоохранению, социальным услугам, возможностей для трудоустройства.

Ухудшение психологического состояния населения

Острой социальной угрозой является ухудшение психологического состояния населения. Боевые действия, разрушение и потеря близких оказывают большое влияние на психическое здоровье людей. Многие страдают от посттравматического стрессового расстройства, других психологических проблем, требующих специальной профессиональной помощи и поддержки. Восстановление должно включать разработку и реализацию программ психологической поддержки и реабилитации для пострадавших и их семей, содержащих проведение психологических консультаций, групповых занятий и других мероприятий, направленных на восстановление психического здоровья населения.

Рост эмиграции. Важным аспектом социальных опасностей является рост эмиграции. Жители Донбасса, покинувшие свои дома из-за конфликта, были вынуждены искать убежище и приемлемые условия жизнедеятельности в других регионах России, а жители других территорий Украины — и в других странах. Это создает проблемы интеграции и адаптации для мигрантов, может обозначить социальное неравенство, создать напряженности в обществе.

Рост безработицы. Возрастающая безработица — еще одна опасность социального характера. Во время конфликта многие предприятия и заводы находились в зоне боевых действий, были разрушены или вынуждены прекратить свою деятельность, что привело к значительному росту безработицы в регионе. При восстановлении территорий требуется создавать новые рабочие места с учетом возвращающегося к своему постоянному месту жительства населения и обеспечить

его профессиональную переподготовку в соответствии с новыми требованиями к трудовым ресурсам, человеческому капиталу.

4. Восстановление территорий Донбасса с учетом социальных опасностей

Физическое восстановление инфраструктуры. В крупных городах и небольших населенных пунктах Донбасса идет восстановление инфраструктуры. Возводятся новые объекты, реконструируются и ремонтируются поврежденные здания, возобновляется электроснабжение и водоснабжение. Специалисты проводят работу по наладке линий электропередач, напоят подстанции, организуют качественное уличное освещение, имеющее особое значение для создания безопасной и комфортной среды жизнедеятельности. Однако по причине продолжающихся на территории ДНР и ЛНР, Запорожской и Херсонской областей боевых действий, полностью наладить инфраструктуру невозможно и небезопасно, хотя работы ведутся в максимально возможном объеме и режиме ([6], [7]). Ввиду особой важности укажем, что организация освещения и водоснабжения в этих регионах находится в зоне особого внимания органов власти. Требование быстрого возобновления уличного освещения обусловлено тем, что оно обеспечивает населению комфорт и безопасность при перемещении в темное время суток, способствует снижению криминогенности. Восстановление водоснабжения является большой проблемой в некоторых населенных пунктах Запорожской, Херсонской областей и Донбасса, она должна решаться за счет дополнительных водных источников, например, через восстановление малых рек, очистки прудов и небольших водохранилищ и т. д. Эти меры смогут улучшить экологическую ситуацию в регионе, нормализовать быт и жизнедеятельность населения.

Социально-психологическое восстановление. Жители Донбасса остро нуждаются в социально-психологической реабилитации, их психологическое благополучие является важной государственной задачей. В самой республике работа по психологической поддержке населения ведется давно, при участии различных министерств, волонтеров и общественников. Однако в нынешних реалиях этого недостаточно — необходимо сформировать единую систему на государственном уровне, где оказание психологической помощи жителям ДНР станет упорядоченным и комплексным. Также актуальны вопросы

психолого-педагогической поддержки детей, подростков из ДНР, ЛНР, Запорожской, Херсонской областей и других территорий Украины, переместившихся в эти регионы, с учетом возрастнo-психологических особенностей переживания трудных жизненных ситуаций в детском и подростковом возрасте.

Борьба с безработицей. Безработица является одной из наиболее серьезных социально-экономических проблем на территории Донбасса. В результате вооруженного конфликта и экономического спада, многие люди потеряли свои рабочие места, что привело к ухудшению их жизненного уровня. Рассмотрим меры борьбы с безработицей на территории Донбасса:

- поддержка предпринимательства: с целью производства востребованной продукции, создания новых рабочих мест, стимулирования экономического роста;
- развитие образования и профессиональной подготовки: инвестирование в создание и модернизацию образовательных учреждений, предоставление программ обучения и переквалификации для безработных по приобретению ими необходимых навыков и квалификации для конкурентоспособности на рынке труда;
- восстановление и развитие инфраструктуры, чтобы способствовать созданию новых рабочих мест;
- привлечение инвестиций: стимулирует экономический рост и создание новых рабочих мест.

Необходимые меры при миграции населения и борьба с преступностью. Вследствие миграции на территории Донбасса жителей городов Украины и освобожденных территорий по причине полного или частичного разрушения жилья, обострения военных действий в их населенных пунктах и т. д. необходима качественная организация пунктов их временного пребывания и дальнейшее расселение, обеспечение их материальной и психологической поддержкой. Правоохранительным органам необходимо сдерживать и устранять рост преступности и преступных группировок, законодательным органам совершенствовать соответствующее законодательство, гармонизировать с действующим российским законодательством.

Инклюзивное развитие. Инклюзивное развитие является задачей современного общества. Оно направлено на создание равных возможностей для людей, независимо от их социального статуса, пола, воз-

раста, национальности или физических особенностей. На территории Донбасса, где происходит вооруженный конфликт, инклюзивное развитие имеет особое значение, поскольку помогает восстановить социальную справедливость и обеспечить устойчивое развитие региона. Инклюзивное развитие должно обеспечивать включение всех слоев населения, включая мигрантов, людей с ограниченными возможностями, ветеранов, молодежь и уязвимые социальные группы. Это достигается через создание равных возможностей для получения образования, трудоустройства, доступа к здравоохранению и социальным услугам. Необходимо развитие человеческого капитала, путем равной доступности и качества образования для всех граждан, включая детей из малообеспеченных семей и детей с ограниченными возможностями, путем развития системы профессионального обучения и переподготовки для повышения квалификации и адаптации к изменяющимся рыночным условиям.

Инвестиции в образование, здравоохранение и профессиональное обучение играют ключевую роль в инклюзивном развитии. Концепция развития инклюзивного образования в системе образования Донбасса учитывает разнообразие особых образовательных потребностей и индивидуальных психофизических возможностей обучающихся. Актуальной становится идея расширения образовательного пространства путем включения в него детей, вне зависимости от их способностей, возможностей, культурного и социального положения.

Роль государства в социально-экономическом восстановлении территорий Донбасса

При реализации программ по восстановлению ДНР необходимо учитывать социальные аспекты в рамках проектов восстановления экономики, поддержке малого и среднего бизнеса, обеспечению рабочих мест для населения. Основной целью государственной программы Российской Федерации «Восстановление и социально-экономическое развитие Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области» является преодоление социально-экономического отставания Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области, достижение ими к 2030 году уровня среднероссийских показателей качества жизни российских граждан и общероссийского уровня социально-экономического развития.

Результатами реализации Программы должны стать:

- создание условий для роста уровня жизни населения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области;
- формирование условий для обеспечения устойчивого экономического роста Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области;
- развитие социальной сферы;
- восстановление жилья, объектов и инженерных сооружений системы коммунальной инфраструктуры, транспортной, социальной, инновационной и иных инфраструктур;
- восстановление и обеспечение нормальной работы электросетевой инфраструктуры, полноценное обеспечение эксплуатирующих организаций аварийным запасом материалов и оборудования в целях обеспечения надежного электроснабжения всех категорий потребителей;
- обеспечение транспортной доступности Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области;
- создание благоприятного инвестиционного климата в Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской области и Херсонской области.

Одним из факторов опережающего социально-экономического развития Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области является рост предпринимательской активности.

Целями Программы названы: обеспечение жизнедеятельности и восстановление инфраструктуры на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области для обеспечения жизнедеятельности населения;

Все указанные планируемые результаты связаны с обеспечением социальной безопасности населения новых (прежних) российских территорий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Социальные опасности, такие как безработица, бедность, социальная напряженность и дезинтеграция общества, демографическая

катастрофа, социальная миграция, оказывают негативное влияние на процесс восстановления территорий Донбасса. Улучшение социальной среды на территориях ДНР, ЛНР и других освобожденных территориях реализуется через создание новых рабочих мест, поддержку предпринимательства, социальную защиту населения, создание благоприятной среды проживания и другие меры. Правовой аспект восстановления территорий Донбасса с учетом социальных опасностей имеет важное значение. Необходимо разработать и принять соответствующие законы и нормативные акты, которые обеспечивают социальную справедливость и предоставляют механизмы защиты от социальных опасностей и угроз. Восстановление территорий Донбасса с учетом социальных опасностей является сложным и многогранным процессом. Оно требует комплексного подхода, учета всех аспектов и сотрудничества всех заинтересованных сторон.

Для практико-ориентированной части дальнейшего исследования автором была разработана анкета по исследованию и ранжированию восприятия социальных опасностей жителями Донбасса (ссылка на гугл-форму [8]).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт Донецкой Народной Республики // URL: <https://xn--80ahqgjaddr.xn--p1ai/>
2. Официальный сайт Луганской Народной Республики // URL: <https://sovminlr.ru/>
3. Копичев О. А., Николаев А. Е. Современные войны: анализ тенденций развития межгосударственного противоборства, классификация форм и способов борьбы, формирование признаков и критериев военного конфликта // Системы управления, связи и безопасности. 2021. № 1. С. 1–32 // URL: <http://sccs.intelgr.com/archive/2021-01/01-Kopichev.pdf>
4. Социальные опасности: учебное пособие / Г. В. Лепеш, О. Д. Угольников, С. Ю. Александрова. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. — 80 с.
5. Краткая история Донбасса // URL: <https://secretmag.ru/stories/ot-dikogo-polyado-ne-priznannykh-respublik.htm>
6. Официальный сайт Запорожской области в составе Российской Федерации // URL: <https://zo.gov.ru/>
7. Официальный сайт Херсонской области в составе Российской Федерации // URL: <https://gov.khogov.ru/>
8. Анкета по исследованию и ранжированию восприятия социальных опасностей жителями Донбасса (гугл-форма). Разработана автором исследования // URL: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqgVx6BWL0CQ2miTB5hbwb38DafhZXGHlWBcChVsFY9XZxw/viewform?usp=sf_link

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ РФ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ*

Аннотация. В статье раскрыты ключевые признаки, значимые условия и факторы экологически ориентированной экономики с точки зрения устойчивого развития промышленных территорий. Выделены характеристики модели устойчивого развития, направленной на экологизацию хозяйственной деятельности. Обоснована необходимость учитывать эффект декаплинга при реализации модели экологически ориентированной экономики, как гаранта достижения устойчивого развития промышленных территорий РФ.

Ключевые слова: устойчивое развитие, промышленные территории, экологически ориентированная экономика, «зеленая» экономика, экологизация хозяйственной деятельности, эффект декаплинга.

Fedoseeva S. S.

Perm Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS

Perm

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL TERRITORIES OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONDITIONS OF ENVIRONMENTALLY ORIENTED ECONOMY**

Annotation. The article reveals key attributes, significant conditions and factors of ecologically oriented economy from the point of view of sustainable development of industrial territories. The characteristics of the sustainable development model aimed at the greening of economic activity are highlighted. The necessity to take into account the decoupling effect when implementing the model of ecologically oriented economy as a guarantor of achieving sustainable development of industrial territories of the Russian Federation is substantiated.

Keywords: sustainable development, industrial territories, environmentally oriented economy, green economy, greening of economic activity, decoupling effect.

Усиление процессов глобализации, увеличение масштабов промышленного производства, развитие научно-технического прогресса и внедрение инновационных технологий привели к увеличению

* **Благодарности:** Статья подготовлена в соответствии с планом НИР Института экономики УрО РАН.

** The article was prepared in accordance with the research plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.

объемов потребления природных ресурсов, истощению и деградации окружающей среды, к усилению экологических проблем в глобальном пространстве. В современных реалиях проблемы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в условиях активного роста промышленного производства являются актуальными, их решение направлено на улучшение экологической ситуации, а также достижение устойчивого развития промышленных территорий Российской Федерации на основе применения принципов «зеленой» (экологически ориентированной) экономики.

На Конференции ООН по окружающей среде и развитию предопределила, что экологически ориентированная экономика является фундаментальной основой и находится в тесной взаимосвязи с устойчивым развитием [1]. Экологически ориентированная экономика — это новый способ производства и потребления, учитывающий ограниченность природных ресурсов, которые необходимо сохранить для будущих поколений [2].

Переход к устойчивому развитию сопровождается формированием в реальной экономике новых моделей (рис. 1).

Также можно выделить и другие модели, применяемые в настоящее время, например, чистое производство и ресурсоэффективность,

«зеленая» экономика (<i>green economy</i>)	•способствует экономическому росту, улучшению благосостояния населения, поддержанию функционирования экосистемы планеты
«зеленый» рост (<i>green growth</i>)	•рост валового внутреннего продукта, ориентированный на «зеленые» драйверы роста
«голубая» экономика (<i>blue economy</i>)	•охрана мирового океана и водных ресурсов
циркулярная экономика (<i>circular economy</i>)	•возобновление ресурсов, повторное использование, рециркуляция материалов в процессах производства и потребления
биоэкономика (<i>bioeconomy</i>)	•применении биотехнологий, использующих возобновляемое биологическое сырье
низкоуглеродная экономика (<i>lowcarbon economy</i>)	•снижение выбросов парниковых газов, увеличение доли возобновляемых источников энергии

Рисунок 1 — Экономические модели, реализующие принципы устойчивого развития

промышленная экология (рациональное использование ресурсов и минимизация экологического ущерба для окружающей среды) [3], безотходное производство и формирующиеся модели перехода к «зеленой» экономике, например, зеленая инфраструктура и природные решения и др. [4].

Понятие «экологически ориентированная экономика» применяется «в контексте устойчивого развития и ликвидации бедности, как комплекс моделей и инструментов, содействующих созданию ценностей и улучшению жизненных условий без вреда окружающей среде» [5]. Поэтому, достижение устойчивого развития промышленных территорий является определяющим фактором перехода к экологически ориентированной экономике, основными чертами которой являются: междисциплинарный характер (взаимодействие экологии и экономики); взаимосвязь экосистем и экономических систем; синтез традиционной неоклассической и ресурсной экономик; интеграция оценки давления на окружающую среду, экономики природопользования и экологии; ориентация на устойчивость.

В исследовании Т. В. Усковой и Е. Д. Копытовой выделены ключевые признаки «зеленой» экономики, такие как: эффективное использование и сохранение природных ресурсов, рост природного капитала, снижение негативного воздействия на окружающую среду, уменьшение углеродных выбросов в атмосферу, предотвращение утраты экосистемных услуг и сокращение биологического разнообразия, рост благополучия и занятости населения [6].

Также можно отметить точку зрения Ю. Г. Лавриковой, О. Н. Бучинской и Е. О. Вегнер-Козловой, которые важнейшей задачей «зеленой» экономики в контексте обеспечения устойчивого развития называют сдвиг промышленного развития в направлении нового технологического уклада и выделяют меры воздействия, влияющие на развитие «зеленой» экономики такие как стимулирование эколого-ориентированной хозяйственной деятельности, совершенствование нормативных и правовых основ экологически ориентированной экономики, нормативное закрепление допустимого негативного воздействия на экосистемы и популяризация идей бережливого потребления [7].

Одной из значимых проблем современного общества является проблема движения промышленных территорий Российской Федерации, являющихся источниками загрязнения окружающей среды и создающих серьезные экологические проблемы, в направлении

к экологической устойчивости, заключающейся в рациональном использовании и сохранении природных ресурсов, разработке и внедрении безотходных технологий при одновременном снижении давления на окружающую среду. При этом необходим переход к модели эколого-экономического устойчивого развития, направленной на экологизацию хозяйственной деятельности.

Значимые условия экологически ориентированной экономики в контексте устойчивого развития промышленных территорий представлены на рисунке 2.

Е. Б. Дворядкина и Е. В. Голошейкин в своей научной работе проводят анализ экономического развития традиционно-промышленного региона, который они определяют как «особый тип региона, который сложился исторически, преимущественно в эпоху формирования и развития промышленного производства, обладающий совокупностью таких основных топологических признаков, как значительный временной период основания, приоритетное развитие промышленности и ее доминирующее значение в хозяйственном комплексе региона, инерционность отраслевой структуры экономики региона, приоритетное значение промышленности как преобладающего фактора градоформирования в регионе» [8].



Рисунок 2 — Значимые условия экологически ориентированной экономики

В свою очередь В. В. Акбердина, А. В. Гребенкин и Н. Ю. Бухвалов утверждают, что промышленные территории являются фундаментом для развития любой национальной экономики, где «происходит трансформация технологической структуры экономики, смена укладов, модернизация производства и потребления» [9].

Рассмотрим основные критерии отнесения территории к промышленной:

- во-первых, возможность «обеспечивать расширенное воспроизводство валового регионального продукта за счет имеющегося потенциала собственных ресурсных возможностей и доходных источников в интересах реализации как макроэкономических целей и общенациональных приоритетов, так и внутрирегиональных целевых установок системного характера» [10];
- во-вторых, доля валовой добавленной стоимости промышленности в валовом региональном продукте должна быть не менее 33%, а доля промышленного производства в ВРП превышать 50%;
- наличие ресурсной базы; незначительное (менее 10% в ВРП) развитие аграрного сектора; преобладание традиционного технологического уклада; неблагоприятная экологическая ситуация и др.;
- промышленное производство должно стремиться к выполнению финансовых (изменение доходов населения), фискальных (пополнение доходов местного бюджета) и социально-экологических (изменение условий жизни населения) эффектов [11].

Основой экономического развития является промышленное производство, поэтому устойчивое развитие промышленных территорий определяется масштабом и характером воздействия хозяйственной деятельности на экологическую ситуацию. Основными источниками загрязнения окружающей среды в промышленных территориях являются транспорт, электроэнергетика, предприятия по добыче и переработки нефти, угольная и газовая индустрия, предприятия цветной и черной металлургии, химическое и нефтехимическое производство, оборонные и машиностроительные производства и пр.

Так, можно отметить, что в современных реалиях существует острая необходимость экологизации промышленного производства, то есть разработка и внедрение комплекса природоохранных мероприятий

хозяйственной деятельности, основанного на современных научно-технических и технологических достижениях, ориентированных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. Основные характеристики модели устойчивого развития, направленной на экологизацию хозяйственной деятельности представлены на рисунке 3.

Для достижения устойчивого развития промышленных территорий РФ в условиях экологически ориентированной экономики требуется разработка и внедрение в производственные процессы промышленных предприятий экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, основанных на современных инновационных методах обработки и переработки природного сырья.

Так, в своих работах Д. О. Скобелев основой технологического развития называет концепцию наилучших доступных технологий и предлагает использовать ее для взаимодействия экономических и ресурсно-экологических направлений развития, определяя ее как «совокупность экономически целесообразных технологических, технических и управленческих решений, применение которых с учетом особенностей конкретного предприятия обеспечивает высокую ресурсоэффективность производства и предотвращение (или существенное сокращение) негативного воздействия на окружающую среду» [12]. Также автор отмечает, что изменение и ужесточение требований к ресурсной и экологической эффективности производственных процессов на предприятиях позволит развивать трансформационные и модернизационные процессы ресурсоемких отраслей экономики,



Рисунок 3 — Характеристики модели устойчивого развития, направленной на экологизацию хозяйственной деятельности

а также не препятствовать разработке и внедрению передовых и прорывных идей, современных инновационных решений [13].

Приоритетные национальные цели, сформулированные в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», направлены на решение задач ускорения экономического роста и технологического развития в соответствии с задачами в сфере экологии (экологизация производственных процессов и внедрение наилучших доступных технологий), способствующих достижению устойчивого развития промышленных территорий и обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики.

В свою очередь Д. В. Мантуров констатирует, что увеличение доли отходов производства и потребления, возвращаемых в хозяйственную деятельность, достигается при решении задачи перехода к экономике замкнутого цикла, а также отмечает важную роль наилучших доступных технологий как технологического инструмента для снижения давления на окружающую среду и механизма обеспечения устойчивого экономического развития, повышения эффективности хозяйственной деятельности и перехода к экономике бережливого производства [14].

Трансформация хозяйственной деятельности и ее ориентация на создание замкнутых производственных циклов, предусматривающих повторное использование материальных ресурсов и сокращение производственных отходов, является ключевым принципом концепции устойчивого развития. Промышленные регионы, двигаясь в направлении устойчивого развития должны обращать пристальное внимание на решение ключевых задач, способствующих улучшению экологической ситуации, например, к ним можно отнести снижение негативного влияния на окружающую среду посредством экологизации промышленного производства, сокращение потребления природных ресурсов, внедрение экологически чистых (безотходных) и ресурсосберегающих технологий и методов переработки отходов, применение экологически чистых источников энергии и пр.

Особое внимание промышленным территориям следует уделять техногенному воздействию промышленного производства на окружающую среду, проводя оценку и мониторинг динамики показателей загрязнения окружающей среды. Согласимся с мнением исследователей, что при реализации модели экологически ориентированной эко-

номики необходимо учитывать эффект декаплинга, как гарант достижения устойчивого развития [15], который в последние годы приобретает значительный интерес в сфере развития экологического и экономического развития и описывает явление, при котором экономический рост и увеличение объемов производства не приводят к росту экологической нагрузки на природную среду ([16], [17]). В свою очередь Н. Н. Яшалова отмечает, что эффект декаплинга является результатом экологизации, как процесса внедрения принципов устойчивого экологически сбалансированного развития в хозяйственную деятельность [18].

Таким образом, устойчивое развитие промышленных территорий РФ в условиях экологически ориентированной экономики предопределено целым комплексом взаимосвязанных факторов. В последние годы возросла необходимость поиска новых моделей экономического роста, ориентированных на устойчивое развитие при рациональном использовании природных ресурсов и сохранении темпов производства. Так, устойчивое развитие промышленных предприятий, отраслей и комплексов в условиях становления цифровой экономики должно базироваться на принципах ESG-повестки, в рамках которой важным фактором является контроль воздействия промышленного производства на экологическую составляющую территорий присутствия в условиях интенсификации производства проводимой в рамках реализации политики импортозамещения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коптюг В. А. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, июнь 1992 года). Информационный обзор. Новосибирск, 1992 // URL: https://studylib.ru/doc/2277910/konferenciya-oon-po-okruzhayushhej-srede-i-razvitiyu?ysc_lid=ltzeyk96ct567190611 (дата обращения: 13.02.2024).
2. Матеос А. Понятие экологически ориентированной экономики: генезис и современное состояние // Экономические науки. 2016. № 145. С. 63–67.
3. Якимова О. В. Эволюция теории экономики замкнутого цикла // Социальные и экономические системы. 2022. № 6–3. С. 325–348.
4. Молдован А. А. Сущность «зелёной экономики» и факторы ее формирования // Наукосфера. 2022. № 4–1. С. 157–164.
5. Вахтина М. А. Экологически ориентированная экономика как инструмент достижения устойчивого развития России // Россия: тенденции и перспективы развития. 2023. № 18–1. С. 608–610.
6. Ускова Т. В., Копытова Е. Д. Вектор экологизации современной экономики России: проблемы и направления их решения // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2018. Т. 13. № 1. С. 37–57. <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2018-1-37-57>.

7. Лаврикова Ю. Г., Бучинская О. Н., Вегнер-Козлова Е. О. Детерминация и обоснование направлений «зеленого» роста в РФ // Ученые записки Международного банковского института. 2023. № 1 (43). С. 84–100.
8. Дворядкина Е. Б., Голошейкин Е. В. Методический подход к анализу экономического развития традиционно-промышленного региона // Известия УрГЭУ. 2010. № 5 (31). С. 115–118.
9. Акбердина В. В., Гребенкин А. В., Бухвалов Н. Ю. Моделирование инновационного резонанса в индустриальных регионах // Экономика региона. 2015. № 4. С. 289–308. <https://doi.org/10.17059/2015-4-23>.
10. Татаркин А. И., Дорошенко С. В. Регион как саморазвивающаяся социально-экономическая система: переход через кризис // Экономика региона. 2011. № 1. С. 15–23.
11. Бархатов В. И., Бенц Д. С., Силова Е. С. Особенности развития промышленного региона: опыт исследования Центрального федерального округа // Вестник Челябинского государственного университета. 2017. № 10 (406). С. 26–36.
12. Скобелев Д. О. Экологическая промышленная политика: основные направления и принципы становления в России // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. № 4. С. 78–94.
13. Скобелев Д. О. Промышленная политика повышения ресурсоэффективности и достижение целей устойчивого развития // Journal of New Economy. 2020. Т. 21. № 4. С. 153–173. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2020-21-4-8>.
14. Мантуров Д. В. Устойчивый экономический рост: аспекты гармонизации промышленной и экологической политики России // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 4. С. 132–140. <https://doi.org/10.18721/JE.11410>.
15. Терешина М. В., Дегтярева И. Н. «Зеленый рост» и структурные сдвиги в региональной экономике: попытка теоретико-методологического анализа // Теория и практика общественного развития. 2012. № 5. С. 246–248.
16. Калашникова И. В., Филиппова К. В. Развитие промышленности регионов Дальнего Востока России и эффект декаплинга // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2019. № 1 (52). С. 109–116.
17. Смирнова М. А., Чуксин И. В., Фомина А. В. Содержание процессов экологизации региональной экономики в устойчивом и сбалансированном развитии региона // Электронная наука. 2022. Т. 3. № 1.
18. Яшалова Н. Н. Анализ проявления эффекта декаплинга в эколого-экономической деятельности региона // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 39 (366). С. 54–61.

Филиппова Юлия Анатольевна

руководитель отдела макроэкономического анализа
ГАОУ «Центр стратегических исследований при
Главе Республики Саха (Якутия)»
г. Якутск

АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ АРКТИЧЕСКИХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Аннотация. Представлен анализ пространственного развития арктических муниципальных образований Республики Саха (Якутия). Обосновано применение теорий региональной экономики, отличных от поляризации экономической деятельности, выделения характеристик муниципальных образований азиатской части Севера для качественного стимулирования их социально-экономического развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, стратегическое управление, Арктическая зона Российской Федерации.

Filippova Y. A.

State Institution «Center for Strategic Research under the Head of the
Republic of Sakha (Yakutia)»
Yakutsk

ANALYSIS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF ARCTIC MUNICIPALITIES OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Annotation. An analysis of the spatial development of the Arctic municipalities of the Republic of Sakha (Yakutia) is presented. The application of theories of regional economics, other than the polarization of economic activity, is justified, highlighting the characteristics of municipalities of the Asian part of the North for the qualitative stimulation of their socio-economic development.

Keywords: sustainable development, strategic management, Arctic zone of the Russian Federation.

Агломерационное развитие как основа современной региональной политики отражено в Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г. также в Стратегии выделены муниципальные образования, являющиеся минерально-сырьевыми центрами. Мультипликативный эффект от экономического роста агломераций

и минерально-сырьевых центров должен обеспечить развитие остальной периферии, в том числе сельской местности.

Вместе с тем, многообразие форм пространственной организации позволяет учесть в государственной политике регионов России значительную дифференциацию в социально-экономическом развитии муниципальных образований. Регионы Севера с очаговым типом пространственной структуры и родовыми культурными традициями местного сообщества требуют особого внимания с применением смешанных подходов пространственной организации на основе уникальной ресурсной базы. По мнению И. А. Антипина и Н. В. Казаковой, параллельно со стратегией социально-экономического развития территории, должны определяться и вопросы их пространственного развития: формирование схем размещения мест приложения труда, тяготения жителей, обеспеченности различными видами инфраструктуры, выделение зон массового приложения труда, оценка территориальной разнонаправленности потоков [1].

Общеизвестны основные ограничения и сдерживающие факторы макрорегиона: экстремальные климатические условия, дисперсность расселения, высокая доля малых и труднодоступных населенных пунктов, инфраструктурные ограничения, необходимость организации «северного завоза» [2]. На протяжении всего постсоветского периода миграционный отток сокращает численность трудоспособного населения в достаточно развитых населенных пунктах, а местное производство так и не стало неконкурентоспособным из-за постоянных высоких издержек.

Арктическая зона Республики Саха (Якутия) занимает почти 40% всей территории региона, на которой расположены 13 муниципальных районов: Абыйский, Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Верхнеколымский, Верхоянский, Жиганский, Момский, Нижнеколымский, Оленекский, Среднеколымский, Усть-Янский, Эвено-Бытантайский [3].

В 2020 году утверждена Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года [4], в которой основным подходом в пространственном развитии был «бассейновый» подход, при котором районы, расположенные в бассейнах арктических рек Анабар, Лена, Яна, Индигирка и Колыма, рассматриваются как естественные единые природно-хозяйственные комплексы [5]. Это продиктовано историческим формированием населенных пунктов и хозяйственным освоением

вдоль (с юга и севера) естественных природных транспортно-ресурсных артерий — рек Анабар, Оленек, Лена, Яна, Индигирка, Колыма [6]. В Стратегии «северный тип» экономики рассматривается как сочетание точечной минерально-сырьевой базы и традиционного образа ведения хозяйства на Севере [7].

В Оленекском районе осуществляет свою деятельность Верхне-мунское алмазодобывающее предприятие, «ТриАрк Майнинг» осваивает участок Буранный Томторского месторождения ниобия и редкоземельных металлов (Томтор). На территории Усть-Янского улуса до 2032 г. будет реализован проект открытой раздельной добычи на месторождении россыпного олова «Ручей Тирехтях» [8]. В Яно-Индигирских, Колымских районах планируется возобновить добычу россыпного золота. Усть-Янский, Аллаиховский, Булунский, Абыйский районы станут основными центрами добычи ископаемого мамонтового бивня. Ведущими направлениями сельского хозяйства останутся северное (домашнее) оленеводство, рыболовство и охотничий промысел.

Таким образом, минерально-сырьевой потенциал Арктической зоны Республики Саха (Якутия) в сочетании с поддержкой традиционных отраслей является основой социально-экономического развития макрорегиона на долгосрочный период.

Анализ долгосрочных стратегий арктических районов Якутии показывает отсутствие точек экономического роста и неопределенность с экономической специализацией населенных пунктов, в которых преобладает бюджетная сфера и предприятия коммунальной инфраструктуры. Из них в шести муниципальных районах традиционно развита добывающая промышленность (Анабарский, Булунский, Верхнеколымский, Момский, Оленекский, Усть-Янский), остальные районы утратили свою экономическую специализацию (в основном она была промышленной) из-за сложностей промышленной эксплуатации действующих месторождений. Традиционные виды хозяйствования остаются ключевыми видами экономической деятельности в рыночной экономике при условии их обязательной государственной поддержки.

Промышленная экономическая специализация Анабарского, Булунского, Момского, Оленекского, Усть-Янского районов, где ведется добыча алмазов, золота и угля, положительно отражается на их бюджетной обеспеченности.

Абыйский, Аллаиховский, Верхнеколымский, Верхоянский, Жиганский, Нижнеколымский, Среднеколымский, Эвено-Бытантайский районы экономической специализации не имеют, в основном это территории проживания малочисленных народов Севера, ведущих традиционный образ жизни (кочевой), в которых развиты традиционные виды хозяйствования.

Таблица 1

Показатели присутствия арктических муниципальных районов в экономическом пространстве Республики Саха (Якутия), %*

Муниципальный район	Доля в общем объеме, %								
	ВМП			Инвестиций в основной капитал			Среднесписочной численности работников организаций		
	2018	2019	2020	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Абыйский	0,19	0,18	0,20	0,03	0,15	0,11	0,42	0,44	0,43
Аллаиховский	0,13	0,12	0,16	0,00	0,01	0,00	0,28	0,27	0,28
Анабарский	0,16	1,20	1,27	0,40	0,39	0,12	0,44	0,39	0,38
Булунский	0,47	0,71	0,67	0,46	0,89	1,14	0,92	1,02	0,88
Верхнеколымский	0,23	0,23	0,26	0,01	0,01	0,03	0,43	0,45	0,45
Верхоянский	0,51	0,51	0,56	0,02	0,03	0,01	0,97	0,98	1,01
Жиганский	0,16	0,15	0,17	0,01	0,03	0,01	0,39	0,39	0,39
Момский	0,21	0,27	0,28	0,01	0,12	0,01	0,41	0,42	0,41
Нижнеколымский	0,21	0,21	0,23	0,01	0,01	0,01	0,41	0,40	0,38
Оленекский	0,32	0,51	0,48	0,57	0,33	0,22	0,50	0,55	0,57
Среднеколымский	0,26	0,28	0,31	0,10	0,02	0,02	0,57	0,58	0,57
Усть-Янский	0,40	0,46	0,60	0,05	0,15	0,14	0,64	0,67	0,68
Эвено-Бытантайский	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,01	0,24	0,25	0,23
Всего по группе	3,36	4,94	5,30	1,67	2,14	1,83	6,62	6,79	6,66

* Примечание: рассчитано автором

Анализ пространственного развития арктических районов показывает рост присутствия районов в региональном экономическом пространстве по такому ключевому показателю, как валовый муниципальный продукт, отмечается разнонаправленная динамика инвестиции в основной капитал и среднесписочной численности работников организаций.

Данные районы характеризуются основным качеством — незначительным присутствием в региональном экономическом пространстве по всем трем показателям из-за низкой экономической активности и дефицита трудовых ресурсов. Вахтовый метод разработки месторождений не способствует развитию смежных отраслей и инфраструктуры, привлечению высококвалифицированных кадров.

Общая доля ВМП 13 районов четвертой группы по итогам 2020 г. составляла лишь 5,3% от ВРП Республики Саха (Якутия), инвестиций в основной капитал по итогам 2021 г. — 1,83%, среднесписочной численности работников организаций — 6,66%.

В стратегиях социально-экономического развития всех 13 муниципальных районов проведен анализ преимуществ и ограничений, сформулированы стратегические цели по наиболее важным направлениям (производство, социальная сфера, инфраструктура), определена система задач и мероприятий (кроме Эвено-Бытантайского района). Остальные направления в стратегиях разработаны единичными муниципальными районами. Такие направления, как исторический анализ, развитие гражданского общества, конкурентоспособность района, муниципальное управление, бюджет, в стратегиях, как правило, отсутствуют. Таким образом, у 9 из 13 муниципальных районов качество целеполагания оценивается как низкое.

В 2024 году с учетом нового политического цикла субъекты стратегического планирования начнут актуализацию долгосрочных стратегических документов. В Республике Саха (Якутия) планируется обновление как региональной, так и муниципальных стратегий долгосрочного развития. Безусловно, предполагаемые возможности — сценарии социально-экономического развития будут неразрывно связаны с ключевыми параметрами перспективного развития российской экономики и соответствующих региональной экономике структурных особенностей, сложившихся на протяжении долгого периода формирования регионального экономического пространства. Муниципальные экономики арктических районов Якутии получили устойчивое развитие в постсоветский период за счет добычи полезных ископаемых, а также благодаря стабильному функционированию созданной в советский период системы «северного завоза». Отсутствие емкого рынка оборота товаров в сочетании с низкими возможностями увеличения трудовых ресурсов, что характеризует большинство арктических территорий, не позволяет без учета добычи полезных ископаемых предполагать устойчивое экономическое развитие территории.

Ранее развернувшийся алмазодобывающий комплекс в сочетании с планами других недропользователей создавал уникальные возможности удовлетворения финансовых потребностей муниципалитетов для максимальной комфортизации и снижения негативного давления природно-климатических и экономических реалий арктической территории.

В последние годы, начиная с 2014 года, неизменным фактором, сохраняющимся в перспективе до 2032 г., являются санкционные ограничения, стабильность которых по отношению к российской экономике вызвана геополитическими источниками без возможности разрешения в среднесрочном периоде, а также растущие торговые барьеры. С 1 января 2024 года введен поэтапный запрет как на прямой, так и на косвенный импорт алмазов из России, запрещены покупка и передача алмазов из России, в том числе при их транзите через российскую территорию и даже в случае, если российские алмазы были обработаны в третьих странах. Запрет распространяется как на природные, так и на синтетические алмазы, а также на ювелирные изделия с бриллиантами. Вместе с тем, дефицит предложения природных алмазов в средне- и долгосрочной перспективе и последовательный рост емкости рынка для товаров класса люкс, в том числе ювелирных украшений с бриллиантами в странах Азии и Латинской Америки остаются фундаментальными факторами дальнейшего улучшения рыночной и ценовой конъюнктуры на продукцию алмазодобычи.

Вторым фактором являются цены на энергоносители, волатильность которых также создает негативный фон на ближайшие годы. Рост стоимости топливно-энергетических ресурсов, завоз которых осуществляется в рамках «северного завоза», негативно отражается на хозяйственной деятельности всех экономических агентов муниципальной экономики.

Третий фактор набирает обороты последние годы: кризис роста стоимости жизни в целом в мире из-за рекордной инфляции, начавшейся в начале нулевых годов и ускорившейся в пандемийный период.

Крайне неустойчивая конъюнктура мировых товарных рынков будет создавать бюджетные риски для арктических муниципальных районов, а возможная ограниченность федеральных финансовых ресурсов приведут к сокращению государственных инвестиций в социальное строительство, перенос геологоразведочных работ на более поздние сроки либо отказ от них.

Заключение

1. Значимыми факторами пространственного развития муниципальных районов остаются экономическая специализация территории, принадлежность к определенной экономической зоне, географическая удаленность или приближенность к промышленным центрам.

2. Для азиатской части Арктической зоны РФ всегда актуален вопрос применимости теорий региональной экономики, отличных от поляризации экономической деятельности, выделения характеристик муниципальных образований азиатской части Севера для качественного стимулирования их социально-экономического развития.

С учетом изложенных особенностей экономической деятельности муниципальных районов Республики Саха (Якутия) государственная политика стимулирования на региональном уровне отдельных территорий, основанная на центр-периферийной модели экономического роста, обоснована и эффективна при действующих ограниченных инвестиционных ресурсах только на части регионального экономического пространства.

3. Глобальные события 2020 г. изменили экономическую ситуацию во всем мире: нестабильность мировых товарных рынков, обострение геополитических противоречий нанесли значительный урон мировой экономической системе и благосостоянию населения. Вместе с тем концентрация региональной политики по поддержке среднего и малого бизнеса, занятости граждан, бюджетной обеспеченности в целом компенсировали часть негативного влияния пандемийной экономической нестабильности, в 2021 г. обеспечив Республике Саха (Якутия) положительные темпы экономического роста. Устойчивое развитие нефтегазового сектора, поддержка социальных программ федеральным бюджетом позволили компенсировать временное сокращение добычи алмазов, ключевой отрасли региона.

Выраженный экспортно ориентированный характер экономики региона уже сталкивается с проблемами стабильного функционирования и развития базовых отраслей. В алмазодобывающем секторе наблюдается отказ торговать российскими драгоценными камнями.

Негативные последствия санкционного режима выражаются в нестабильности получения экспортной выручки, росте тарифов на грузовые железнодорожные перевозки, тенденции снижения цен на экспортную продукцию. Сохраняется напряженность в вопросе энергогенерации в силу повышенного использования оборудования импортного производства.

Таким образом, при сохранении санкционного режима на длительный период (более 3–5 лет) в пространственной структуре северных регионов будет обостряться поляризация экономической деятельности в еще востребованных отраслях с нарастанием стагнации в арктических муниципальных образованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипин И. А., Казакова Н. В. Концептуальные основы разработки стратегии пространственного развития в муниципальном образовании // Российское предпринимательство. — 2016. — Т. 17, № 8. — С. 1011–1026.

2. Филиппова Ю. А. Арктическая зона в стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) // Экономика Востока России. — 2018. — № 2 (10). — С. 33–38.

3. О внесении изменений в указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»: указ Президента РФ от 13 мая 2019 г. № 220

4. Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года, Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 14.08.2020 года № 1377

5. Кондратьева В. И., Степанова Н. А., Трубина А. В., Луковцева А. С. О стратегических векторах социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) // Инновации. — 2018. — № 11 (241). — С. 67–72.

6. Боякова С. И. Освоение Арктики и народы северо-востока Азии (XIX в. — 1917 г.): монография. — Новосибирск: Наука, 2001. — 160 с.; Боякова С. И. Освоение Арктики и народы Северо-Востока Азии (XIX — 30 е годы XX вв.): дис. ... д-ра истор. наук: 07.00.02. — Якутск, 2004. — 430 с.

7. Filippova J. A., Nogovitsyin R. R., Grigoryev V. A. et al. The peculiarities of the social and economic development of the Arctic regions based on the supply chain management: in the framework of the strategic planning in the Republic of Sakha Yakutia // International journal of supply chain management. — 2019. — Vol. 8, № 5. — P. 412–418.

8. Свинобоева О. Н., Ноговицын Р. Р. Перспективы возрождения оловянной промышленности в Республике Саха (Якутия) // Проблемы современной экономики. — 2017. — № 3. — С. 183–186.

Хараберюш Иван Федорович

д-р юрид. наук, профессор, ведущий специалист
ГБУ «Институт экономических исследований»
Донецкая Народная Республика
г. Донецк

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Аннотация. В статье рассматриваются направления обеспечения экономической безопасности региона, используя возможности инновационных технологий. Рассмотрено понятие «инновационная технология», на основании которого определены основные инновационные составляющие, влияющие на повышение уровня экономической безопасности. Показано, что повышение безопасности региона обеспечивается применением интеллектуальных систем в охране субъектов хозяйственной деятельности, при проведении оперативно-розыскных мероприятий. При охране объектов и защите конфиденциальной информации значительный эффект даст применение сертифицированных технических средств и программного обеспечения.

Ключевые слова: инновационные технологии, экономическая безопасность, интеллектуальные системы, охрана объектов, оперативно-розыскные мероприятия.

Kharaberiush I. F.

Institute of Economic Research
Donetsk People's Republic
Donetsk

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ENSURING ECONOMIC SECURITY OF THE REGION

Annotation. The article discusses the directions of ensuring the economic security of the region, using the capabilities of innovative technologies. The concept of «innovative technology» is considered, on the basis of which the main innovative components that influence the increase in the level of economic security are determined. It is shown that increasing the security of the region is ensured by the use of intelligent systems in the protection of business entities during operational investigative activities. When protecting objects and protecting confidential information, the use of certified hardware and software will have a significant effect.

Keywords: innovative technologies, economic security, intelligent systems, security of objects, operational investigative activities.

Укрепление экономического суверенитета Российской Федерации и его регионов, повышение устойчивости экономики к воздействию внешних и внутренних вызовов и угроз, обеспечение экономического

роста, повышение уровня и улучшения качества жизни населения — основные цели Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года (далее — Стратегия ЭБ) [1]. Реализация этих целей невозможна, мы уверены, без хорошо организованной системы безопасности на основании современных технических средств, передовых информационных технологий и систем, а именно — без инновационных технологий.

На это прямо указывают ученые ([2], [3], [4]), занимающиеся вопросами экономической безопасности.

Мы постараемся выделить наиболее перспективные, по-нашему мнению, направления развития инноваций для обеспечения экономической безопасности регионов, как входящих в состав РФ, так и вновь принятых в состав России [5].

Прежде всего попробуем разобраться в чем заключается сущность феномена «инновационные технологии», какую смысловую нагрузку он несет. Ожегов С. И., рассматривая термин «технология», подразумевает совокупность производственных методов и процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства [6, с. 795]. Некрасов С. И. и Некрасова Н. А. определяют технологию как совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата; в широком смысле — применение научного знания для решения практических задач [7]. Таким образом, дефиниция понятия «технология» включает в себя методы, способы, приемы, режимы работы, последовательность операций и процедур, она тесно связана с системами, применяемыми средствами, оборудованием, инструментами, используемыми материалами.

Инновационными считаются прежде всего технологии, которые способствуют реализации конкретного нововведения (инновации). Поэтому инновационной можно назвать технологию, позволяющую существенно минимизировать издержки и повысить производительность системы [8, с. 234].

Итак, инновационные технологии — это совокупность методов, способов, приемов, режимов работы, последовательности операций и процедур, реализуемых на основании использования передовых достижений науки и техники и способствующих повышению эффективности работы субъектов их применяющих.

Рассматривая Стратегию ЭБ как системный документ, мы, в виду ограниченности объемов публикации и рамок исследуемой проблемы,

выделим отдельные элементы документа, которые рассматривают направления существенно, по-нашему мнению, влияющие на экономическую безопасность региона. К таким элементам мы можем отнести направления, связанные с развитием государственного и муниципального управления, противодействием коррупции, обеспечением безопасности экономики регионов от криминальных угроз.

Мы поддерживаем позицию некоторых ученых в том, что реформирование управления — это не только и не столько изменение структуры и штатов, сколько совершенствование механизмов реализации этих полномочий и функций за счет внедрения информационных технологий, что является важным условием инновационного, конкурентоспособного развития государства [9, с. 63] и его регионов. В нашем случае, и мы делаем на этом акцент, это упорядочение процесса предоставления услуг и упрощение административных процедур на получение государственных и муниципальных услуг. Это полностью согласуется с идеей Указа Президента РФ от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» и Постановления Правительства Российской Федерации от 03.10.2009 № 796 «О некоторых мерах по повышению качества предоставления государственных (муниципальных) услуг на базе многофункциональных центров предоставления государственных (муниципальных) услуг».

Дальнейшее развитие многофункциональных центров оказания государственных и муниципальных услуг (далее — МФЦ), как относительно нового правового института, связано с принятием Федерального закона от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» и Постановления Правительства РФ от 22.12.2012 № 1376 «Об утверждении правил организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг».

Наши исследования [10] показали, что роль МФЦ, как инновационной технологии взаимодействия органов власти и общества, в обеспечении экономической безопасности региона заключается в:

- совершенствовании сферы услуг, базирующееся на внедрение в эту сферу современных информационных технологий;
- повышении уровня качества жизни. Повышение качества оказания услуг физическим и юридическим лицам положительно влияет на эффективность их работы и соответственно на уровень экономической безопасности региона в целом;

- передаче МФЦ всех полномочий государственных, региональных и муниципальных органов исполнительной власти в части взаимодействия с населением и бизнесом;
- получении значительного экономического и социального эффекта в результате взаимодействия граждан с государственными и муниципальными службами;
- исключении коррупционных действий при предоставлении государственных и муниципальных услуг за счет отсутствия взаимодействия заявителей с должностными лицами органов власти;
- серьезном повышении качества правоприменительной системы обеспечения реализации прав граждан на различные услуги и льготы;
- снятия социальной напряженности в регионе и в государстве.

Однако, наряду со значительными преимуществами данного направления оказания услуг физическим и юридическим лицам, существуют и проблемы временного характера, которые необходимо решать, а именно:

- технические проблемы. Необходимо доработать электронный документооборот с государственными структурами (Фондом пенсионного и социального страхования РФ, Министерством внутренних дел, Федеральной налоговой службой и др.);
- кадровые проблемы. Требуется формализации кадровая политика в МФЦ для чего необходимо разработать единые стандарты по каждому блоку работы (подбор, обучение, адаптация, мотивация, развитие персонала) и ввести образовательные технологии по повышению квалификации и обмену опытом;
- защита персональных данных клиентов МФЦ. Необходимо разработать и внедрить унифицированную систему защиты персональных данных, привлекая специальные предприятия, имеющие лицензию Федеральной службы по техническому и экспортному контролю РФ, например, Центр безопасности данных (поставка сертифицированных средств защиты информации).

Криминализация экономики государства и регионов является одной из самых очевидных угроз экономической безопасности, и законодатель также выделяет ее в качестве самостоятельной угрозы экономической безопасности. Наглядным примером может быть

информация, приведенная пресс-службой Генеральной прокуратуры РФ о том, что больше половины ущерба от преступлений, зарегистрированных за 9 месяцев в России в 2023 году, приходится на деяния экономической направленности, что составляет 231,3 миллиарда рублей (по информации Генпрокуратуры) — это значительные потери экономики РФ и причина снижения уровня экономической безопасности.

Исходя из этого, направлениями деятельности правоохранительных органов по снижению уровня криминальных угроз экономической безопасности регионов мы видим:

- в надлежащей охраны объектов с использованием технических средств охраны;
- в инновационном подходе к организации оперативно-розыскной деятельности правоохранительных органов;
- в совершенствовании защиты конфиденциальной информации от утечек.

На сегодняшний день услуги охраны в РФ предоставляют частные охранные предприятия в соответствии с Законом РФ от 11.03.1992 № 2487-1 «О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации», подразделения ведомственной охраны в соответствии с Федеральным законом от 14.04.1999 № 77-ФЗ «О ведомственной охране» и подразделения вневедомственной охраны войск национальной гвардии в соответствии с Федеральным законом от 03.07.2016 № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации», от качества охраны которых зависит экономический климат в регионе и в государстве.

Не вызывает противоречий наличие прямой зависимости экономической безопасности региона от состояния экономической безопасности субъектов хозяйственной деятельности, входящих в состав этого региона. Обеспечив надлежащую охрану субъектов хозяйственной деятельности, мы положительно влияем на состояние экономической безопасности региона. Для этого оснащение субъектов хозяйственной деятельности региона техническими средствами охраны (далее — ТСО) должны отвечать таким основным требованиям:

1. В системах безопасности должна проводиться единая техническая политика в области выбора, внедрения и технической эксплуатации ТСО.

2. Конкретная номенклатура применяемых ТСО определяется «Перечнем ТСО, разрешенных к применению в регионе», который

является основополагающим документом при поведении единой технической политики.

3. «Перечень технических средств охраны, разрешенных к применению в регионе» носит обязательный характер в рамках, представленных в нем групп однородной продукции. Используемые технические средства охраны должны быть сертифицированными и удовлетворять модульному принципу построения.

4. Технические средства, относящиеся к другим группам однородной продукции, не включенным в Перечень, выбираются по усмотрению заказчика, исходя из сопоставления решаемых задач с тактико-техническими характеристиками и стоимостными показателями.

5. Технические задания и проектная документация на оборудование объектов ТСО должны согласовываться со Службой безопасности субъекта хозяйственной деятельности и совмещаться с существующей системой охраны.

6. Выбор организаций (фирм) для проведения монтажа ТСО и пуско-наладочных работ на объектах должен осуществляться заказчиком на конкурсной основе. При этом к конкурсу допускаются организации (фирмы), имеющие лицензии на проведение соответствующих работ.

7. Техническая эксплуатация ТСО должна производиться силами инженерно-технических специалистов службы безопасности субъекта хозяйственной деятельности. Допускается привлечение к этой работе специалистов частных охранных предприятий или вневедомственной охраны (на охраняемых ее силами объектах), а также, при незначительных объемах, когда введение в штаты соответствующего специалиста экономически нецелесообразно — работников сторонних специализированных организаций на договорной основе.

8. Инженерно-технический персонал службы безопасности должен осуществлять технический надзор за проведением монтажных и пусконаладочных работ и участвовать в приемке систем ТСО в эксплуатацию [11, с. 24].

Перспективным направлением повышения надежности охраны и, соответственно, снижения криминальных угроз экономической безопасности, мы видим, в применении интеллектуальных систем (далее — ИС) в охране объектов. Это могут быть системы видеонаблюдения и охраны объектов, имеющие определенные аналитические возможности и коммуникативные способности, являющиеся признаками интеллектуальных систем.

Интеллектуальные системы видеонаблюдения решают следующие виды задач для видеоаналитики:

- обнаружение объекта. Эта функция базовая, часто используется для контроля периметра объекта;
- слежение. Опция подразумевает движение объектива камеры с целью проследить за обнаруженным объектом;
- идентификация личности или объекта. Функция позволяет отслеживать перемещения людей, выявлять присутствие нежелательных лиц, находить преступников и определять, когда машина с нужным номером заезжает на парковку;
- сбор статистических данных. Используется для определения поведенческих целей группы лиц, а также для контроля за ситуацией на охраняемой территории;
- обнаружение потенциально опасных ситуаций. Реализуется путем отслеживания скопления людей с помощью контроля за их движением другими программными методами видеоаналитики.

ИС охраны объектов представляют собой комплекс технических средств и программного обеспечения для централизованного наблюдения за состоянием устройств охранной и пожарной сигнализации с использованием сотовой сети GSM-900/1800 и проводных линий АТС.

Например, ИС охраны «Орион» предназначена для организации систем охранно-пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения, автоматического пожаротушения, а также для создания систем контроля и диспетчеризации объектов. Система обеспечивает:

- сбор, обработку, передачу, отображение и регистрацию извещений о состоянии шлейфов охранной, тревожной и пожарной сигнализации;
- контроль и управление доступом (управление преграждающими устройствами типа шлагбаум, турникет, ворота, шлюз, дверь и т. п.);
- видеонаблюдение и видеоконтроль охраняемых объектов;
- управление пожарной автоматикой объекта;
- взаимодействие с инженерными системами зданий;
- модульную структуру, позволяющую оптимально оборудовать как малые, так и очень большие распределенные объекты;
- защищенный протокол обмена по каналу связи между приборами.

Стоит также уделить внимание еще одному направлению развития ИС, представляющих информацию о пространственном размещении объектов с использованием карт или планов, что очень важно для своевременного противодействия преступным проявлениям против собственности и своевременному пресечению правонарушений. Это геоинформационные системы (ГИС).

Экономическая безопасность регионов во многом зависит и от эффективности работы правоохранительных органов. И одними из важнейших направлений по минимизации криминальных угроз экономической безопасности является их оперативно-розыскная деятельность. При этом оперативно-розыскные силы и средства должны играть главенствующую роль, выступая инструментом упреждения наступления опасных последствий для экономических интересов личности, общества, государства [12, с. 119] и, естественно, для каждого региона.

Шарихин А. Е. подчеркивает, что необходимо оснастить оперативные подразделения такими техническими средствами, которые, позволяли бы решать задачи обеспечения экономической и общественной безопасности должным образом [13, с. 66]. Добавим, что не только техническими средствами, но и передовыми информационными технологиями и тактическими возможностями.

Для противодействия криминализации экономики мы также видим перспективность использования в целях совершенствования оперативно-розыскной деятельности интеллектуальных систем — Систем технических средств для обеспечения функций оперативно-розыскных мероприятий (СОРМ).

Перспективным направлением, мы уверены, в оперативно-розыскной деятельности могут быть информационные ресурсы сети Интернет (интернет-каталоги, поисковые системы, онлайн-полнотекстовые базы данных, доски объявлений, форумы, чаты, блоги, социальные сети и т. д.), которые необходимо использовать для получения оперативно значимой информации и проведения оперативно-розыскных мероприятий [14], что повысит эффективность работы оперативных подразделений правоохранительных органов и позволит минимизировать риски криминального характера для экономики субъектов хозяйствования и региона в целом.

Следует отметить, что в настоящее время использование информации, полученной оперативным путем в уголовном судопроизводстве имеет определенные сложности. Мы придерживаемся мнения ряда

ученных (Шарихин А. Е. в том числе) о необходимости включения в действующий УПК РФ ряда оперативно-розыскных мероприятий, учитывая мировую практику применения института специальных следственных действий. Это упростит решение задач в сфере обеспечения экономической безопасности страны и ее регионов.

Существенно влияет на экономическую безопасность субъектов хозяйствования и региона утечка конфиденциальной информации. Тема информационной безопасности является актуальнейшим вопросом и в настоящее время не находит должного понимания и отношения среди субъектов хозяйствования. Возможно, что отношение к информационной безопасности должно измениться с принятием закона об оборотных штрафах, который будет рассмотрен в Госдуме в весеннюю сессию 2024 года. Согласно поправкам, штрафы за утечку персональных данных могут возрасти до 15 млн рублей. При этом за повторную утечку предусматривается санкция в виде оборотных штрафов в размере до 3% выручки за предшествующий год. Концепция законопроекта исходит из того, что значительный рост издержек за допущение утечек станет экономическим стимулом инвестирования компаний в собственную инфраструктуру безопасности. Это заставит самим субъектам хозяйствования инициировать совершенствование собственной системы информационной безопасности.

Вопросами защиты конфиденциальной информации и персональных данных, составляющих основу информационной безопасности субъекта хозяйствования, занимаются специализированные организации, такие как компания InfoWatch (аналитика отрасли информационной безопасности), группа компаний ГК «Солар» и упомянутый выше Центр безопасности данных. По инициативе субъекта хозяйствования для надлежащей защиты конфиденциальной информации необходимо провести аттестацию на соответствие требованиям безопасности объектов информации. Также выполняется весь спектр работ по приведению защиты объектов информации в соответствие требованиям безопасности.

Таким образом, инновационные технологии могут существенно повлиять на улучшение экономической безопасности региона при их применении в сфере государственных и муниципальных услуг, для охраны субъектов хозяйственной деятельности, в оперативно-розыскной деятельности и для защиты персональных данных и конфиденциальной информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208.
2. Агеева О. А., Кучукова Н. К., Матыцына Ю. Д. Специфика обеспечения экономической безопасности в условиях цифровизации // Вестник университета. 2022. № 4. С. 100–106.
3. Архипов А. Д., Городецкий А. Е., Михайлов Б. Экономическая безопасность: оценки, проблемы, способы обеспечения // Вопросы экономики. 2015. № 12. С. 36–44.
4. Ларичев А. А., Кожевников О. А., Корсун К. И. Технологии «умного города» в контексте решения вопросов местного значения на городских территориях // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2023. Том 16. № 3. С. 56–77. DOI: 10.17323/2072–8166.2023.3.56.77.
5. О принятии в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта — Донецкой Народной Республики: Федеральный конституционный закон от 04.10.2022 № 5-ФКЗ.
6. Ожегов С. И. Словарь русского языка: 70000 слов; под ред. Н. Ю. Шведовой. М.: Рус. яз., 1990. 921 с.
7. Некрасов С. И., Некрасова Н. А. Философия науки и техники: тематический словарь. Орёл: ОГУ. 2010. 289 с.
8. Стукалов С. А. Инновационные технологии в управлении персоналом // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 34. С. 234–239 // URL: <http://e-koncept.ru/2016/56769.htm>
9. Казанок А. М. Роль многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг в системе регионального «электронного правительства» // Известия Иркутского государственного университета. 2016. Т. 15. С. 62–68.
10. Шелухин Н. Л., Хараберюш И. Ф. Роль и место МФЦ в системе оказания услуг субъектам хозяйственной деятельности // Вестник Института экономических исследований. 2023. № 3 (31). С. 264–275.
11. Хараберюш И. Ф. Техническое обеспечение экономической безопасности ДНР как субъекта Российской Федерации: концептуальный подход // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2023. Т. 25, № 3. С. 15–30, с. 28. DOI: <https://doi.org/10.24866/1813–3274/2023–3/15–30>.
12. Прокофьева Т. В. Экономическая безопасность как объект правовой и оперативно-розыскной защиты // Коррупция и экономическая безопасность. 2014. № 4. С. 116–120.
13. Шарихин А. Е. Парадигмы оперативно-розыскной деятельности и их влияние на формирование системы обеспечения экономической и общественной безопасности страны // Пробелы в российском законодательстве. 2017. № 4. С. 63–67.
14. Шаров В. И. Оперативно-розыскные мероприятия в сети Интернет // Общество и право. 2018. № 2 (64). С. 82–8 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/operativno-rozysknye-meropriyatiya-v-seti-internet/viewer>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Александрова Светлана Юрьевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры безопасности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, e-mail: varg-su@mail.ru
- Андреев Андрей Викторович** — кандидат военных наук, директор Высшей школы техносферной безопасности, г. Санкт-Петербург, e-mail: andreev_av@spbstu.ru
- Барлуков Александр Михайлович** — кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной экономики, Институт права и экономики, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ, e-mail: barlukov88@mail.ru
- Барнатович Ярослав Юрьевич** — студент, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: yaroslaubarn@gmail.com
- Брыкова Светлана Сергеевна** — ассистент кафедры экономической теории, государственного и муниципального управления, аспирант, Институт права и экономики, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ, e-mail: s8yuckova@yandex.ru
- Волошина Екатерина Сергеевна** — заместитель начальника Управления проектной деятельностью, ГАУ ИТЦ «Соцзащита» Москвы, г. Москва, e-mail: seva100pol81@mail.ru
- Гаврилова Валерия Васильевна** — кандидат философских наук, доцент, Пермский институт железнодорожного транспорта, филиал Уральского университета путей сообщения, г. Пермь, e-mail: Valeri108@yandex.ru
- Глезман Людмила Васильевна** — старший научный сотрудник, кандидат экономических наук, доцент, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Пермский филиал, г. Пермь, e-mail: glezman.lv@uiec.ru
- Гурен Татьяна Вячеславовна** — ведущий научный сотрудник, кандидат экономических наук, ФГБУ «Научно-исследовательский институт проблем социально-экономической статистики Федеральной службы государственной статистики» (НИИ статистики Росстата), г. Москва, e-mail: guren@niistatistics.ru
- Доронин Александр Сергеевич** — ассистент Высшей школы техносферной безопасности, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, e-mail: doronin_as@spbstu.ru
- Евстафьева Юлия Алексеевна** — ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», г. Екатеринбург, e-mail: july.eustafjeva2014@yandex.ru

- Ефимова Елена Георгиевна** — доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, e-mail: levstrelkov@mail.ru
- Ильина Ольга Павловна** — профессор кафедры информатики, кандидат экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, e-mail: ilop@mail.ru
- Кириленко Вадим Владимирович** — кандидат экономических наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения России, г. Санкт-Петербург, e-mail: vadimvlkir@bk.ru
- Лебедева Марина Анатольевна** — младший научный сотрудник Вологодского научного центра Российской академии наук, г. Вологда, e-mail: lebedevamarina1@mail.ru
- Макарова Ирина Валерьевна** — член Попечительского совета Фонда поддержки государственных стратегий, доктор экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург, e-mail: k511@mail.ru
- Медведева Оксана Сергеевна** — студент Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург, e-mail: oksya9994@gmail.com
- Малых Александр Игоревич** — студент, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, email: malix.alex40@gmail.com
- Островецкая Юлия Анатольевна** — доцент кафедры государственного и муниципального управления, кандидат юридических наук, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, e-mail: yuliya-ostroveck@mail.ru
- Полянская Наталья Михайловна** — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, Научно-исследовательский центр Институт права и экономики, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ, e-mail: natali_mz@mail.ru
- Рубцов Феодор Сергеевич** — студент, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, e-mail: feodorrubcov@gmail.com
- Санникова Дарья Гавриловна** — студент, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, e-mail: darya.sannikova.03@bk.ru
- Соколова Вера Васильевна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения России, г. Санкт-Петербург, e-mail: vera-Sokol@inbox.ru
- Смирнова Наталья Валентиновна** — доцент кафедры военно-политической работы в войсках (силах), кандидат экономических наук, доцент, Военно-космическая академия имени А. Ф. Можайского, г. Санкт-Петербург, e-mail: nvfs@yandex.ru

- Соленов Юрий Александрович** — кандидат военных наук, доцент, преподаватель, Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям», г. Санкт-Петербург, e-mail: vasilioistrov.spb-umc@mail.ru
- Угольникова Ольга Дмитриевна** — доцент кафедры безопасности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, кандидат физико-математических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, e-mail: olga_ugolnikova@mail.ru
- Фараонова Анна Юрьевна** — студент, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, e-mail: efaraonova468@gmail.com
- Федосеева Светлана Сергеевна** — младший научный сотрудник, Пермский филиал Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Пермь, e-mail: fedoseeva.ss@uiec.ru
- Филиппова Юлия Анатольевна** — руководитель отдела макроэкономического анализа, ГАУ «Центр стратегических исследований при Главе Республики Саха (Якутия)», г. Якутск, e-mail: Julie-f@mail.ru
- Хараберюш Иван Федорович** — ведущий научный сотрудник, доктор юридических наук, профессор, Институт экономических исследований, Донецкая Народная Республика, г. Донецк, e-mail: hif52@mail.ru
- Чащина Елена Павловна** — генеральный директор, Группа компаний «Эпотос», г. Москва, e-mail: elenach_59@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Александрова С. Ю., Угольников О. Д. ДЕСТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ	6
Андреев А. В., Доронин А. С. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СРЕДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАННЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРА	19
Барнатович Я. Ю. ТРАНСФОРМАЦИЯ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ В КОНТЕКСТЕ ПОСТКОВИДНОЙ РЕАЛЬНОСТИ	26
Волошина Е. С. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ.....	31
Гаврилова В. В. ЗНАЧЕНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИО- КУЛЬТУРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	40
Глезман Л. В. РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ И РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕН- НОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙ- СКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	46
Гурен Т. В. ОЦЕНКА ВСЕМИРНЫМ БАНКОМ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ПОЗИЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	57
Ефимова Е. Г., Евстафьева Ю. А. ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОМЫШ- ЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	65
Ильина О. П. МОДЕЛИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	76
Кириленко В. В., Соколова В. В. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКОНОМИ- ЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ	84
Лебедева М. А. ПЕРСПЕКТИВЫ УСТРАНЕНИЯ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮ- ЩЕЙ СРЕДЕ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ	94
Макарова И. В., Чащина Е. П. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСЗАКУПОК В РОССИИ.....	102

Малых А. И. ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ.....	111
Медведева О. С. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕГИОНА	117
Островецкая Ю. А. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ	131
Полянская Н. М., Барлуков А. М., Брыкова С. С. НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЖИЗНИ КАК УГРОЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА: ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР.....	138
Рубцов Ф. С. СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ИНТЕНСИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ МОЛОДЕЖИ	146
Санникова Д. Г. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ — ОСНОВА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА	153
Соленов Ю. А. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ К ДЕЙСТВИЯМ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА	164
Смирнова Н. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ESG-МЕТРИК ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ РЕГИОНАМИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	175
Фараонова А. Ю. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ДОНБАССА С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНЫХ ОПАСНОСТЕЙ.....	184
Федосеева С. С. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ РФ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ	196
Филиппова Ю. А. АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ АРКТИЧЕСКИХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ).....	205
Хараберюш И. Ф. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА.....	213
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	223

Научное издание

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Сборник материалов
VI Всероссийской научно-практической конференции**

Санкт-Петербург

29 марта 2024 г.

Под редакцией

*доктора технических наук, профессора Г.В. Лепеша,
канд. физ.-мат. наук, доцента О.Д. Угольниковой,
канд. экон. наук, доцента С.Ю. Александровой*

Компьютерная верстка Е.А. Тупцовой

Подписано в печать 30.09.2024. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. 14,25. Тираж 500 экз. Заказ 1219.

Издательство СПбГЭУ. 191023, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. А.

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ