

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»

РАЗВИТИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

№ 3

Нижний Новгород 2020

16+
УДК 338
ББК 65
Р 17

Развитие и безопасность / НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2020. № 3 (7). – 120 с.

ISSN: 2713-2633

Выходит 4 раза в год

Главный редактор
Митяков Сергей Николаевич, д.ф.-м.н., профессор, г. Н. Новгород

Заместители главного редактора:
Городецкий Андрей Евгеньевич, д.э.н., профессор, г. Москва
Сильвестров Сергей Николаевич, д.э.н., профессор, г. Москва
Ширяев Михаил Виссарионович, д.э.н., доцент, г. Н. Новгород

Ответственный секретарь
Фролова Марина Михайловна, к.э.н., доцент, г. Н. Новгород

Члены редколлегии:
Гринберг Руслан Семенович, чл.-корр. РАН, д.э.н., профессор, г. Москва
Дмитриев Михаил Николаевич, д.э.н., профессор, г. Н. Новгород
Захаров Павел Николаевич, д.э.н., профессор, г. Владимир
Казанцев Сергей Владимирович, д.э.н., профессор, г. Новосибирск
Кузнецов Олег Леонидович, д.т.н., профессор, г. Москва
Кшакевич Казимеж, д.э.н., профессор, г. Познань, Польша
Лапаев Дмитрий Николаевич, д.э.н., профессор, г. Н. Новгород
Миронова Ольга Алексеевна, д.э.н., профессор, г. Йошкар-Ола
Митяков Евгений Сергеевич, д.э.н., доцент, г. Москва
Морозова Галина Алексеевна, д.э.н., профессор, г. Н. Новгород
Павленко Юрий Григорьевич, д.э.н., профессор, г. Москва
Старовойтов Владимир Гаврилович, д.э.н., г. Москва
Трофимов Олег Владимирович, д.э.н., профессор, г. Н. Новгород
Хорев Александр Иванович, д.э.н., профессор, г. Воронеж

Учредитель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»
(603950, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24)

Электронная версия журнала: <https://ds.nntu.ru>

УДК 338
ББК 65

© Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗВИТИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ...	4
Хорев А.Е., Саликов Ю.А. Тенденции, угрозы и возможности процесса обеспечения продовольственной безопасности в условиях пандемического кризиса.....	4
Митякова О.И. Трансформация системы здравоохранения: до и после пандемии	30
Руденко М.Н. Экономическая безопасность Пермского края в условиях Covid-19.....	46
Корнилов Д.Н., Корнилова Е.В. Индикатор Уоррена Баффета и коррекция на рынке	54
ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	63
Герасимов Б.Н. Развитие процесса управления экономической безопасностью фармацевтической организации	63
ИННОВАЦИОННОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ	70
Лапаев Д.Н., Морозова Г.А. Искусственный интеллект: за и против	70
Мурашова Н.А. Проблемы инновационной деятельности в России	78
СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ	90
Савченко П.В., Федорова М.Н. Система как способ исследования социально-трудовых отношений	90
Старовойтов В.Г., Старовойтов Н.В. Современные тенденции динамики имущественного неравенства, бедности, безработицы как источников угроз экономической и национальной безопасности России	105
НАШИ АВТОРЫ	115

РАЗВИТИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

УДК 338.439

DOI 10.46960/2713-2633_2020_3_4

А.И. Хорев, Ю.А. Саликов

ТЕНДЕНЦИИ, УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЦЕССА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Воронежский государственный университет инженерных технологий,
г. Воронеж

Рассматриваются современное состояние и тенденции обеспечения продовольственной безопасности с учетом угроз и возможностей, связанных со сложившимися кризисными условиями. Данный кризис вызван пандемией коронавируса COVID-19, внесшей значительные и, главным образом, негативные изменения в процессы социально-экономического функционирования и развития мирового сообщества. В современных условиях продовольственная безопасность, непосредственно связанная с состоянием мировой, национальной и региональной экономики, напрямую определяя рост и благосостояние общества, приобретает особое значение в структуре экономической безопасности. Проблема обеспечения продовольственной безопасности по своим экономическим последствиям влияет на всю многоуровневую структуру экономической безопасности (государство – регион – предприятие – личность), поэтому обеспечение продовольствием населения страны, всех ее территорий и граждан становится в настоящее время одной из наиболее важных государственных задач. Анализ текущей ситуации в области продовольственной безопасности свидетельствует о высоком уровне угроз, связанных со значительным сокращением номенклатуры выпускаемой продукции, снижением объемов производства основных продовольственных товаров, неудовлетворительным состоянием большинства предприятий, ухудшением материально-технической базы, проблемами кредитования, ликвидности и другими аспектами. Рассматриваются стратегические и тактические меры, направленные на преодоление возникших негативных факторов.

Ключевые слова: кризис, COVID-19, экономическая безопасность, продовольственная безопасность, угрозы продовольственной безопасности, меры по ликвидации голода и обеспечению продовольственной безопасности, доктрина продовольственной безопасности РФ.

В современных условиях на развитие национальной и мировой экономики оказывают постоянно возрастающее влияние проблемы обеспечения экономической безопасности, что обусловлено, прежде всего, усилением имеющихся, а также возникновением и эскалацией новых угроз и вызовов. Среди таких вызовов в текущем году приоритетное положение получила пандемия коронавируса COVID-19, которая быстро распространилась практически по всем экономически состоятельным государствам и внесла ощутимые и преимущественно негативные изменения в процессы их социально-экономического функционирования и развития.

Как известно, основными составляющими национальной безопасности являются военная, экономическая, энергетическая, экологическая, социальная, а также некоторые иные виды безопасности. Все они активно взаимодействуют друг друга и тесно взаимосвязаны: каждый вид национальной безопасности может достаточно ярко проявляться в сфере действия другого, ослабляя или усиливая его влияние. В сложившихся условиях в структуре экономической безопасности получила особую значимость продовольственная безопасность, которая непосредственным образом связана с состоянием национальной и региональной экономики и от которой напрямую зависит рост и благосостояние общества. Таким образом, проблема обеспечения продовольственной безопасности по своим экономическим последствиям влияет на всю многоуровневую структуру экономической безопасности (государство – регион – предприятие – личность), поэтому обеспечение продовольствием населения страны, всех ее территорий и граждан становится в настоящее время одной из наиболее важных государственных задач.

Продовольственная безопасность (ПБ) в экономической литературе за последние полтора-два десятилетия получила достаточно широкое освещение, хотя сама по себе считается относительно новой экономической категорией (несмотря на то, что проблемы продовольственного обеспечения уходят своими корнями в глубокую древность). Исходный английский термин «food security» возможно трактовать в двух вариантах: как продовольственную обеспеченность и как продовольственную безопасность. При этом, безотносительно к содержанию той или иной трактовки, достижение определенного уровня ПБ всегда было главной задачей конкретного индивидуума и общества в целом, так как в основе этого лежит главный человеческий инстинкт самосохранения, на котором базируется вся жизнедеятельность.

Длительное время (вплоть до зарождения промышленного сектора) главным регулятором обеспечения необходимого уровня продовольственной потребности и безопасности являлись устоявшиеся традиции в рамках общин и натурального хозяйства. Формирование основных запасов и резервов осуществлялось на микроуровне домохозяйств, общин, а в период феодализма эти функции оказались в руках помещиков-землевладельцев. При этом уро-

вень аграрного производства и развитие товарообменных отношений могли обеспечить лишь минимум потребления, а также относительно простую структуру питания, отражающую, наряду с локальными условиями жизнедеятельности, религиозные и национальные особенности [2].

В последующий период, связанный с зарождением основ промышленности и капитализма, одним из важнейших инструментов продовольственного обеспечения становится рынок. Рыночный механизм на первых стадиях своего функционирования не мог исключать недоедания и голода в различных социальных слоях и группах, но по мере формирования и развития соответствующих производственных и рыночных отношений, а также определенных социальных гарантий в экономически развитых странах эти проблемы во многом были решены, хотя различия в уровне потребления остались до сих пор. В период роста и совершенствования промышленного сектора в силу особенностей рыночных отношений, а также под влиянием неэкономических факторов, общество столкнулось даже с неожиданным явлением перепроизводства пищевой продукции, выражающемся не в реальном ее излишестве, а в спонтанном превышении предложения над стихийно складывающимся рыночным спросом.

Альтернативой рыночного подхода к формированию экономической и, в частности, продовольственной безопасности в СССР выступало народнохозяйственное планирование. Однако, в силу значительного количества внешних и внутренних угроз, вопросы продовольственного обеспечения, несмотря на свою перманентную актуальность, не были полностью решены. При этом отставание сельского хозяйства, легкой и пищевой промышленности являлось следствием повышенного внимания государства к первоочередному развитию энергетики, тяжелого машиностроения, а впоследствии – химической промышленности. Это привело к резким структурным диспропорциям и возникновению масштабного продовольственного дефицита, вынудившего руководство СССР расширять и активизировать импорт мяса, зерна, фруктов и других продуктов питания.

В мировом масштабе право на полноценное питание и на защиту от голода составило неотъемлемую часть Международного билля о правах человека (1948) и Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах (1966). Одним из важнейших международных документов универсального характера является Всеобщая декларация о ликвидации голода и недоедания, принятая Генеральной ассамблеей ООН 17 декабря 1974 г. Согласно ее положениям, «каждый мужчина, женщина и ребенок обладают неотъемлемым правом быть свободным от голода и недоедания для полного развития и сохранения своих физических и умственных способностей ...». На Всемирной встрече в Риме 17 ноября 1996 г. была подписана Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности и принят план действий по проблемам продовольствия. В частности, в декларации, сказано, что «мы подтверждаем нашу политику

чекую волю и наше общее национальное обязательство по достижению продовольственной безопасности для всех и продолжению усилий по искоренению голода во всех странах... Мы считаем недопустимым, что более 800 млн. человек по всему миру, особенно в развивающихся странах, не получают достаточно продуктов питания для удовлетворения своих основных продовольственных потребностей...» [2].

В исследовании «Право на достаточное питание и на свободу от голода» (одобрено на 51-й сессии Подкомиссии по предупреждению дискриминации Комиссии по правам человека ЭКОСОС в июне 1999 г.), указано, что «в настоящее время под продовольственной безопасностью понимается доступ всех людей в любое время к продовольствию, необходимому для здоровья и активной жизни». Однако, несмотря на углубленное внимание и ряд важных последовательных шагов, предпринятых для решения проблемы продовольственного обеспечения, она лишь существенно усугубилась, в связи с чем актуальность исследований по данной тематике за последние десятилетия значительно возросла. Сегодня она сохраняется даже на уровне дефицитов.

Так, группой экспертов из Национального фонда защиты потребителей, дано следующее определение: «Продовольственная безопасность – это обеспеченная продовольственными ресурсами, потенциалом и гарантиями способность государства вне зависимости от внешних и внутренних условий или угроз удовлетворять потребности населения страны в целом и каждого гражданина в отдельности продуктами питания, питьевой водой и другими пищевыми продуктами в объемах, качестве и ассортименте, необходимых и достаточных для физического и социального развития личности, обеспечения здоровья и расширенного воспроизводства народонаселения». По мнению специалистов ВГУИТ (Воронежского университета инженерных технологий – вуза, подготовившего за свою 90-летнюю историю десятки тысяч работников для пищевой и перерабатывающей промышленности страны), категория «продовольственная безопасность» предполагает совокупность экономических отношений в обществе, возникающих по поводу обеспечения всех его членов продуктами питания, соответствующими нормативам по качеству и количеству [2]. При таком подходе становится очевидной необходимость переноса решения проблемы на государственный уровень, целью которого является обеспечение для всех гражданам постоянного доступа к достаточному количеству продуктов питания. Эта политика, по мнению авторов, должна опираться на четыре принципа [2]:

- наличие (должно быть стабильное наличие и качество продуктов питания, люди, имея ежедневные потребности, не должны страдать от внешних перемен);

- эффективность использования (в зависимости от реальных условий должны использоваться продукты питания местного производства, импорта или запасов);
- стабильность (продукты питания должны соответствующим образом храниться, консервироваться и перерабатываться, потребители, в свою очередь, должны быть уверены в том, что потребляемые ими продукты высокого качества и безопасны для здоровья, питание должно быть сбалансированным);
- доступность (продукты питания должны быть доступны в отношении покупательной способности и их физического наличия).

Таким образом, продовольственная безопасность является сложной и многоаспектной проблемой, которая, имея как бытовой, так и государственный характер, влияет на каждую социальную группу населения, каждого отдельного человека. Актуальность данной проблематики связана как с ограниченностью мировых природных ресурсов, устойчивым процессом уменьшения плодородности почв из-за их коррозии и засоленности, изменением климата, увеличением численности населения и технической отсталостью многих государств, не позволяющей им добиться высокой урожайности и минимальных потерь при сборе, транспортировке и хранении зерна, так и с неправильным распределением продуктов питания, а также с не вполне стабильной, всесторонней и объективной политикой правительств развитых государств, направленной на получение собственной выгоды в ущерб населению других стран.

ПБ является составной частью национальной безопасности, фактором, при котором сохраняются государственность и суверенитет, важной составляющей системы демографической политики и жизнеобеспечения, а также необходимым условием для обеспечения физической активности, сохранения здоровья и долголетия населения. Стратегическая цель продовольственной безопасности – достаточное обеспечение населения качественным и безопасным продовольствием и сырьём, рыбной и сельскохозяйственной продукцией. Реализация данной цели предполагает гарантированное и устойчивое снабжение перерабатывающих предприятий сырьём, а населения – продовольствием, не подверженное влиянию внешних и внутренних неблагоприятных воздействий. Важнейшими условиями достижения задач в области ПБ является (рис. 1):

1) экономическая возможность приобретения продовольствия всеми социальными группами населения, в том числе и малоимущими (платёжеспособность потребительского спроса);

2) потенциальная физическая доступность продуктов питания для каждого человека, т.е. наличие их и предложение в достаточном количестве;

3) потребление продуктов высокого качества в количестве, достаточном для рационального питания [2].

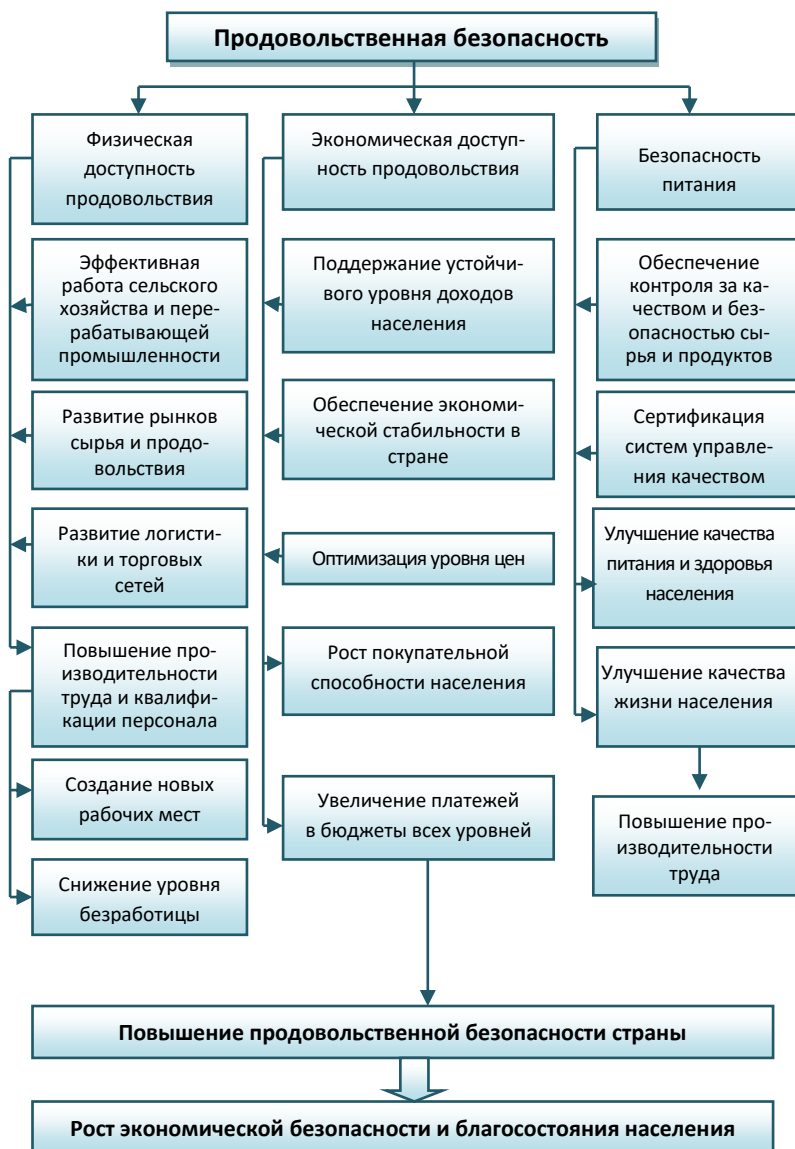


Рис. 1. Задачи и результаты достижения продовольственной безопасности [2]

Состояние ПБ населения оценивают разными показателями. Если на начальном этапе использовали среднедушевые доходы населения, переходящие остатки продовольственного зерна (сначала на уровне 20 %, а затем 16 % от общего годового потребления), то сейчас критерии расширились и стали более сложными и информативными. К современным критериям ПБ относятся: территориальная доступность продуктов (измеряемая путем сравнения уровня розничных цен на одинаковые товары в разных регионах страны), доля расходов на продовольствие в общих расходах отдельных групп населения, доля в потреблении продуктов, снижающих потери и экономящих время работы в домашнем хозяйстве), степень «натуральности» и доброкачественности продуктов, влияние качества продуктов на состояние здоровья и продолжительность жизни и др.

С конца 1950-х гг. в Японии используют показатель самообеспеченности продовольствием. Он рассчитывается как процентное отношение между созданной и потребленной в стране стоимостью продовольственной продукции. Впоследствии появились два других метода подсчета – на базе так называемых первичных калорий (учитывается количество калорий в кормах, необходимых для производства продукции животноводства) и на базе энергетического содержания питания населения (за исходную точку берется не стоимость продовольственной продукции, а число ее калорий). Коэффициент самообеспеченности продуктами питания после 1960 г., когда он был впервые подсчитан, неуклонно снижался (1960 г. – 93 %, 1965 г. – 88 %, 1970 г. – 83 %, 1975 г. – 79 %), в отличие от ряда высокоразвитых государств-импортеров продовольствия, где он относительно стабилен (Италия) или растет (Англия, ФРГ, Голландия).

Решение проблемы обеспечения ПБ, а также оценки уровня такого обеспечения сегодня является важнейшей задачей не только для конкретных государств, но и для всемирной повестки дня. Исследование всех аспектов ПБ, ее форм, направлений, количественных и качественных характеристик представляется актуальным с научной точки зрения и практически значимым для поиска оптимальных путей дальнейшего реформирования и модернизации национальной и мировой экономики. В настоящее время с помощью анализа ПБ и мониторинга Всемирная продовольственная программа Организации Объединенных Наций (ВПП ООН) предоставляет информацию о продовольственной безопасности с рекомендациями по конкретным действиям каждой стране, в которой она работает. Сочетая традиционные методы оценки с передовыми и новейшими технологиями, ВПП ООН получает возможность выявлять по всему миру группы населения, страдающие от нехватки продовольствия, и определять коренные причины отсутствия ПБ и её уязвимости (VAM). Уникальная сеть из более чем 150 аналитиков по всему миру стремится дать ответы на эти ключевые вопросы, определяя направление работы ВПП ООН. Для сбора данных о ПБ в местах, которые являются слишком удаленными или опасными для очных оценок, или при необходимости очень частого получения данных для отслеживания меняю-

щейся ситуации ВПП ООН прибегает к мобильному анализу и картированию уязвимости (mVAM) [17].

Аналитики ВПП ООН по продовольственной безопасности выполняют широкий спектр очных оценок, в том числе – «базовые» оценки (известные как всеобъемлющий анализ ПБ и анализ уязвимости (CFSVA) и оценки продовольственной безопасности в чрезвычайных обстоятельствах (EFSA) во время быстро развивающихся или постепенно нарастающих чрезвычайных ситуаций, включая ураганы, наводнения, засухи и конфликтные ситуации. Данные об экономической и геопространственной уязвимости и уязвимости домохозяйств анализируются, чтобы создать картину положения в области продовольственной безопасности. ВПП ООН также проводит оценки продовольственной безопасности совместно с партнерами, такими как правительства, Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО), Управление Верховного Комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ ООН), ЮНИСЕФ, международные и национальные НПО [17].

В рамках ООН с начала 2016 г. активно реализуется концепция устойчивого развития. Она появилась в процессе объединения трех основных точек зрения (экономической, социальной, экологической) и предполагает принятие мер, направленных на оптимальное использование ограниченных ресурсов и экологически чистых технологий (природо-, энерго-, и материалосберегающих), на сохранение стабильности социальных и культурных систем, а также на обеспечение целостности биологических и физических природных систем. Концепция содержит 17 следующих глобальных целей устойчивого развития (ЦУР) [14].

1. Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах.
2. Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшения питания, содействие устойчивому развитию сельского хозяйства.
3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте.
4. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех.
5. Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек.
6. Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех.
7. Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех.
8. Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.

9. Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций.
10. Снижение уровня неравенства внутри стран и между ними.
11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов.
12. Обеспечение рациональных моделей потребления и производства.
13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями.
14. Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития.
15. Защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия.
16. Содействие построению миролюбивых и открытых обществ в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях.
17. Укрепление средств достижения устойчивого развития и активизация работы механизмов глобального партнерства в интересах устойчивого развития.

Представленные цели отражают весь комплекс ключевых проблем современности и включают в себя 169 соответствующих задач и 239 индикаторов. Цель 2 является одной из наиболее востребованных и самым непосредственным образом связана с продовольственной безопасностью и продовольственным обеспечением. Первоочередные задачи, определяемые данной ею, а также соответствующие этим задачам индикаторы представлены в табл. 1.

Необходимость внимательного отношения к проблеме ПБ со стороны мирового сообщества обусловлена целым рядом следующих важнейших факторов [12, 17].

1. На сегодняшний день в мире насчитывается почти 690 млн голодающих (8,9 % населения мира), что означает рост на 10 млн чел. в год и почти на 60 млн за пять лет.
2. В 2019 г. почти 750 млн чел. (почти каждый десятый человек в мире) столкнулись с серьезной проблемой отсутствия продовольственной безопасности.
3. Масштабы голода растут почти во всех субрегионах Африки, а также, хотя и в меньшей степени, – в Латинской Америке и Западной Азии. Большинство недоедающих людей в мире (381 млн чел.) проживают в Азии, свыше 250 млн чел. – в Африке, где число недоедающих растет быстрее, чем где бы то ни было в мире (табл. 2 и 3).

Таблица 1.

Задачи и индикаторы Цели 2 [14]

Задачи	Индикаторы
1. Покончить с голодом и обеспечить всем круглогодичный доступ к безопасной, питательной и достаточной пище.	1.1. Распространенность недоедания. 1.2. Продовольственная безопасность среди населения, измеряемая по шкале восприятия отсутствия продовольственной безопасности.
2. Покончить с задержкой роста и истощением у детей в возрасте до 5 лет, и удовлетворять потребности в питании девочек подросткового возраста, беременных и кормящих женщин и пожилых людей.	2.1. Распространённость задержки роста среди детей в возрасте до 5 лет. 2.2. Распространённость неполноценного питания среди детей в возрасте до 5 лет.
3. Удвоить продуктивность сельского хозяйства и доходы мелких производителей продовольствия.	3.1. Объём производства на производственную единицу. 3.2. Средний доход небольших производителей продуктов питания в разбивке по полу и по статусу коренных народов.
4. Обеспечить создание устойчивых систем производства продуктов питания и внедрить устойчивые методы ведения сельского хозяйства.	4.1. Доля площади сельскохозяйственных угодий, на которых применяются ответственные методы ведения сельского хозяйства.
5. Обеспечить сохранение генетического разнообразия семян и культивируемых растений, а также сельскохозяйственных и домашних животных и их соответствующих диких видов.	5.1. Количество генетических ресурсов растительного и зоологического происхождения, предназначенных для производства продовольствия и сельского хозяйства. 5.2. Доля местных видов, относимых к категории находящихся под угрозой исчезновения, к категории не находящихся под угрозой исчезновения или к категории с неизвестным уровнем угрозы исчезновения.

4. Если тенденции сохраняются, то к 2030 г. число людей, страдающих от голода, превысит 840 млн чел. (9,8 % населения мира).
5. По оценкам исследователей, в 2019 г. около 2 млрд чел. в мире страдали от отсутствия ПБ в умеренной или тяжелой форме. Вследствие отсутствия регулярного доступа к достаточным объемам продуктов питания они подвергаются более высокому риску столкнуться с такими проблемами, как неполноценное состояние здоровья (табл. 4 и 5).

Таблица 2.

Распространенность недоедания в мире, %

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
ВСЬ МИР	14,5	11,8	10,6	10,7	10,8	10,8
АФРИКА	21,2	19,1	18,3	19,2	19,8	19,9
Северная Африка	6,2	5,0	6,9	7,0	7,0	7,1
Восточная Африка	34,3	31,2	29,9	31,0	30,8	30,8
Центральная Африка	32,4	27,8	24,7	25,9	26,4	26,5
Южная Африка	6,5	7,1	7,8	8,5	8,3	8,0
Западная Африка	12,3	10,4	11,4	12,4	14,4	14,7
АЗИЯ	17,4	13,6	11,7	11,5	11,4	11,3
Центральная Азия	11,1	7,3	5,5	5,5	5,7	5,7
Восточная Азия	14,1	11,2	8,4	8,4	8,4	8,3
Юго-Восточная Азия	18,5	12,7	9,8	9,6	9,4	9,2
Южная Азия	21,5	17,2	15,7	15,1	14,8	14,7
Западная Азия	9,4	8,6	11,2	11,6	12,2	12,4
ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА И КАРИБЫ	9,1	6,8	6,2	6,3	6,5	6,5
Карибский бассейн	23,3	19,8	18,3	18,0	18,0	18,4
Латинская Америка	8,1	5,9	5,3	5,5	5,7	5,7
Центральная Америка	8,4	7,2	6,3	6,1	6,1	6,1
Южная Америка	7,9	5,3	4,9	5,3	5,5	5,5
ОКЕАНИЯ	5,5	5,2	5,9	6,0	6,1	6,2
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА И ЕВРОПА	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5

Источник: ФАО.

Таблица 3.

Число недоедающих в мире, млн. чел.

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
ВСЬ МИР	947,2	822,3	785,4	796,5	811,7	821,6
АФРИКА	196,0	199,8	217,9	234,6	248,6	256,1
Северная Африка	9,7	8,5	15,5	16,1	16,5	17,0
Восточная Африка	113,5	118,6	119,3	126,9	129,8	133,1
Центральная Африка	36,2	36,5	37,9	41,1	43,2	44,6
Южная Африка	3,6	4,2	5,0	5,5	5,4	5,3
Западная Африка	33,0	31,9	40,3	45,0	53,7	56,1
АЗИЯ	688,6	572,1	518,7	512,3	512,4	513,9
Центральная Азия	6,5	4,6	3,8	3,8	4,0	4,1
Восточная Азия	219,1	178,4	138,1	137,8	138,1	137,0
Юго-Восточная Азия	103,8	75,9	61,9	61,9	61,1	60,6
Южная Азия	339,8	293,1	286,1	278,3	276,4	278,5
Западная Азия	19,4	20,1	28,8	30,5	32,7	33,7
ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА И КАРИБЫ	51,1	40,7	39,1	40,4	41,7	42,5
Карибский бассейн	9,1	8,0	7,7	7,6	7,7	7,8
Латинская Америка	42,1	32,6	31,5	32,9	34,0	34,7
Центральная Америка	12,4	11,6	10,9	10,6	10,7	11,0
Южная Америка	29,6	21,1	20,6	22,2	23,2	23,7
ОКЕАНИЯ	1,8	1,9	2,3	2,4	2,5	2,6

Источник: ФАО.

Таблица 4.

**Число людей, живущих в условиях отсутствия продовольственной безопасности
в умеренной или тяжелой форме (по шкале восприятия отсутствия продовольственной безопасности),
2014–2018 гг.**

Регiónы мира	Число людей, живущих в условиях отсутствия продовольственной безопасности в тяжелой форме (млн)					Число людей, живущих в условиях отсутствия продовольственной безопасности в умеренной или тяжелой форме (млн)				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
ВСЬ МИР	585,0	568,2	600,4	657,6	704,3	1696,3	1712,3	1801,9	1929,6	2 013,8
АФРИКА	210,7	226,7	268,2	287,5	277,0	554,1	577,1	644,1	682,0	676,1
Северная Африка	19,1	16,3	21,2	23,6	19,0	59,8	51,6	63,8	82,1	70,2
Восточная Африка	93,0	100,2	114,3	121,3	112,5	226,1	238,4	266,0	276,3	271,7
Центральная Африка	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Южная Африка	13,4	13,1	19,8	20,1	20,2	28,3	29,1	34,4	34,9	35,3
Западная Африка	44,4	50,9	59,6	66,0	67,2	149,9	159,7	171,1	177,6	182,8
АЗИЯ	305,9	280,0	264,8	288,5	353,6	875,6	858,2	871,1	928,0	1 038,5
Центральная Азия	1,3	1,2	1,9	2,5	2,3	7,6	7,6	8,8	12,2	12,4
Восточная Азия	7,5	6,8	15,4	16,6	18,4	105,4	104,4	106,3	169,9	162,7
Юго-Восточная Азия	27,9	23,7	27,3	37,5	34,3	123,2	109,9	122,1	139,6	134,0
Южная Азия	247,1	225,4	195,8	204,2	271,7	565,7	561,3	559,6	525,8	649,1
Западная Азия	21,9	22,9	24,5	27,6	27,0	73,7	75,0	74,3	80,6	80,2
<i>Западная Азия и Северная Африка</i>	<i>41,0</i>	<i>39,2</i>	<i>45,7</i>	<i>51,2</i>	<i>46,0</i>	<i>133,4</i>	<i>126,6</i>	<i>138,1</i>	<i>162,7</i>	<i>150,5</i>
ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА И КАРИБЫ	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Карибский бассейн	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Латинская Америка	45,1	38,0	46,5	59,8	54,7	141,2	152,6	170,0	203,2	187,8
Центральная Америка	21,9	17,8	14,8	22,5	19,0	62,5	58,2	45,9	66,1	56,7
Южная Америка	23,1	20,2	31,7	37,3	35,7	78,7	94,4	124,1	137,1	131,2
ОКЕАНИЯ	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА И ЕВРОПА	16,1	16,3	13,4	13,6	10,6	105,2	104,7	95,8	93,7	88,7

ПРИМЕЧАНИЯ: «н.д.» – нет данных. Источник: ФАО.

Таблица 5.

Соотношение между страновыми показателями отсутствия ПБ и другими показателями человеческого развития

Показатель	Период	Число стран	Ккор
<i>Нищета, неравенство и экономический рост</i>			
ВВП на душу населения	2017	138	-0,829
Число жителей за чертой бедности	2013–2017	88	0,752
Неравенство доходов по индексу Джини	2013–2017	104	0,622
Коэффициент участия в рабочей силе	2017	137	-0,229
<i>Человеческий капитал и гендерный фактор</i>			
Индекс развития человеческого капитала	2017	132	-0,895
Уровень грамотности	2013–2017	61	-0,675
Индекс развития с учетом гендерного фактора	2017	137	-0,426
<i>Демографические показатели</i>			
Коэффициент демографической нагрузки	2015	138	0,612
Сельское население	2015	135	0,517
Политическая стабильность и отсутствие проявлений насилия	2017	140	-0,589
<i>Общественные службы в сфере здравоохранения</i>			
Подушевые расходы на здравоохранение	2015	135	-0,829
Услуги по обеспечению питьевой водой	2015	137	-0,806
Основные услуги санитарии	2015	138	-0,792
<i>Здоровье и благополучие</i>			
Детская смертность (возраст до пяти лет)	2017	137	0,874
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	2016	139	-0,815
Распространенность недоедания (РН)	2016–2018	133	0,842

Примечание. В таблице приводятся коэффициенты ранговой корреляции Спирмена, все они статистически значимы на уровне $p=0,01$. Источник: ФАО.

- От умеренного или тяжелого отсутствия ПБ, в первую очередь, страдают страны с низким и средним уровнем дохода, с этой проблемой также сталкивается почти 8 % населения Северной Америки и Европы, причем на всех континентах ее распространенность среди женщин намного выше, чем среди мужчин.
- В 2019 г. 144 млн детей в возрасте до 5 лет страдали из-за отставания в росте, причем три четверти из них проживали в Южной Азии и странах Африки к югу от Сахары.
- В 2019 г. 6,9 % (47 млн) детей в возрасте до 5 лет страдали от истощения или острого недоедания – состояния, вызванного ограниченным потреблением питательных веществ и инфекцией.
- Каждый седьмой ребенок (20,5 млн детей) рождается с низкой массой тела, при этом число детей в возрасте до 5 лет с отставанием в росте за последние шесть лет сократилось на 10 %.

10. Во всех регионах, особенно среди детей школьного возраста и взрослых, продолжает расти распространенность избыточной массы тела и ожирения. По оценкам, в 2018 г. избыточную массу тела имели 40 млн детей в возрасте до 5 лет. Примерно треть имеющих избыточный вес подростков и взрослых и 44 % имеющих избыточный вес детей в возрасте 5-9 лет страдают от ожирения. В 2016 г. избыточную массу тела имели 131 млн детей в возрасте 5-9 лет, 207 млн подростков и 2 млрд взрослых.
11. В мире 1,4 млрд чел. не имеют доступа к электричеству, большинство из них проживает в сельских районах развивающихся стран. Энергетическая бедность во многих регионах мира является главным препятствием для сокращения масштабов голода и производства достаточного количества продовольствия для удовлетворения будущего спроса.
12. Сельское хозяйство является крупнейшим работодателем в мире, обеспечивая средства к существованию для 40 % сегодняшнего населения планеты. Это самый большой источник дохода и рабочих мест для бедных сельских домохозяйств.
13. 500 млн мелких фермерских хозяйств обеспечивают до 80 % пищи в большинстве развивающихся стран.
14. С начала прошлого века на фермерских полях было утрачено примерно 75 % видов сельскохозяйственных культур.
15. Если бы женщины-фермеры имели равный с мужчинами доступ к ресурсам, число голодающих в мире сократилось бы до 150 млн.
16. Большинство людей, страдающих от острой нехватки продовольствия в 2019 г., находились в странах, пострадавших от конфликтов (77 млн), изменения климата (34 млн) и экономических кризисов (24 млн).
17. Для искоренения голода к 2030 г. нужны дополнительные инвестиции в размере \$ 267 млн в год.

Согласно прогнозам экспертов ВПП ООН, пандемия COVID-19 может почти удвоить число людей, страдающих от голода, и к концу 2020 г. превысит четверть миллиарда. При этом в результате экономического воздействия COVID-19 число людей, сталкивающихся с острой проблемой отсутствия ПБ, в 2020 г. возрастет до 265 млн, по сравнению с 135 млн в 2019 г. В этом контексте жизненно важно сохранить программу продовольственной помощи, включая собственные программы ВПП, которые обеспечивают спасательные условия для почти 100 млн уязвимых людей во всем мире [17].

Кроме того, коронавирус может стать причиной острого недоедания 10 млн детей в мире, а количество маленьких детей, страдающих от этой опасной для жизни формы недоедания, может увеличиться из-за пандемии на 20 %. Вирус может иметь разрушительное воздействие на растущий организм, который уже ослаб от плохого питания. Неравенство, связанное с питанием, а также задержка роста и атрофия наиболее распространены среди са-

мых бедных общин. Недоедающие дети, особенно в возрасте до пяти лет, рискуют оказаться в числе основных жертв пандемии и ее социально-экономических последствий. Острое недоедание вызвано неадекватным потреблением пищи или болезнью (или и тем, и другим), что приводит к внезапной потере веса, которая, если ее не лечить, может привести к смерти [17].

Связанные с COVID-19 блокировки и ограничения на передвижение серьезно подрывают средства к существованию, усугубляя существующие угрозы: конфликты и слабые системы здравоохранения. Это делает особенно трудным для семей в более бедных странах позволить себе питательную диету. Как утверждает директор ВПП ООН по вопросам питания Лорен Лэндис, «если мы не начнем действовать сейчас, мы столкнемся с гибелью людей, здоровьем и производительностью в будущих поколениях. Правильное питание сегодня определит, будут ли ощущаться последствия применения COVID-19 для детей в течение следующих лет или даже десятилетий» [17].

Вызванная пандемией остановка целых отраслей экономики, десятков и даже сотен тысяч предприятий в мире, создает также следующую проблему: у множества людей, даже в ряде развитых стран, например, Италии, быстро заканчиваются деньги, на которые можно купить еду. Согласно оценкам ряда международных агентств, в беднейших странах мира расходы на продукты питания составляют половину и более от дохода среднего домохозяйства. В результате миллионы граждан в этих государствах зависят либо от неформальной занятости, либо работают на малых и средних предприятиях – в наибольшей мере страдающих от национальных карантинных и административных ограничений хозяйственной жизни [6]. Вместе с тем, среди обозревателей наблюдается иногда и определенный оптимизм. Так, эксперты, опрошенные в конце апреля британским «The Economist», полагают, что в настоящее время мировая система поставок продовольствия, а также сельское хозяйство, значительно лучше подготовлены к кризису, чем это было в 2007-2008 гг. На тот момент введенные рядом стран ограничения на экспорт продовольствия блокировали поставки, эквивалентные 11 % оборота мирового рынка – в расчете на количество калорий. К настоящему времени, коронавирус затронул поставки в объеме, не превышающем 3 % необходимых продуктов питания. Сегодня, по мнению экспертов, цены на топливо для грузовых перевозок в несколько раз ниже, а мировые запасы еды высоки. По данным МВФ, «коронакризис» снизил спрос на некоторые виды сырья для пищевой промышленности, а также для производства кормов. Немного подорожали лишь пшеница и рис (2-4 %), соевые бобы подешевели на 5 %, а кукуруза – на 8 % [6].

ВПП ООН активно работает над обеспечением того, чтобы производство специализированных питательных продуктов не нарушалось торговыми ограничениями, используя свое широкое поле деятельности для

передачи информации о COVID-19 сообществам, где недоступно здравоохранение. ВПП ООН работает с правительствами по мониторингу населения, адаптируя поддержку питания в случае необходимости, и готова расширить масштабы своей деятельности по предупреждению и лечению острого недоедания и улучшению питания детей, но для этого дополнительно потребуется порядка \$ 300 млн [17].

В странах, зависящих от сырьевых товаров, замедление экономики происходит стремительнее, а показатели экономики сокращаются более значительно, при этом чем выше распространенность крайней нищеты и масштабы неравенства, тем более ощутимое воздействие на ПБ оказывают экономические явления. Как свидетельствуют происходящие события, эти замедления и спады особенно неблагоприятно воздействуют на ПБ при наличии существенного неравенства, особенно в странах со средним уровнем дохода. С самыми серьезными проблемами в области ПБ при замедлении роста экономики и экономическом спаде сталкиваются страны и регионы с наиболее существенным неравенством. Неравенство доходов повышает вероятность ситуаций отсутствия ПБ в тяжелой форме; в странах с низким уровнем дохода вероятность такого развития событий на 20 % выше, чем в странах со средним доходом. Помимо этого, неравенство в доходах и благосостоянии приводит к недостаточному питанию населения, тогда как в условиях комплексного неравенства люди чаще страдают ожирением.

Для обеспечения ПБ необходимо, чтобы на момент начала неблагоприятных циклов экономического развития уже была введена в действие экономическая и социальная политика, позволяющая бороться с их последствиями, но при этом не снижались расходы на основные услуги, включая здравоохранение и образование. В долгосрочной перспективе это возможно только при создании благоприятных условий для инклюзивных, ориентированных на малоимущие слои населения структурных преобразований, особенно в странах с высокой зависимостью от первичных сырьевых товаров. Для этого необходимо в ходе мероприятий по сокращению масштабов нищеты принимать меры к тому, чтобы сокращение гендерного неравенства и социального отчуждения тех или иных групп населения становилось средством или результатом улучшения положения в области ПБ.

В зависимости от субъектов, решающих проблему продовольственной безопасности в весьма сложных сегодняшних условиях, и выполняемых ими функций, принято различать 5 уровней ПБ: государственный, глобальный, местный, групп населения и семейный (домашние хозяйства). На мировом (глобальном) уровне проблемы ПБ решают международные организации и специализированные органы (Комитет по продовольственной безопасности, ЕС). На национальном уровне состояние ПБ определяют правительства и органы законодательной власти. Их деятельность направлена на стабильность экономического развития, формирование гос-

ударственных фондов и обеспечение баланса спроса и предложения на внутреннем продовольственном рынке.

На местном уровне уровень ПБ должны обеспечивать субъекты территориального управления (область, муниципалитет) посредством снабжения продуктами, контроля за их качеством и создания населению условий для получения доходов. На семейном уровне в качестве субъекта, обеспечивающего ПБ, выступают домашние хозяйства, назначение которых – приобретение и использование продуктов, организация сбалансированного питания. Все уровни продовольственной безопасности взаимосвязаны и взаимозависимы. Чтобы управление продовольственной безопасностью было эффективным, действия субъектов всех уровней должны быть согласованными, а вопросы обеспечения ПБ должны рассматриваться как основное условие повышения эффективности функционирования национального агропродовольственного комплекса [2].

В нынешней ситуации, когда проблемы обеспеченности продуктами питания приобрели глобальный характер, для нашей страны вопросы, касающиеся ПБ, являются приоритетными не только с экономической, но и с социальной стороны, поскольку они определяются и макроэкономической ситуацией, и эффективностью общественного производства, и доходами населения. Без должного обеспечения ПБ практически невозможно решить ни одну из задач, стоящих перед государством, как на региональном, так и на федеральном уровнях. От ее состояния зависит не только экономическое развитие субъектов РФ, но и среда обитания конкретного человека. Если рассмотреть общее социально-экономическое положение РФ с точки зрения соответствия ЦУР ООН, а также их задачам и индикаторам (рис. 2), то можно увидеть, что в отличие от достаточно благополучного состояния Цели 1 (ликвидация нищеты), а также Цели 4 (обеспечение образования), вышеназванная Цель 2 является одним из двух аутсайдеров и находится ниже пятидесятипроцентного уровня. Важно отметить, что сегодня ни одна страна не может похвастаться существенным прогрессом в достижении этих целей. Всего лишь в 18 странах есть официальное упоминание ЦУР в бюджетных документах. Большинство государств предпочитает публиковать добровольные национальные отчеты об устойчивом развитии. РФ планирует сделать свой первый отчет в следующем году. По итогам 2019 г. лидерами в достижении ЦУР являются западноевропейские страны: Дания (85,2); Швеция (85,0); Финляндия (82,8); Франция (81,5). США с Индексом SDG, равным 74,5 находятся на 35 месте, а РФ – на 55 (Индексом SDG составляет 70,9). Среди стран ближнего зарубежья выше РФ находятся Белоруссия (23 место с Индексом 77,4) и Украина (41 место с Индексом 72,8). Более подробное представление о состоянии достижения Цели 2 в нашей стране по сравнению с ситуацией в мире и в ЕС дает рис. 3.

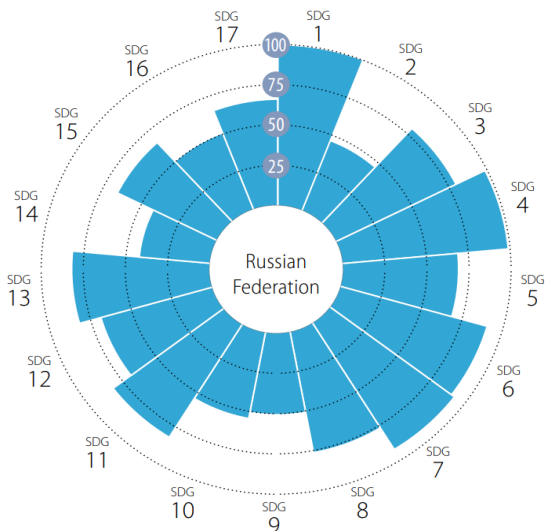


Рис. 2. Индекс SDG по Р (Index SDG - Sustainable Development Goals Index или Индекс прогресса по Целям устойчивого развития) [14]



Рис. 3. Состояние выполнения Цели 2 в Российской Федерации [14]

В последнее время намного больше внимания стало уделяться вопросам здоровья и здорового питания. Здоровое питание населения является обязательным условием здоровья нации и в этой связи рассматривается как одна из основных задач государства. Но, к сожалению, изменения в этой области не заметны. По оценкам специалистов, здоровое питание может предотвратить до 80 % инфарктов миокарда, инсультов и диабета. Как показывает статистика, большинство населения России, стран Европы и США не соблюдает рекомендуемые принципы здорового питания и нарушения идентичны (рис. 4). Основным печальным последствием нарушения данных принципов становится рост избыточного веса людей. Уровень и распространенность ожирения в различных регионах России характеризуется диаграммой на рис. 5.

На сегодняшний день, несмотря на существенные сложности и угрозы в области ПБ, РФ не только полностью удовлетворяет внутренний спрос на продовольствие, она рекордными темпами наращивает масштаб экспортных поставок. По итогам 2019 г. на внешний рынок отправлено 1,22 млн т. зернобобовых, 467 тыс. т. нута, 151 тыс. т. чечевицы, 895 тыс. т. сои, 707 тыс. т. подсолнечника, 547 тыс. т. льна, 333 тыс. т. картофеля, 362 тыс. т. мяса и больше 30 млн т. пшеницы. Россия сегодня продаёт за границу хлеба больше, чем такие лидеры, как США (24,9 млн т.), Канада (21 млн т.), Украина (18,5 млн т.) и Франция (18 млн. т.) В настоящее время разработана и реализуется Госпрограмма по сельскому хозяйству, рассчитанная до 2025 г. и предусматривающая инвестиции в развитие отрасли 4,193 трлн руб., или примерно по 500 млрд вложений ежегодно [5].

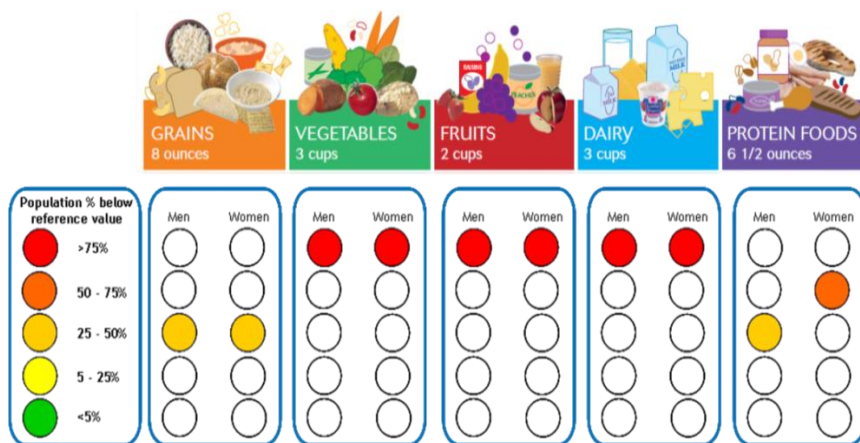


Рис. 4. Нарушения структуры питания населения в развитых странах [2]

кое состояние социально-экономического развития, которое, обеспечивает продовольственную независимость страны и гарантирует физическую и экономическую доступность каждому гражданину РФ пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления необходимой для активного и здорового образа жизни пищи). Доктриной предусмотрено, что оценка уровня обеспечения ПБ осуществляется по таким критериям, как достижение пороговых значений показателей продовольственной независимости, доступность продовольствия и соответствие продуктов требованиям законодательства ЕАЭС о техническом регулировании [1].

Под продовольственной независимостью, в свою очередь, понимается уровень самообеспечения продукцией, который рассчитывается как соотношение объемов производства и внутреннего потребления отечественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Пороговые показатели этого критерия для конкретных видов продукции таковы: зерна – не менее 95 %; сахара – не менее 90 % (ранее – не менее 80 %); растительного масла – не менее 90 % (ранее – не менее 80 %); мяса и мясопродуктов – не менее 85 %; молока и молочных продуктов – не менее 90 %; рыбы и рыбных продуктов – не менее 85 % (ранее – не менее 80 %); картофеля – не менее 95 %; овощей и бахчевых – не менее 90 %; фруктов и ягод – не менее 60 %; семян основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции – не менее 75 %; соли пищевой – не менее 85 % [1].

Согласно Доктрине, основными показателями ПБ являются:

- экономическая доступность продовольствия (определяется как отношение фактического потребления основной пищевой продукции на душу населения к рациональным нормам ее потребления, отвечающим требованиям здорового питания, и имеет пороговое значение 100 %);
- физическая доступность продовольствия (определяется как процентное отношение фактической обеспеченности населения разными видами торговых объектов по продаже продовольственных товаров и объектами по реализации продукции общественного питания к установленным Правительством РФ нормативам);
- соответствие пищевой продукции требованиям законодательства Евразийского экономического союза о техническом регулировании (определяется как удельный вес всех проб пищевой продукции, не соответствующих обязательным требованиям, в общем объеме исследованных в рамках осуществления государственного контроля (надзора) и мониторинга качества и безопасности пищевой продукции проб пищевой продукции).

Новая Доктрина в качестве ключевых задач обеспечения ПБ рассматривает не только устойчивое развитие производства, своевременное выявление и предотвращение угроз ПБ, обеспечение гражданам доступа к ассорти-

менту качественной и безопасной продукции, но и развитие высококонкурентной инфраструктуры розничной торговли, формирование рациона здорового питания для всех групп населения, реализацию экспортного потенциала, совершенствование системы подготовки специалистов для сельского, рыбного хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности и др.

Реализация положений Доктрины позволит обеспечить ПБ как важнейшую составную часть национальной безопасности, прогнозировать и предотвращать возникающие риски социально-экономического развития и угрозы национальной безопасности, повышать ее устойчивость, создавать условия для улучшения благосостояния населения [1].

Выводы

1. Принятая ООН в 2015 г. и реализуемая в настоящее время повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. представляет собой комплексный план всеобъемлющих преобразований на фоне протекающих кардинальных изменений, сопровождающихся возникновением новых жизненно важных проблем. К числу таких проблем относятся, прежде всего, отсутствие ПБ и неполноценность питания во всех его формах.

2. Регулярный мониторинг состояния данной проблемы, осуществляемый международными специалистами под эгидой ООН, показывает, что масштабы голода активно растут во тех странах, где экономика развивается с отставанием, а экономические потрясения продлевают и ухудшают ситуации острого отсутствия продовольственной безопасности.

3. Решение этих проблем в настоящее время осложняются тем, что темпы роста мировой экономики в целом отстают от ожидаемых, а мировое население постоянно растет. Наиболее активный рост наблюдается в странах, остро нуждающихся в продовольственном обеспечении, также растёт уровень концентрации населения в городских районах, которые, как правило являются не производителями, а потребителями продуктов питания.

4. В настоящее время в силу роста недоверия к международным институтам обозначился переход с международного уровня (ЮНЕСКО, ФАО и др.) на национальный, а с национального уровня – на уровень регионов. Это требует корректировки системы государственных запасов, а также изменения государственной политики в отношении регионов (например, укрупнение регионов и их страфицирование по аналогии с промышленностью на добывающие и перерабатывающие). Аналогично в области производства продовольствия должны быть определены доноры, реципиенты и смешанные типы по разным видам и по разным уровням обеспечения продовольствия.

5. Определяющей чертой в развитии аграрного сектора является освоение новейших технологий, ведущее место среди которых занимают биотехнологии, повышающие уровень продуктивности и конкурентоспособность отрасли за счет сокращения сроков традиционной селекции.

6. Инвестирование в мелкие фермерские хозяйства является важным способом укрепления ПБ беднейших слоев населения, а также увеличения

производства пищевых продуктов для местных и региональных рынков. Более рачительное использование сельскохозяйственного биоразнообразия может способствовать повышению питательности рационов, увеличению средств к существованию для сельских общин и повышению жизнеспособности и устойчивости систем ведения сельского хозяйства.

7. Анализ сложившейся ситуации свидетельствует о высоком уровне угроз, связанных со значительным сокращением ассортимента вырабатываемой продукции, спадом производства основных продуктов питания, бедственным состоянием большинства предприятий, старением основных производственных фондов, особенно их активной части; изношенностью материально-технической базы, трудностями с кредитованием, ограниченностью свободных денежных средств и другими факторами и причинами, сдерживающими выпуск инновационной конкурентоспособной продукции высокого качества. В следствие этого вопросы обеспечения безопасности отечественного продовольственного рынка в условиях интеграции РФ в мировую экономику стоят сегодня особенно остро.

8. Интернационализация и глобализация экономического пространства оказывает постоянно повышающееся влияние на весь народнохозяйственный комплекс. В связи с этим решение задач по обеспечению ПБ страны сегодня невозможно без учёта состояния аналогичных проблем на мегауровне, т.е. в зарубежных странах и в мире в целом. Для придания преобразованиям желаемого вектора и импульса, по мнению специалистов, необходимы [12]:

а) учет приоритетности мер по обеспечению продовольственной безопасности и здорового питания в деятельности различных акторов на всех организационно-экономических уровнях;

б) форсирование и согласованность действий всех заинтересованных сторон и стран;

в) использование синергии между усилиями по ликвидации нищеты, голода, отсутствия продовольственной безопасности и недоедания;

г) стремление к сокращению гендерного неравенства и социального отчуждения различных групп населения;

д) оказание комплексной помощи государствам в реализации их приоритетных направлений в области развития путем разработки многосторонних соглашений и средств осуществления, что позволит странам встать на путь преобразований, нацеленных на повсеместную ликвидацию нищеты, неравенства, голода, отсутствия ПБ и неполноценного питания.

9. Мировой опыт развития агропродовольственного рынка в последние годы многие исследователи связывают с возрастанием роли государства в его регулировании. При этом прямая и косвенная поддержка аграрной сферы рассматривается как компенсация возможных убытков в условиях рыночной нестабильности, а аграрный сектор экономики – как система, где невозможно саморегулирование [15].

10. Сегодня у России, по мнению ряда специалистов, есть все ресурсы для устойчивого и быстрого роста промышленного и сельскохозяй-

ственного производства. Необходимые для этого макроэкономические условия включают: переориентацию деятельности банковской системы на обеспечение потребности предприятий в дешевых и доступных кредитах; переход к стимулирующей налоговой политике; более протекционистскую внешнеторговую политику.

11. Задача снижения уязвимости экономики обуславливает формирование потенциала, необходимого для противостояния кризисам и быстрого восстановления после них. При этом для достижения прогресса в деятельности по ликвидации голода, отсутствия ПБ и всех форм неполноценного питания необходимо способствовать всеохватным структурным преобразованиям с соблюдением интересов малоимущих слоев населения и ставить их в центр внимания общества.

© Хорев А.И., Саликов Ю.А., 2020

Библиографический список

- [1] Указ Президента РФ от 30.01.2010 № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/>.
- [2] Антипов, С.Т. Продовольственная безопасность: прогнозирование, мониторинг и оценка тенденций развития АПК / С.Т. Антипов [и др.]. – Воронеж: ВГУИТ, 2015. – 368 с.
- [3] Бабкин, К. Ковид-кризис, мир и мы, или Россиянам Римский клуб не указ / К. Бабкин. [Электронный ресурс]. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/lsycheva/kovid-krizis-mir-i-my-ili-rossiianam-rimskii-klub-ne-ukaz-5f226e40f48c73247beb5727>.
- [4] Барина, Ю.А. Продовольственная безопасность, развитие сельского хозяйства и демографические тенденции на отдельных территориях РФ / Ю.А. Барина, С.А. Суслев // Вестник НГИЭИ. – 2013. – № 1(20). – С. 3-24.
- [5] Запольскис, А. Аграрный вопрос, который Россия якобы так и не сумела решить / А. Запольскис. [Электронный ресурс]. – URL: <https://regnum.ru/news/economy/3013511.html>.
- [6] Кадомцев, А. Грозит ли миру голод из-за пандемии коронавируса / А. Кадомцев [Электронный ресурс]. – URL: – <https://zen.yandex.ru/media/id/5c62e2c8ae6f0200adeabbc4/grozit-li-miru-golod-izza-pandemii-koronavirusa-5ea93d8eb795a2687b1edf0e>.
- [7] Пандемия коронавируса угрожает продовольственной безопасности мира. [Электронный ресурс]. – URL: <https://russian.rt.com/inotv/2020-04-27/>.
- [8] Пандемия может серьезно нарушить глобальные цепочки поставок продовольствия [Электронный ресурс]. – URL: <https://expert.ru/2020/03/31/vtoroj-vsadnik-arokalipsisa-vsled-za-epidemiej-na-mir-nadvigaetsya-prodovolstvennyj-defitsit/>.
- [9] Саликов, Ю.А. Факторы экономической безопасности в стратегическом развитии региона / Ю.А. Саликов // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания. – 2016. – № 6 (14). – С. 111-117.
- [10] Стратегическая работа ФАО по оказанию содействия борьбе с голодом и недоеданием [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fao.org/3/a-i6431r.pdf>.

- [11] Тутельян, В. На карантине энергозатраты сокращаются, а пищевые привычки – прежние / В. Тутельян. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fao.org/news/detail/ru/c/1279349/>.
- [12] ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2019. Меры защиты от замедления роста экономики и экономических спадов. Рим, ФАО. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fao.org/3/ca5162ru/ca5162ru.pdf>.
- [13] Хорев, А.И. Экономическая безопасность в системе стратегического развития региона / А.И. Хорев, Ю.А. Саликов // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: материалы IV Международной научно-практической конференции. 2016. – С. 328-331.
- [14] Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>
- [15] Johnson, E.J. The role of carotenoids in human health / E.J. Johnson // Nutr. Clin. Care. – 2002. – v.5. – P. 56-65.
- [16] Shirokova, O.V., Makeeva, O.A. Food security of the Russian Federation: problems and possible improvement measures / O.V. Shirokova, O.A. Makeeva // Prodovolstvennaya politika i bezopasnost, 7(2).
- [17] World Food Programme [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wfp.org/>

A. I. Khorev, Yu. A. Salikov

**TRENDS, THREATS AND OPPORTUNITIES
IN THE PROCESS OF ENSURING FOOD SECURITY
IN THE CONDITIONS OF THE PANDEMIC CRISIS**

Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh

Abstract. The article considers the current state and trends in the process of ensuring food security, taking into account the threats and opportunities associated with the current crisis conditions. This crisis is caused by the COVID-19 pandemic, which has made significant and mostly negative changes in the processes of socio-economic functioning and development of regions, countries, the population, and the world community. In modern conditions, food security, which is directly related to the state of the world, national and regional economy and on which the growth and well-being of society directly depends, acquires special significance in the structure of economic security. The problem of ensuring food security in its economic consequences affects the entire multi-level structure of economic security (state – region – enterprise-individual), so providing food to the population, all its territories and citizens is currently becoming one of the most important state tasks. Analysis of the current situation in the field of food security indicates a high level of threats associated with a significant reduction in the range of products, a decrease in the production of basic food products, the unsatisfactory state of most enterprises, the deterioration of the material and technical base, credit problems, liquidity and other factors. Strategic and tactical measures aimed at overcoming the negative conditions that have arisen are considered.

Key words: crisis, COVID-19, economic security, food security, threats to food security, measures to eliminate hunger and food security, food security doctrine of the RF.

References

- [1] Decree of the President of the Russian Federation of 30.01.2010 N 120 "On approval of the food security doctrine of the Russian Federation" [Electronic resource]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/>.
- [2] Antipov S.T. et al. (2015). [Food security: forecasting, monitoring and evaluation of trends in the development of agriculture.] *Voronezh: VGUIT*, 368 p. (In Russ).
- [3] Babkin K. Covid-crisis, the world and we, or the Club of Rome is not a decree for Russians. [Electronic resource]. Available at: <https://zen.yandex.ru/media/lsycheva/kovidkrisis-mir-i-my-ili-rossiianam-rimskii-klub-ne-ukaz-5f226e40f48c73247beb5727>
- [4] Barinova, Yu.A. (2013). [Food security, agricultural development and demographic trends in certain territories of the Russian Federation] *Bulletin of the NGIEI*. № 1(20). Pp. 3-24. (In Russ).
- [5] Zapolskis A. the Agrarian question that Russia allegedly failed to solve. [Electronic resource]. Available at: <https://regnum.ru/news/economy/3013511.html>
- [6] Kadomtsev A. Whether the world is threatened by famine due to the coronavirus pandemic [Electronic resource]. Available at: <https://zen.yandex.ru/media/id/5c62e2c6ae6f0200adeabbc4/5c62e2c6ae6f0200adeabbc4-is-the-world-facing-famine-due-to-the-coronavirus-pandemic-5ea93d8eb795a2687b1edf0e>
- [7] The coronavirus Pandemic threatens the world's food security. [Electronic resource]. Available at: <https://russian.rt.com/inotv/2020-04-27/>
- [8] A pandemic could seriously disrupt the global supply chain of food [Electronic resource]. Available at: <https://expert.ru/2020/03/31/vtoroj-vsadnik-apokalipsisa-vsled-za-epidemiej-na-mir-nadvigaetsya-prodovolstvennyj-defitsit/>
- [9] Salikov Yu.A. (2016). [Factors of economic security in the strategic development of the region] *Technologies of the food and processing industry of the agro - industrial complex-healthy food products*. No. 6 (14). Pp. 111-117. (In Russ).
- [10] The strategic work of FAO in assisting the fight against hunger and malnutrition [Electronic resource]. Available at: <http://www.fao.org/3/a-i6431r.pdf>
- [11] Tutelyan V. In quarantine, energy consumption is reduced, and food habits are the same. [Electronic resource]. Available at: <http://www.fao.org/russian-federation/news/detail/ru/c/1279349/>
- [12] FAO, IFAD, UNICEF, WFP and who. The state of food security and nutrition in the world – 2019. Measures to protect against slowing economic growth and economic downturns. Rome, FAO. [Electronic resource]. Available at: <http://www.fao.org/3/ca5162ru/ca5162ru.pdf>.
- [13] Horev A.I., Salikov Yu.A. (2016). [Economic security in the system of strategic development of the region.] *In the collection: economic security of Russia: problems and prospects materials for the IV scientific and practical International conference*. Pp. 328-331. (In Russ).
- [14] Sustainable development goals [Electronic resource]. Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>
- [15] Johnson E. J. [The role of carotenoids in human health.] *Nutr. Clin. Care*. - 2002. - art. 5. - P. 56-65.
- [16] Shirokova O.V., Makeeva O.A. [Food security of the Russian Federation: problems and possible measures for its improvement.] *Food policy and security*, 7(2).
- [17] The world food programme. [Electronic resource]. Available at: <https://ru.wfp.org/>

О.И. Митякова**ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ:
ДО И ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ**

Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева, г. Н. Новгород

Особенностью современной пандемии является ее вторжение практически во все процессы жизнедеятельности человека. В данной статье прослеживается динамика трансформации здравоохранения в допандемический период, непосредственно во время пандемии, а также прогноз ее развития в будущем. В последние десятилетия система здравоохранения трансформировалась на всех ее уровнях, причем не всегда в лучшую сторону. В результате проведения так называемых реформ здравоохранения уровень обеспеченности населения койками круглосуточных стационаров за период с 1992-2019 гг. снизился на 43 %. К началу 2020 г. в системе здравоохранения страны наблюдался значительный кадровый дефицит и недофинансирование, были сокращены основные фонды, из-за внедрения товарно-денежных отношений многие медицинские услуги были сделаны платными. Все это ослабило медицинскую отрасль, которая в авральном режиме была вынуждена проводить работы по ликвидации пандемии. Эта работа во многом проходит успешно благодаря сохранившимся с советских времен традициям и административным механизмам санитарно-эпидемиологического надзора. Несмотря на в целом положительный опыт борьбы с коронавирусом, обозначены некоторые проблемы, возникшие в ходе принятия антикризисных мероприятий. Пандемия коренным образом изменила отношение к здравоохранению. Сделан вывод о целесообразности включения здравоохранения в состав проекций системы экономической безопасности страны, приведены результаты первых научных разработок в данной области.

Ключевые слова: реформа системы здравоохранения, эпидемия коронавируса, антикризисные мероприятия, экономическая безопасность.

Обзор развития системы здравоохранения в стране

Прежде всего, необходимо провести краткий обзор научных работ, посвященных проблемам здравоохранения. Отметим, что за последние 20 лет в стране проведена реформа здравоохранения, результаты которой оцениваются неоднозначно. С момента введения законов «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» (№ 95 ФЗ от 04.07.2003) и «Об общих принципах организации мест-

ного самоуправления в Российской Федерации» (№ 131 ФЗ от 06.10.2003) российское здравоохранение было разделено на государственное и муниципальное. На субъекты РФ возлагались обязанности по формированию расходов бюджетов субъектов в части оказания специализированной медицинской помощи. К полномочиям муниципального района отнесено оказание скорой медицинской помощи, первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных и больничных учреждениях, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов.

Крупной вехой в развитии российского здравоохранения стал приоритетный национальный проект «Здоровье», реализуемый с 2006 г. Его задачи состояли в снижении уровня заболеваемости, повышении доступности медицинской помощи, укреплении первичного звена здравоохранения, удовлетворении потребности населения в высокотехнологичной медицинской помощи [1]. Вместе с тем, признавая несомненную роль проекта в развитии системы здравоохранения, И.М. Шейман и С.В. Шишкин считают, что конкретные пропорции распределения средств по направлениям и мероприятиям проекта устанавливались без серьезных обоснований. Это касается соотношений между развитием первичной медико-санитарной и высокотехнологичной медицинской помощью, между затратами на строительство учреждений и текущими затратами на оказание высокотехнологичной помощи, между вложениями в человеческий капитал и материальную базу [2].

Е.А Качанова и Е.Н Захарова. проанализировали зарубежный опыт регулирования системы здравоохранения на федеральном и муниципальном уровнях. Применительно к российскому здравоохранению авторы указали, что объем платных медицинских услуг населению за период с 2005 по 2014 гг. вырос в 4,3 раза, а их удельный вес в общем объеме платных услуг увеличился за тот же период с 4,8% до 6,4%. Авторы выделили ключевые проблемы государственного и муниципального уровня управления здравоохранением [3]. Среди них: рост затрат на предоставление медицинских услуг; ограниченность финансовых ресурсов муниципалитетов; не укомплектованность врачами больниц в удаленных муниципальных образованиях, и, как следствие, – ограничение доступности к специализированной медицинской помощи на этих территориях.

В статье А.В. Комягина [4] рассмотрен организационно-экономический механизм функционирования системы здравоохранения муниципального образования. Исходным элементом или объектом медицинского обслуживания выступает население страны с его потребностями в качественных медицинских услугах. Основными особенностями функционирования отрасли здравоохранения являются сложная система управления и многоканальное финансирование. Ключевым звеном системы здравоохранения является уровень муниципалитета, на котором собственно и происходит оказание медицинских услуг населению. Однако муниципалитеты отдают приоритет государственным социальным гарантиям, в

результате чего наблюдается несоответствие между потребностями населения в медицинских услугах и частичной самодостаточностью отрасли.

Л.М. Мухарьямова, И.Б. Кузнецова-Моренко, Р.Г. Петрова и Л.Н. Салахатдинова выделили следующие проблемы, связанные с переходом здравоохранения на муниципальный уровень [5]: нехватка муниципального финансирования; необходимость введения платных медицинских услуг; структурное изменение медицинских услуг, переведенных на муниципальный уровень. Последнее означает сокращение возможностей поликлиник по выявлению и лечению заболеваний, падение престижа первичного звена лечебно-профилактических учреждений, снижение доступности медицинского обслуживания для сельских жителей. Концентрация специализированной помощи в областных центрах снижает ее доступность для жителей малых городов и сел.

В работе Р.А. Касимова и И.Н. Развариной определены принципы, методы и механизмы становления процесса здоровьесбережения на уровне муниципальных образований [6]. По результатам проведенного исследования авторы делают вывод о том, что эффективность формирования регионального здоровьесберегающего образовательного пространства определяется комплексом условий, которые могут оцениваться в количественных показателях. Высокая степень включенности местных органов исполнительной власти в процесс формирования здоровьесберегающего пространства является одним из главных условий эффективности данного направления деятельности.

С.С. Кирилова, А.И. Сухарев и А.С. Родюкова затронули проблему финансового обеспечения учреждений здравоохранения муниципалитетов, провели анализ состава и структуры источников финансирования учреждений здравоохранения, обозначили проблемные аспекты их финансовой деятельности [7]. По мнению авторов, дальнейшее развитие финансового обеспечения учреждений здравоохранения должно осуществляться по пути оптимизации расходов, укрепления доходов путем эффективного сочетания различных источников финансирования и выбора инновационных вариантов использования имеющихся ограниченных ресурсов.

В статье Т.Г. Плетневой проанализированы проблемы управления системой здравоохранения на уровне муниципального района, а также разграничения полномочий в сфере здравоохранения между муниципалитетами и органами государственной власти [8]. Министерство здравоохранения региона является уполномоченным областным исполнительным органом государственной власти, обеспечивающим разработку и реализацию единой государственной политики в сфере здравоохранения на территории соответствующего субъекта РФ. Органы местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в сфере охраны здоровья обязаны создавать необходимые условия, направленные на оказание качественной медицинской помощи гражданам, а также на привлечение медицинских и фармацевтических работников для работы в медицинских организациях.

Л.П. Воронина провела анализ системы финансирования учреждений здравоохранения различных организационно-правовых форм и особенностей финансирования за счет различных источников [9]. Основным источником формирования средств обязательного медицинского страхования в настоящее время являются доходы от уплаты страховых взносов на обязательное медицинское страхование; недоимки по взносам, налоговым платежам; начисленные пени и штрафы. Платные медицинские услуги граждане получают за счет личных средств, средств работодателей и иных средств на основании договоров о дополнительном медицинском страховании. На основе обобщения опыта управления финансами в здравоохранении сделан вывод о необходимости совершенствования порядка установления государственного (муниципального) задания на оказание медицинских услуг.

По мнению В.А. Пилипенко, А.Е. Лакеева и С.В. Дронова, реформы системы российского здравоохранения несут в себе серьезные противоречия, главным из которых является сложная реализация прав граждан на бесплатную помощь из-за снижения доступности медицинских услуг [10]. В последние годы, по мнению авторов, все более угрожающий характер приобретает рост смертности на селе, сокращение численности сельских больниц и поликлиник. Если в законе «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» (от 06.10. 2003 № 131-ФЗ) была предусмотрена возможность функционирования системы здравоохранения на уровне местного самоуправления и передача государственными органами власти субъектов РФ соответствующих полномочий муниципалитетам, то в действующей редакции этого закона от 30.03.2015 в статье 16 «Вопросы местного значения городского округа» в п. 14 уже отсутствуют упоминания о самой возможности организации на местном уровне оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, стационарно-поликлинических и больничных учреждениях, учреждениях скорой медицинской помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов. Фактически произошла ликвидация системы муниципального здравоохранения.

В результате проведения так называемых реформ здравоохранения уровень обеспеченность населения койками круглосуточных стационаров снизился с 122,4 в 1992 году до 70,2 в 2019 году на 10000 населения [11]. В большинстве развитых стран мира уровень обеспеченности населения медицинскими кадрами растет (рис. 1). В России этот показатель снизился за период с 2003 по 2017 гг. на 12%.

Недавно были приняты новые нормативные документы, главной задачей которых является реальное повышение эффективности системы здравоохранения в стране. Базовым документом является Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения» [12]. Здесь отражены основные направления государственной политики в сфере охраны здоровья, которые требуют значительных инвестиций. С декабря 2018 года был запу-

щен национальный проект «Здравоохранение», задачами которого являются ликвидация кадрового дефицита и обеспечение оптимальной доступности для населения в первичной медико-санитарной помощи, оптимизация работы медицинских организаций, обеспечение охвата граждан профилактическими медицинскими осмотрами, увеличение объёма экспорта медицинских услуг [13]. Федеральный проект «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи», функционирующий в рамках данного национального проекта, предусматривает завершение формирования сети медицинских организаций первичного звена здравоохранения, а также оптимизацию работы медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, сокращение времени ожидания в очереди, упрощение процедуры записи на прием к врачу.

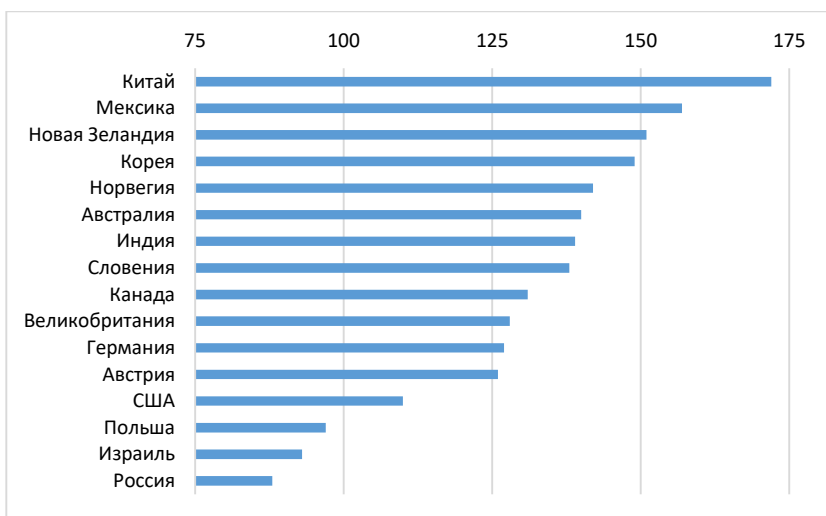


Рис. 1. Обеспеченность населения койками круглосуточных стационаров в 2017 году (в % от 2003 года). Источник: [11].

Система здравоохранения в период пандемии

Вследствие реформирования в российском здравоохранении к началу 2020 года наблюдался значительный кадровый дефицит и недофинансирование, были сокращены основные фонды, из-за внедрения товарно-денежных отношений многие медицинские услуги были сделаны платными и др. Все это ослабило медицинскую отрасль, которая в авральном режиме была вынуждена проводить работы по ликвидации пандемии коронавируса. В советской системе здравоохранения существовала строгая субординация, номенклатурная иерархия, позволяющая выстраивать схемы эвакуации и организовывать оказание медицинской помощи. Также

сохранились в практически в неизменном виде административные механизмы санитарно-эпидемиологического надзора. Хотя вследствие оптимизационных процессов за последние три десятилетия произошло существенное сокращение коечного фонда, Россия опережает по уровню обеспеченности населения койками круглосуточных стационаров такие страны, как Италия и Испания, в которых отмечались наиболее высокие показатели смертности в период катастрофического распространения инфекции. Все эти вышеперечисленные факторы в сочетании с природно-географическими преимуществами, экономической поддержкой со стороны государства и общими ограничительными мерами, позволило России минимизировать негативные последствия пандемии коронавируса и избежать серьезных безвозвратных потерь среди населения [11].

Среди существенных изменений в странах с развитыми системами здравоохранения, связанных с пандемией, можно выделить [14]: значительное укрепление инфекционной службы, направленное на преодоление ее незначительности среди других направлений; существенное увеличение количества больниц для борьбы с COVID-19 как за счет создания новых стационаров, так и перепрофилирования имеющихся; расширение значимости и компетенций первичного звена здравоохранения, где выполняется основной объем работ по диагностике заболевания, оказанию первичной помощи, наблюдению за пациентами; резкое повышение роли медицины, основанной на цифровых технологиях; привлечение дополнительных кадров, в том числе немедицинских; развитие новых организационных форм оказания медицинской помощи; мобилизация потенциала социальной службы и ресурсов местных органов власти.

Медицинская помощь больных коронавирусной инфекцией в различных странах основывается на организации различных моделей. Так, в России используется значительный набор мобилизационных мероприятий для борьбы с коронавирусом с участием медицинских организаций всех видов медицинской помощи и форм собственности. Инфекционная служба имеет существенный приоритет в наращивании коечного фонда, техническом и кадровом оснащении. При этом не только обеспечивается текущая потребность в коечном фонде, но и создан резерв дополнительных мощностей.

Для борьбы с распространением COVID-19 потребовалось увеличить финансирование системы здравоохранения во всех государствах. Однако относительный прирост расходов оказался очень дифференцированным в разных странах. Согласно оценкам Европейской обсерватории систем здравоохранения ВОЗ и ЕС, дополнительные государственные подушевые расходы на борьбу с коронавирусом по отношению к подушевым государственным затратам на здравоохранение, взятым на уровне 2017 г., изменялись в странах Европы от 1,2% в Швеции до 27,2% в Литве [15]. Дополнительные бюджетные расходы на мероприятия по борьбе с коронавирусом в России на 20.05.2020 составили 92,7 млрд руб. Из них 33,7 млрд руб. потрачено на оснащение дополнительно создаваемых или перепрофи-

лируемых коек для больных COVID-19, в том числе приобретение аппаратов ИВЛ и другого медицинского оборудования, а также средства индивидуальной защиты для обеспечения медицинских работников; 59,0 млрд руб. – на дополнительные суммы стимулирующего характера медицинским и иным работникам, непосредственно участвующим в оказании медицинской помощи гражданам с коронавирусной инфекцией. Кроме того, из средств резервного фонда Правительства РФ были выделены суммы на строительство новых инфекционных клиник. Эти суммы дополнительных расходов составляют 2,5% по отношению к общим государственным расходам на здравоохранение в 2019 г. [15].

Окончательная победа над коронавирусом еще не достигнута, но уже сегодня можно отметить, что пик пандемии в России прошел с меньшими потерями, чем в большинстве стран Европы, Южной Америки и США. Такой вывод сделали специалисты Экспертного института социальных исследований (ЭИСИ) [16]. В рамках круглого стола, который они провели с привлечением врачей-эпидемиологов, представителей системы здравоохранения, регионального и федерального управления, а также волонтерского движения, участниками был сделан вывод, что ключевыми факторами эффективного противодействия эпидемии стали система управления и принятия решений, готовность системы здравоохранения и солидарность общества. В сравнительном исследовании опыта разных стран мира в противостоянии одной из главных глобальных угроз учеными ЭИСИ отмечается, что Россия оказалась одним из немногих государств, внедривших опережающие решения. Кроме того, в стране был принято значительное количество мер, направленных, в том числе, на сохранение занятости, а также поддержку врачей и социальных работников. Интенсивная мобилизация всех ресурсов системы, профессиональная квалификация российских врачей, создание избыточного резерва коечных мест, медикаментов и оборудования позволили России избежать медицинской катастрофы, произошедшей в США, Бразилии и ряде европейских стран.

Несмотря на то, что в целом российская система здравоохранения имеет положительный опыт борьбы с коронавирусом, нельзя не отметить некоторые проблемы, возникшие в ходе принятия антикризисных мероприятий. Так, Р.М. Нижегородцев выделил дисфункции, связанные с применением формальных показателей оценки деятельности медицинских учреждений, за выполнение которых отчитываются главы администраций субъектов Федерации [17]. В частности, оказание помощи больным коронавирусом нередко происходило за счет непредоставления медицинской помощи пациентам, имеющих другие диагнозы. Кроме того, не пользовалось достаточным пониманием принятые некоторые ограничения. Например, в Москве предписывались занятия спортом на свежем воздухе исключительно в защитных масках, а лицам старше 65 лет разрешили выходить из дома, но не прикасаться к лавочкам, на которых они обычно отдыхали.

После пандемии

На основании результатов исследования, проведенного Аналитическим центром НАФИ в июне 2020 г., можно отметить, что пандемия коронавируса привела в обществе к росту уважения к медицинским работникам, а подавляющее большинство медиков (61%) испытывают профессиональную гордость за то, что они работают в системе здравоохранения [18]. Пандемия также изменила отношение многих россиян к медработникам. Согласно опросам, 44% россиян заявили о росте уважения к медицинским работникам, а среди самих медиков о замеченном росте уважения к себе и своим коллегам заявили 32%.

По мнению И. Ляхова, проректора по административной работе Государственного педиатрического медицинского университета, в настоящее время, и во всём мире, и в России наблюдается острая нехватка специалистов в области здравоохранения [19]. Решение этой проблемы находится на государственном уровне. Так, в национальном проекте «Здравоохранение» представлен план по ликвидации дефицита врачей. Согласно проекту, для поступления будущих врачей-педиатров для целевого приёма из разных территорий страны с последующим их трудоустройством в территории, которые направили абитуриентов для поступления в вуз предполагается предоставлять 75% мест. После окончания пандемии коронавируса государство планирует увеличить бюджетные ассигнования с 3,6% от ВВП до 5,2% ВВП к 2024 году. Также в будущем медики получат аккредитацию, а их портфолио будет под защитой. Такое решение дифференцирует оплату труда специалистов, мотивирует самих работников и позволит эффективно управлять кадрами.

В.К. Скобникова и Е.В. Шищенко на основании анализа процесса цифровизации в российской системе здравоохранения, отметили его значимость в условиях пандемии [20]. По их мнению, цифровое здравоохранение – новая эпоха медицины, ломающая стереотипы о некачественной медицине и создающая основу для дальнейшего развития человеческого капитала, что будет способствовать преобразованию российской медицины и общества в целом.

Система здравоохранения как фактор обеспечения экономической безопасности страны

До сих пор среди ученых ведется дискуссия по поводу того, что включает в себя категория экономической безопасности. Большинство из них склоняется к широкой трактовке этого термина, которая допускает разделение системы экономической безопасности на составляющие ее проекции. Традиционно в состав таких проекций входит продовольственная, энергетическая, кадровая, бюджетно-финансовая и другие виды безопасности, обеспечивающие в своей совокупности экономическую безопасность системы в целом. Изменение состава этих проекций, так же, как

и отдельных индикаторов, целесообразно в связи с появлением новых вызовов и угроз.

В последнее время ряд научных работников обратил внимание на этот вопрос и занялся исследованием как экономической безопасности системы здравоохранения, так и влиянием здравоохранения на экономическую безопасность страны. Так, Ю.Е. Буянова считает, что решение основополагающих проблем системы российского здравоохранения связано с необходимостью поиска путей повышения уровня экономической безопасности страны [20]. Это обуславливает необходимость реализации следующих направлений совершенствования системы здравоохранения в целях обеспечения экономической безопасности страны: повышение эффективности исследований в области медицинской науки, которые позволят создать новые методы профилактики и лечения заболеваний; внедрение программ государственной поддержки системы здравоохранения; увеличение объемов финансирования инновационной деятельности здравоохранения; повышение квалификации и уровня профессионализма медицинских работников; привлечение высококвалифицированных врачей в государственные медицинские учреждения; насыщение медицинских учреждений современной высокотехнической аппаратурой; совершенствование нормативно-правового регулирования системы здравоохранения, а также деятельности государственных и частных медицинских учреждений; внедрение механизмов государственно-частного партнерства в сфере здравоохранения.

Н.В. Кривенко, В.Г. Епишев и Л.А. Кривцова отмечают, что обеспечение экономической безопасности в области здравоохранения связано сокращением затрат и повышением эффективности лечения больных, которые приводят к снижению смертности трудоспособного населения [22]. На основе исследования, проведенного в Тюменской и Свердловской областях, авторы выявили, что затраты на диагностирование онкологических заболеваний и оказание медицинской помощи, а также социальные расходы по временной нетрудоспособности компенсируются в дальнейшем снижением потерь от смертности на уровне общества и увеличением вклада в ВРП. Е.В. Сенициной проанализирована экономическая категория «здоровье нации» как существенный элемент национального богатства страны и основополагающий ресурс, необходимый для производства благ [23]. По ее мнению, «здоровье нации» является одним из факторов формирования высокого качества жизни населения, а вопросы развития системы обязательного медицинского страхования – важнейшим аспектом обеспечения экономической безопасности России. О.М. Кустов рассмотрел основные группы угроз экономической безопасности системы государственного здравоохранения [24]. Среди них можно отметить: нерациональное использование ресурсов, связанное с несбалансированностью структуры системы здравоохранения; неэффективность инновационной деятельности,

обусловленной отсутствием условий для создания и распространения инноваций в медицине; неразвитость экономических институтов в сфере здравоохранения, которая проявляется в старении основных фондов, неоптимальной структуре финансирования, несбалансированности системы медицинского страхования.

Ю.Ю. Швец предложил другую классификацию угроз экономической безопасности в сфере здравоохранения. Он выделил пять групп таких угроз: обеспечение качества; обеспечение медицинских организаций инновационным оборудованием; обеспечение населения эффективными и доступными препаратами; санитарно-эпидемиологическая профилактика; отсутствие реальной конкуренции медицинских организаций между собой. В другой работе того же автора [26] рассмотрены вопросы обеспечения экономической безопасности системы здравоохранения путем поддержания баланса между качеством оказанных услуг и удовлетворенностью пациентов. Важным моментом является выбор системы индикаторов для мониторинга экономической безопасности системы здравоохранения, или, в более широком смысле – мониторинга проекции «Здравоохранение» в составе системы экономической безопасности России. В первом случае, по мнению Ю.Ю. Швец, целесообразно использовать применяемые в настоящее время для мониторинга эффективности системы здравоохранения индикаторы. Среди них [27]: число больниц; число больничных коек; средняя длительность пребывания пациента на койке; число дневных стационаров медицинских организаций; число лиц, которым оказана помощь при выездах; число врачей, работающих на станциях скорой медицинской помощи на 10000 человек населения; численность среднего медицинского персонала, работающего на станциях скорой медицинской помощи на 10000 человек населения; число автомобилей скорой медицинской помощи. К недостатку такой системы следует отнести отсутствие индикаторов, отражающих уровень качества оказания медицинских услуг.

Если рассматривать мониторинг системы здравоохранения в составе экономической безопасности страны, то здесь можно использовать предложенную М.Ю. Львом и Ю.Г. Лещенко систему финансовых индикаторов, характеризующих уровень финансирования системы здравоохранения в целом. В их состав входят: доля государственных расходов на здравоохранение в составе общих расходов государственного бюджета; доля государственных расходов в составе общих расходов на здравоохранение; доля государственных расходов на здравоохранение по отношению к ВВП [28]. В России первый из приведенных выше трех индикаторов составляет 8,7%, что превышает соответствующие значения в Азербайджане, Индии, Египте, Грузии, Армении. Вместе с тем, в США значение этого индикатора больше, чем в России в 2,6 раза, а в Германии – в 2,35 раза. Второй показатель отражает роль государства в обеспечении экономической безопасности системы здравоохранения. В России он составляет 48,1%, что

превышает рекомендуемый ВОЗ минимум в 40% [22]. Что касается третьего индикатора, доли государственных расходов на здравоохранение по отношению в ВВП, то, согласно тем же рекомендациям ВОЗ, она не должна быть меньше 5% [29]. В России этот индикатор имеет достаточно низкое значение, не превышающее порог – 3,1%, что в 2,6 раза меньше, чем в США, и в 2,8 раза меньше, чем в Германии. Вместе с тем, М.Ю. Лев и Ю.Г. Лещенко утверждают, что в некоторых странах рост государственных расходов на задачи здравоохранения не является главной целью политики экономической безопасности системы здравоохранения. В ряде случаев система здравоохранения может достигать существенного эффекта при незначительных затратах. Речь идет о различных способах эффективного использования ресурсов, среди которых можно выделить систему первичной медико-санитарной помощи, широкое внедрение имеющих значительно более низкую стоимость по сравнению с лечением профилактических мероприятий. Кроме того, весьма перспективным является использование конкурентных моделей медицинского страхования [28].

В статье С.Н. Митякова, О.И. Митяковой, Т.А. Федосевой и И.В. Кольчик проанализированы данные, свидетельствующие о неоднозначных результатах реформы здравоохранения [30]. Наряду с ростом высокотехнологических секторов системы здравоохранения, наблюдается ее негативная динамика, особенно в сельской местности. В связи с этим организация эффективного мониторинга системы здравоохранения является важной задачей, обеспечивающей социально-экономическое развитие и экономическую безопасность регионов и муниципалитетов.

Таким образом, беспрецедентной угрозой всему человечеству стала новая коронавирусная инфекция, которая нанесла и наносит значительный социальный и экономический ущерб всему мировому сообществу. В связи с этим, вполне закономерно включение здравоохранения в состав проекций системы экономической безопасности страны.

© Митякова О.И., 2020.

Библиографический список

- [1] Приоритетный национальный проект «Здоровье». [Электронный ресурс]. – URL:https://web.archive.org/web/20070927094424/http://www.rost.ru/projects/health/health_main.shtml
- [2] Шейман, И.М. Российское здравоохранение: новые вызовы и новые задачи: докл. Государственного университета – Высшей школы экономики: X Междунар. науч. конф. ГУ ВШЭ по проблемам развития экономики и общества, Москва, 7-9 апреля 2009 г. / И.М. Шейман, С.В. Шишкин; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2009. – 66 с.
- [3] Качанова, Е.А. Системы регулирования здравоохранения на федеральном и муниципальном уровнях: зарубежный опыт и российская практика / Е.А. Качанова.

- чанова, Е.Н. Захарова // Муниципалитет: экономика и управление. 2017. – № 02 (19). – С. 21-27.
- [4] Комягин, А.В. Организационно-экономический механизм функционирования системы здравоохранения муниципального образования / А.В. Комягин // Вестник МарГТУ. 2009. – № 3. – С. 244-34.
- [5] Мухарьямова, Л.М. Региональное здравоохранение в условиях реализации национального проекта «Здоровье» и разграничения бюджетных полномочий / Л.М. Мухарьямова [и др.] // Журнал исследований социальной политики. 2008. – Т. 6. – № 4. – С. 483-504. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11644910>
- [6] Касимов, Р.А. Аprobация модели формирования регионального здоровьесберегающего образовательного пространства на муниципальном уровне / Р.А. Касимов, И.Н. Разварина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 2014. – № 5 (35). – С. 222-237.
- [7] Кирилова, С.С. Финансирование учреждений здравоохранения муниципального уровня / С.С. Кирилова, А.И. Сухарев, А.С. Родюкова // Наука и образование, 2019. – № 1. – С. 18-22.
- [8] Плетнева, Т.Г. Механизм функционирования муниципальной системы здравоохранения в новых условиях разграничения управленческих полномочий / Т.Г. Плетнева // Вестник ТвГУ. Серия "Экономика и управление". 2013. – Вып. 20. – С. 65-75.
- [9] Воронина, Л.П. Особенности формирования доходов местных бюджетов и их роль в эффективном управлении территорией муниципального образования / Л.П. Воронина // Муниципалитет: экономика и управление. – 2019. – № 3 (28). – С.57-67.
- [10] Пилипенко, В.А. Муниципальные интересы в системе государственного управления здравоохранением / В.А. Пилипенко, А.Е. Лакеев, С.В. Дронов // Социология города. – 2015. – № 4. – С. 73-82.
- [11] Перхов, В.И. Уроки пандемии Covid-19 для политики в сфере общественного здравоохранения / В.И. Перхов, О.В. Гриднев // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – №2. – С. 206-222.
- [12] Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»: Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1640 (ред. от 29.03.2019).
- [13] Паспорт национального проекта «Здравоохранение». [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/gWYJ4OsAhPOweWaJk1prKDEpregEcduI.pdf>
- [14] Власов, В.В. Ответы систем здравоохранения на пандемию: Россия VS другие развитые страны / В.В. Власов, С.В. Сажина, И.М. Шейман, С.В. Шишкин // Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ об экономических и социальных последствиях коронавируса в России и в мире. – 2020. – №2. – С. 75-89.
- [15] Синявская, О.В. Обзор международного опыта в поддержке занятости и населения в условиях борьбы с пандемией коронавируса / О.В. Синявская, Е.С. Горват, Н.Б. Грищенко, Д.Е. Карева // Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ об экономических и социальных последствиях коронавируса в России и в мире. – 2020. – №2. – С. 62-74.
- [16] Эксперты ЭИСИ: Россия прошла пик пандемии с меньшими потерями, чем другие страны. [Электронный ресурс]. – URL: <https://life.ru/p/1329566>

- [17] Нижегородцев, Р.М. Предварительные уроки коронакризиса и вопросы экономической безопасности / Р.М. Нижегородцев // Развитие и безопасность. – 2020. – №2 (6). – С. 50-67.
- [18] После пандемии: уважение к медработникам выросло. [Электронный ресурс]. – URL: <https://nafi.ru/analytics/posle-pandemii-uvazhenie-k-medrabotnikam-vyroslo/>
- [19] Профессор рассказал о переменах в здравоохранении после пандемии COVID-19. [Электронный ресурс]. – URL: <https://news.ru/society/professor-rasskazal-o-peremenah-v-zdravooxranenii-posle-pandemii-covid-19/>
- [20] Скобникова, В.К. Цифровизация в российской системе здравоохранения / В.К. Скобникова, Е.В. Шищенко // Современная математика и концепции инновационного математического образования. – 2020. – №1. – С. 583-591.
- [21] Буянова, Ю.Е. Влияние системы здравоохранения на экономическую безопасность / Ю.Е. Буянова // Актуальные вопросы налогообложения, налогового администрирования и экономической безопасности: сб. науч. статей III Всероссийской научно-практической конференции. – Юго-Западный государственный университет. 2019. – С. 217-221.
- [22] Кривенко, Н.В. Влияние инноваций на результативность здравоохранения в системе экономической безопасности региона / Н.В. Кривенко, В.Г. Елишев, Л.А. Кривенцова // Экономика региона. – Т. 15. – Вып. 1. – 2019. – С. 164-177.
- [23] Сеницына, Е.В. Особенности обеспечения социально-экономической безопасности России в условиях развития системы обязательного медицинского страхования / Е.В. Сеницына // Путеводитель предпринимателя. – 2018. – №40. – С. 245-252.
- [24] Кустов, О.М. Экономическая безопасность системы государственного здравоохранения // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2016. – №4. – С. 155-158.
- [25] Швец, Ю.Ю. Угрозы экономической безопасности в сфере здравоохранения / Ю.Ю. Швец // Экономика. Бизнес. Банки. – 2019. – № 12 (38). – С. 22-34.
- [26] Швец, Ю.Ю. Факторы обеспечения экономической безопасности в системе управления качеством здравоохранения / Ю.Ю. Швец // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 12. – С. 282-288.
- [27] Швец, Ю.Ю. Развитие методологии и инструментария мониторинга социально-экономической безопасности системы здравоохранения: автор. Дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Швец Юрий Юрьевич. – Москва, 2020. – 48 с.
- [28] Лев, М.Ю. Экономическая безопасность в системе здравоохранения в период пандемии Covid-19: ответная реакция государств и финансовых органов / М.Ю. Лев, Ю.Г. Лещенко // Экономика, предпринимательство и право, 2020. – №6, – С. 1857-1884.
- [29] US Federal Government. Interim Guidance for Businesses and Employers Responding to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) May 2020. www.cdc.gov. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/guidancebusiness-response>
- [30] Митяков, С.Н. Мониторинг системы здравоохранения как элемент обеспечения социально-экономического развития муниципалитетов / С.Н. Митяков [и др.] // Экономика и предпринимательство, 2020. – №9. – С. 384-390.

O.I. Mityakova

HEALTHCARE SYSTEM TRANSFORMATION: BEFORE AND AFTER PANDEMIC

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseeva,
N. Novgorod

Abstract. A feature of the modern pandemic is its intrusion into almost all human life processes. This article traces the dynamics of the transformation of healthcare, starting from the pre-pandemic period, the immediate period of the pandemic, as well as the forecast of its development in the future. In recent decades, the health care system has transformed at all its levels, and not always for the better. As a result of the so-called health care reforms, the level of provision of the population with beds for round-the-clock hospitals decreased by 43% in the period from 1992-2019. By the beginning of 2020, there was a significant personnel shortage and underfunding in the country's health care system, fixed assets were reduced, due to the introduction of commodity-money relations, many medical services were made paid. All these weakened the medical industry, which in an emergency mode has been forced to carry out work to eliminate the coronavirus pandemic. This work is in many respects going well as a result of the traditions preserved from the Soviet times and the administrative mechanisms of sanitary and epidemiological surveillance. Despite the generally positive experience of control coronavirus, the article highlights some of the problems that arose during the adoption of anti-crisis measures. The pandemic has fundamentally changed the attitude towards health care. It is concluded that the advisability of including health care in the composition of the projections of the country's economic security system, the results of the first scientific developments in this area are given.

Key words: health care reform, coronavirus epidemic, anti-crisis measures, economic security.

References

- [1] Priority national project "Health". [Electronic resource]. Available at: https://web.archive.org/web/20070927094424/http://www.rost.ru/projects/health/health_main.shtml
- [2] Sheiman, I.M. (2009). [Russian healthcare: new challenges and new tasks: reports. State University]. *Higher School of Economics: X Int. scientific. conf. SU HSE on the problems of economic and social development, Moscow, April 7-9*. 66 p. (In Russ).
- [3] Kachanova, E.A. (2017). [Health regulation systems at the federal and municipal levels: foreign experience and Russian practice] *Municipality: Economics and Management*. No. 02 (19). Pp. 21-27. (In Russ).
- [4] Komyagin, A.V. (2009). [Organizational and economic mechanism of the functioning of the health care system of the municipal formation] *Vestnik MarSTU*. No. 3. Pp. 244-34. (In Russ).

- [5] Mukharyamova L.M. (2008). [Regional health care in the context of the implementation of the national project "Health" and the delineation of budgetary powers] Journal of Social Policy Research. T. 6. No. 4. Pp. 483-504. [Electronic resource]. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11644910>
- [6] Kasimov, R.A. [Approbation of the model of the formation of a regional health-saving educational space at the municipal level] Economic and social changes: facts, trends, forecast, 2014. № 5 (35). Pp. 222-237. (In Russ).
- [7] Kirilova, S.S., Sukharev, A.I., Rodyukova, A.S. (2019). [Financing of municipal health care institutions] Science and Education. No. 1. Pp. 18-22. (In Russ.)
- [8] Pletneva, T.G. (2013). [The mechanism of functioning of the municipal health care system in the new conditions of differentiation of administrative powers] Vestnik TVGU. Series "Economics and Management". Issue. 20. Pp. 65-75. (In Russ).
- [9] Voronina, L.P. (2019). [Features of the formation of revenues of local budgets and their role in effective management of the territory of a municipal formation] Municipality: Economics and Management. No. 3 (28). Pp. 57-67. (In Russ).
- [10] Pilipenko, V.A. (2015). [Municipal interests in the system of public health care] Sociology of the city. No. 4. Pp. 73-82. (In Russ).
- [11] Perkhov, V.I., Gridnev, O.V. (2020). [Lessons from the Covid-19 pandemic for public health policy] Modern problems of health care and medical statistics. No. 2. Pp. 206-222. (In Russ).
- [12] On the approval of the state program of the Russian Federation "Development of health care": Decree of the Government of the Russian Federation dated December 26, 2017 No. 1640 (as amended on March 29, 2019). [Electronic resource]. Available at: <http://www.consultant.ru/>
- [13] Passport of the national project "Health". [Electronic resource]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/gWYJ4OsAhPOweWajk1prKDEpregEcduI.pdf>
- [14] Vlasov, V.V., Sazhina, S.V., Sheiman I.M, Shishkin, S.V. (2020). [Health system responses to the pandemic: Russia vs other developed countries] HSE Analytical Bulletin on the Economic and Social Consequences of Coronavirus in Russia and in the World. No. 2. Pp. 75-89. (In Russ).
- [15] Sinyavskaya, O.V., Gorvat, E.S., Grishchenko, N.B., Karev, D.E. (2020). [Review of international experience in supporting employment and population in the fight against the coronavirus pandemic] HSE Analytical Bulletin on the Economic and Social Consequences of Coronavirus in Russia and in the World. No. 2. Pp. 62-74. (In Russ).
- [16] EISS experts: Russia passed the peak of the pandemic with fewer losses than other countries. [Electronic resource]. Available at: <https://life.ru/p/1329566>
- [17] Nizhegorodtsev, R.M. (2020). [Preliminary lessons of the coronavirus crisis and issues of economic security] Development and Security. No. 2 (6). Pp. 50-67. (In Russ).
- [18] Post-pandemic: Respect for healthcare workers has grown. [Electronic resource]. - Available at: <https://nafi.ru/analytics/posle-pandemii-uvazhenie-k-medrabotnikam-vyroslo/>
- [19] The professor spoke about the changes in healthcare after the COVID-19 pandemic. [Electronic resource]. Available at: <https://news.ru/society/professor-rasskazal-o-peremenah-v-zdravoohranenii-posle-pandemii-covid-19/>

- [20] Skobnikova, V.K., Shishchenko E.V. (2020). [Digitalization in the Russian healthcare system] Modern mathematics and the concept of innovative mathematical education. No. 1. Pp. 583-591. (In Russ).
- [21] Buyanova, Yu.E. (2019). [Influence of the healthcare system on economic security] Actual issues of taxation, tax administration and economic security: collection of articles. scientific. articles of the III All-Russian Scientific and Practical Committee Southwest State University. 2019. Pp. 217-221.
- [22] Krivenko, N.V. Elishev, V.G., Kryventsova, L.A. (2019). [The influence of innovations on the effectiveness of health care in the system of economic security of the region] *Economy of the region*. Vol. 15. № 1. Pp. 164-177. (In Russ).
- [23] Sinitsyna, E.V. [Features of ensuring the socio-economic security of Russia in the context of the development of the compulsory medical insurance system] *Entrepreneur's Guide*. No. 40. Pp. 245-252. (In Russ).
- [24] Kustov, O.M. (2016). [Economic security of the public health care system] *Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics*. No. 4. Pp. 155-158. (In Russ).
- [25] Shvets, Yu.Yu. (2019). [Threats to Economic Security in Healthcare] *Economics. Business. Bank*. No. 12 (38). Pp. 22-34. (In Russ).
- [26] Shvets, Yu.Yu. (2019). [Factors of ensuring economic security in the health care quality management system] *Innovations and investments*. No. 12. Pp. 282-288. (In Russ).
- [27] Shvets, Yu.Yu. (2020). Development of methodology and tools for monitoring the socio-economic security of the health care system: author. Dis. ... Dr. econ. Sciences: 08.00.05 / Shvets Yuriy Yurevich. Moscow, 48 p. (In Russ).
- [28] Lev, M.Yu., Leshchenko, Yu.G. (2020). [Economic security in the health care system during the Covid-19 pandemic: the response of states and financial authorities] *Economics, Entrepreneurship and Law*. No. 6, Pp. 1857-1884. (In Russ).
- [29] US Federal Government. Interim Guidance for Businesses and Employers Responding to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) May 2020. [www.cdc.gov](https://www.cdc.gov/nceov/community/guidancebusiness-response). [Electronic resource]. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/guidancebusiness-response>
- [30] Mityakov, S.N. [et all] (2020) [Monitoring of the health care system as an element of ensuring the socio-economic development of municipalities] *Economy and Entrepreneurship*. No 9. Pp. 384-390. (In Russ).

М.Н. Руденко

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРМСКОГО КРАЯ В УСЛОВИЯХ COVID-19

Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь

Современное мировое сообщество столкнулось с новыми социально-экономическими и политическими потрясениями, связанными с последствиями COVID-19, угрожающими сложившемуся миропорядку. Пандемия коронавируса, распространившаяся в 2020 году на территорию Российской Федерации, стала критически серьезным испытанием для экономической безопасности страны и регионов. Принятые руководством России антикризисные меры поддержки экономики в значительной степени основывались на практике государств, ранее попавших под воздействие новой болезни. В числе таких мероприятий – поддержка наиболее пострадавших от COVID-19 отраслей, а также системообразующих отраслей, малого и среднего предпринимательства (снижение страховых взносов, отсрочка сдачи отчетности и мораторий на плановые проверки бизнеса, автоматическое продление действия лицензий, предоставление субсидий и льготных кредитов предпринимателям для сохранения рабочих мест и многие другие). Следует отметить, что значительная доля обеспечения отмеченных мероприятий ложится в виде дополнительного обременения на бюджеты субъектов РФ, а их наполняемость, в первую очередь, зависит от состояния реального сектора экономики конкретного региона. Критичность складывающейся ситуации можно проиллюстрировать на примере Пермского края.

Ключевые слова: промышленность Пермского края, численность безработных, заболеваемость, экономическая безопасность.

Введение режима изоляции в апреле 2020 года в Пермском крае привело к существенному снижению производства обрабатывающих отраслей, в большей степени ориентированных на отечественный рынок, чем добывающая промышленность (рис. 1). На рис. 2 приведены данные, свидетельствующие о значительном падении показателей добывающей промышленности в регионе и Российской Федерации в 2020 году, вызванным масштабным сокращением спроса на мировых рынках, а также ценовым противостоянием с Саудовской Аравией по нефти.

Падение объемов промышленного производства привело к закономерным тенденциям в энергетике (рис. 3).

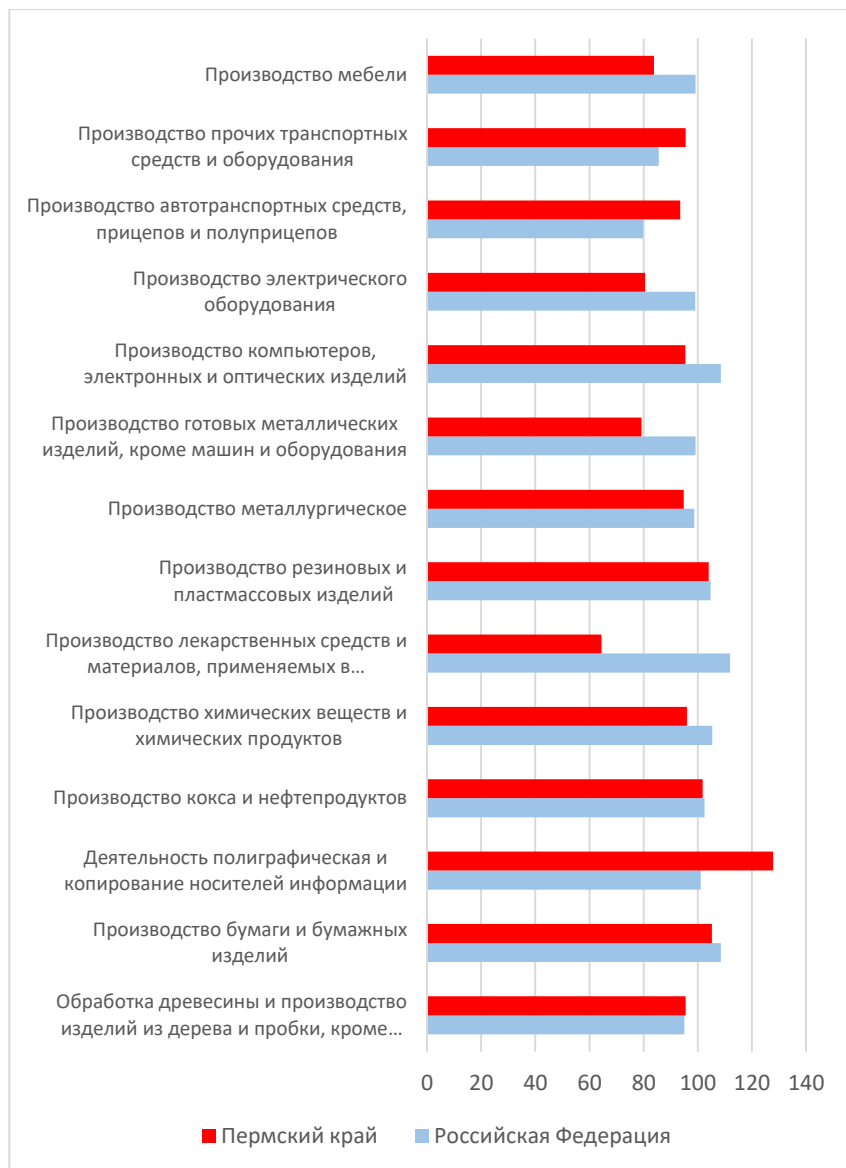


Рис. 1. Показатели обрабатывающей промышленности в Пермском крае и Российской Федерации за январь-июль 2020 года относительно аналогичного периода 2019 года, %
(на основе данных Росстата)

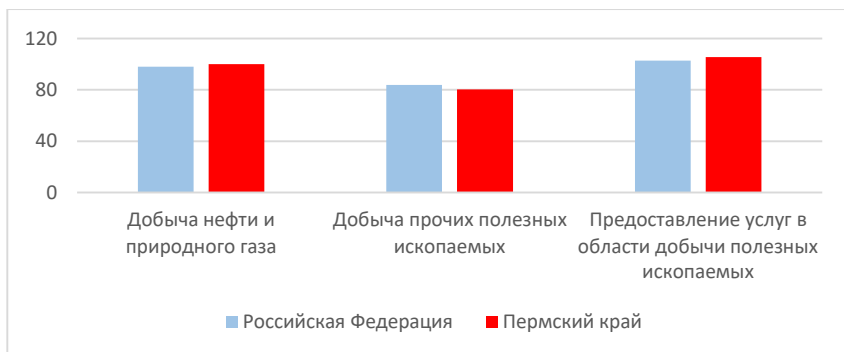


Рис. 2. Показатели добывающей промышленности в Пермском крае и Российской Федерации за январь-июль 2020 года относительно аналогичного периода 2019 года, %.
(на основе данных Росстата)

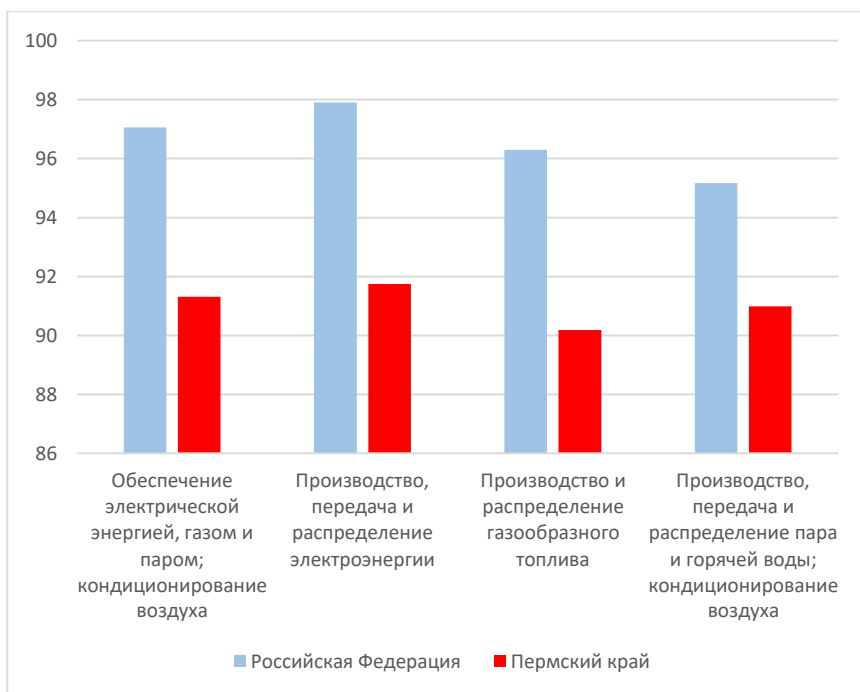


Рис. 3. Производство и передача электро- и теплоэнергии в Пермском крае и Российской Федерации за январь-июль 2020 года относительно аналогичного периода 2019 года, %
(на основе данных Росстата)

Показатели рис. 3 отражают тенденции снижения потребления предприятиями реального сектора экономики и рост домашнего потребления в период самоизоляции.

Наряду с финансовыми и производственными показателями, характеризующими экономическую безопасность России, необходимо охарактеризовать индикаторы социальной направленности (на примере Пермского края) субъектов Уральского макрорегиона. На рис. 4 приведены данные, указывающие на угрожающий рост числа официально зарегистрированных безработных в Уральском макрорегионе. Анализ показывает, что основным «поставщиком» безработных здесь является сфера услуг, наиболее пострадавшая от введенного режима изоляции и непосредственно зависящая от уровня доходов и спроса населения [3].

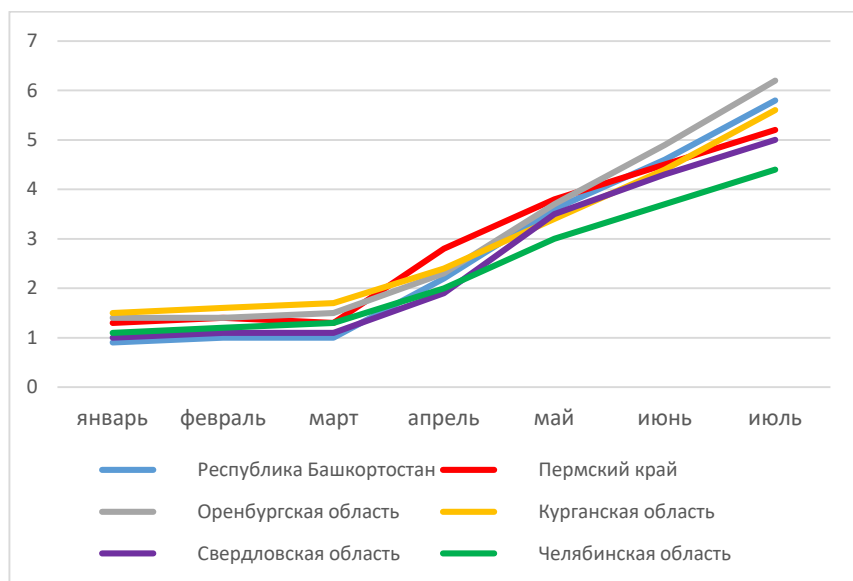


Рис. 4. Численность зарегистрированных безработных в Уральском макрорегионе в 2020 году, чел.
(на основе данных Росстата)

Необходимо отметить, что положительным моментом вводимых ограничений для населения Пермского края является существенное снижение заболеваемости по целому ряду инфекционных заболеваний. Два месяца строгой изоляции (по состоянию на 1.08.2020) привели к резкому улучшению показателей (рис. 5).

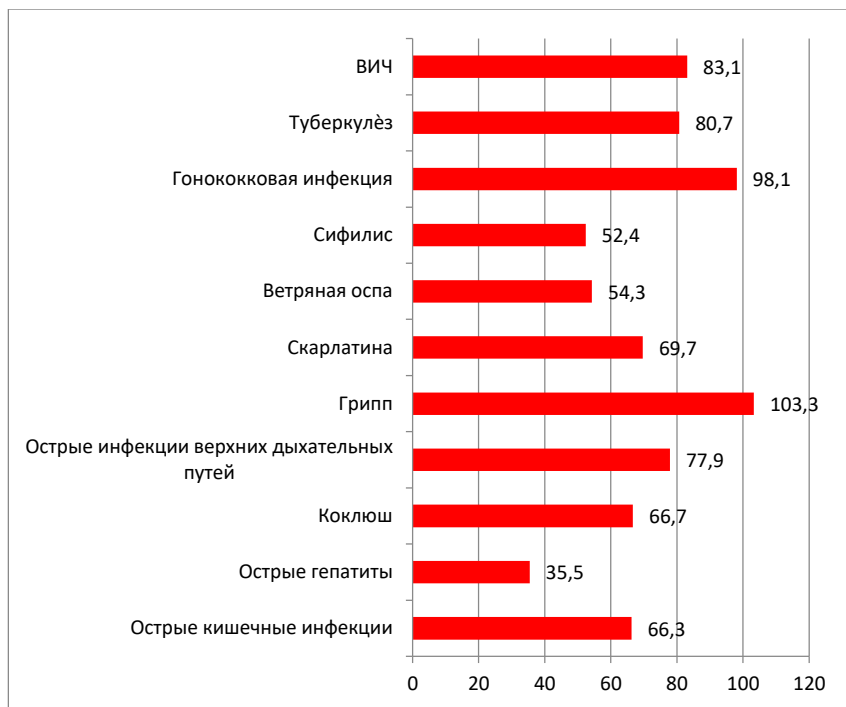


Рис. 5. Заболеваемость в Пермском крае за январь-июль 2020 года относительно аналогичного периода 2019 года, %
(на основе данных Росстата)

Другим заслуживающим интереса феноменом является обширная практика работы на удаленном доступе, доказавшая право на свое дальнейшее применение в эпоху цифровизации. Исследуя тенденции распространения коронавируса в Пермском крае можно отметить ряд управленческих просчетов, повлиявших на экономическую безопасность региона. Основным из них, по нашему мнению, является успешность принятых решений о введении режима изоляции и выходе из него. Безусловно, причина этому лежит в нестабильности региональной власти («выборный» фактор – избрание губернатора Пермского края 13.09.2020, массовые мероприятия в поддержку кандидата от власти и т.д.) и «оглядке» на федеральный центр, отсутствии оценки и обоснования рисков коронавируса и его последствий.

Как результат:

- наиболее строгая изоляция и практическая остановка деятельности многих предприятий и отраслей в апреле 2020 г. на фоне единичных случаев заболевания COVID-19;

- пик заболеваемости в июне-июле 2020 г. одновременно с послаблениями по ограничительному режиму (открытие магазинов, предприятий общепита, фактически нерегулируемое посещение парков, спортплощадок, пляжей и других мест массового скопления людей, проведение международного легкоатлетического марафона и др.);
- повторная волна заболеваемости в период начала учебного года и снятия ограничений на выезд в ряд стран и т.д.

Данное утверждение подтверждается сравнительной динамикой численности заболевших COVID-19 в Российской Федерации и Пермском крае в период с 01.04.2020 по 29.09.2020 г. (рис. 6).

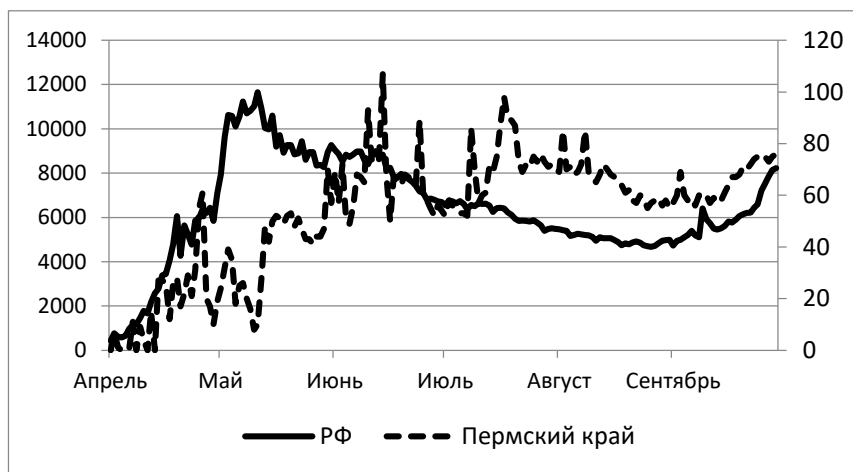


Рис. 6. Количество заболевших COVID-19 в Российской Федерации и Пермском крае в период с 01.04.2020 по 08.09.2020 г., человек за сутки

Составлено автором по данным <https://yandex.ru/covid19/stat>

Можно отметить, что свою роль в распространении коронавируса сыграли майские праздники, конституционный референдум, усталость населения от изоляции, а также более раннее прохождение пика заболеваемости в Москве, оптимистические заявления в центральных СМИ о разработке вакцины и др. Отдельно хотелось бы отметить проблему занижения показателей заболеваемости коронавирусом в Пермском крае. После проведения выборов губернатора региона средства массовой информации сообщили о многочисленных случаях отказа в регистрации больных, отказе медучреждений в оказании медицинской помощи и т.д.

Скорее всего, тяжелые последствия пандемии коронавируса будут еще длительное время влиять на экономическую безопасность страны и

регионов. Для их преодоления уже сейчас необходимы решения по поддержке реального сектора экономики, банковского сектора и сферы услуг; созданию новых рабочих мест, восстановлению покупательной способности населения и преодолению обострившегося социального неравенства; формированию элементов экономики, отвечающей новым условиям глобального развития и др.

В связи с этим необходимо новое научно обоснованное наполнение всех стратегических документов государственного развития и их соответствующее финансовое сопровождение, а также переосмысление регионального управления – отказ от ручного управления в сторону повышения автономности субъектов страны.

© Руденко М.Н., 2020.

Библиографический список

- [1] Михадов, С.С. Антикризисные меры поддержки бизнеса в условиях пандемии / С.С. Михадов // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 5. – С. 315-318.
- [2] Виленский, А.В. Пандемия и российское малое и среднее предпринимательство / А.В. Виленский // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. – 2020. – № 2 (24). – С. 45-53.
- [3] Балашов, А.М. О текущей ситуации в экономике РФ и мерах по борьбе с кризисными явлениями / А.М. Балашов // Тенденции развития науки и образования. – 2020. – № 61-4. – С. 21-24.

M.N. Rudenko

ECONOMIC SECURITY OF THE PERM KRAI UNDER COVID-19 CONDITIONS

Perm State National Research University, Perm

Abstract. The modern world community is faced with new socio-economic and political upheavals associated with the consequences of COVID-19, which threaten the existing world order. The corona virus pandemic, which spread to the territory of the Russian Federation in 2020, became a critically serious test for the economic security of the country and regions. The anti-crisis measures were taken by the Russian leadership to support the economy were largely based on the practice of states that had previously fallen under the influence of a new disease. Among such events were support for the industries most affected by COVID-19, as well as backbone industries, small and medium-sized businesses (reduction of insurance premiums, postponement of reporting and a moratorium on scheduled business inspections, automatic renewal of licenses, provision

of subsidies and preferential loans to entrepreneurs to preserve jobs and many others). It should be noted that a significant share of the provision of the indicated activities falls in the form of an additional burden on the budgets of the constituent entities of the Russian Federation, and their filling, first of all, depends on the state of the real sector of the economy of a particular region. The criticality of the current situation can be illustrated by the example of the Perm Krai.

Key words: industry of the Perm region, the number of unemployed, morbidity, economic security.

References

- [1] Mikhadov, S.S. (2020). [Anti-crisis measures to support business in a pandemic] *Actual problems of modern economy*. No. 5. Pp. 315-318. (In Russ).
- [2] Vilensky, A.V. (2020). [Pandemic and Russian small and medium business] Bulletin of the Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov. *Series: Economic Science*. No. 2 (24). Pp. 45-53. (In Russ).
- [3] Balashov, A.M. (2020). [On the current situation in the economy of the Russian Federation and measures to combat crisis phenomena] *Trends in the development of science and education*. No. 61-4. Pp. 21-24. (In Russ).

Д.А. Корнилов¹, Е.В. Корнилова²

ИНДИКАТОР УОРРЕНА БАФФЕТА И КОРРЕКЦИЯ НА РЫНКЕ

¹Нижегородский государственный технический университет

им. Р.Е. Алексева, г. Н. Новгород

²Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Н. Новгород

Рассмотрены доходность, капитализация и портфель компании Berkshire Hathaway, которую возглавляет известный миллиардер и инвестор Уоррен Баффет. Проведен анализ «индикатора У. Баффета», который характеризует степень «переоценённости» рынка акций. Приведены данные за 50 лет по динамике ВВП США, индекса Wilshire Total Market США, индикатора У. Баффета или TMC/GDP. Представлена модель ожидаемой доходности инвестиций в фондовый рынок в ближайшие 8 лет, которая основана на индикаторе TMC/GDP. Обозначено влияние программ количественного смягчения Федеральной резервной системы, понижения процентных ставок и объемов *buyback* компаний (с 1999 года) для поддержания фондового рынка. В статье приведены сопоставления параметров фондового рынка в период распространения коронавируса.

Ключевые слова: бай-бек акций, капитализация, фондовый рынок, доходность, инвестиционный портфель, Уоррен Баффет, Berkshire Hathaway, монетарная политика.

Уоррен Баффет возглавляет зарегистрированный в США многонациональный конгломерат Berkshire Hathaway с рыночной капитализацией на текущий момент более \$500 млрд и входящий в шестерку крупнейших компаний из индекса S&P. У.Баффет получил прозвище «Оракул из Омахи», т.к. известен эффективностью своих сделок на фондовом рынке и успешным предвидением кризисов. Инвестировать он начал с 11 лет вложив лично заработанные \$120 в акции. В 1956 году У.Баффет основал свою собственную управляющую компанию с капиталом \$105 тыс., из которых ему принадлежало всего \$100. Уже через 16 лет его \$100 превратились в \$1 млн [1]. Сейчас Berkshire Hathaway Inc. по капитализации следует за такими гигантами из индекса S&P как Apple, Microsoft Corporation, Amazon, Alphabet (Google) и Facebook. Доходность акций Berkshire Hathaway Inc. с 1965 года в среднем составляла 20,3% в год, т.е. в 2 раза больше, чем средний рост крупнейших компаний США из индекса S&P (табл. 1) [2].

Таблица 1.

**Сравнение доходности акций Berkshire Hathaway Inc.
и индекса S&P с 1965 года**

Год	Annual Percentage Change Year in Per-Share Market Value of Berkshire	Annual Percentage Change in S&P 500 with Dividends Included
1965	49.5%	10
1966	-3.4	-11.7
...
2019	11	-31.5
Compounded Annual Gain – 1965-2019	20.3%	10.0%
Overall Gain – 1964-2019	2,744,062%	19,784%

В итоге с учетом сложного процента за 55 лет рост акций Berkshire Hathaway Inc. составил 2,744,062%, что значительно превысило доходность индекса S&P за эти годы 19,784%. Сейчас Berkshire Hathaway Inc. владеет долей в 63 дочерних компаниях [2], а также в портфель входят акции на сумму более \$200 млрд. Согласно последнему отчету от 30 июня 2020 года структура портфеля [3] (табл. 2).

Таблица 2.

Портфель «Уоррена Баффета» на 30.06.2020

Компания	Символ	Стоимость на 30.06.2020, \$	Кол-во акций	% портфеля
APPLE INC	AAPL	89,432,750,000	245,155,566	44.18%
BANK AMER	BAC	21,968,954,000	925,008,600	10.86%
COCA COLA	KO	17,871,999,000	400,000,000	8.83%
AMERICAN	AXP	14,433,339,000	151,610,700	7.13%
KRAFT HEINZ	KHC	10,384,494,000	325,634,818	5.13%
Прочие акции с долей в портфеле менее 4%				23,87%
Общая стоимость на 30.06.2020 (\$)		202,411,166,000		100%

При этом компания Berkshire Hathaway Inc. не забывает о рисках инвестирования и поэтому постоянно держит значительную сумму средств на расчетном счете, а также средства в виде краткосрочных казначейских облигаций США. Такая стратегия позволила несколько раз удачно пополнить инвестиционный портфель на «низах» благодаря формированию денежной «подушки безопасности». Но в 2020 году за 1 квартал компания на фоне распространения коронавируса потеряла \$49,7 млрд, хотя уже во втором квартале вернула более половины убытка \$26,295 млрд [3].

Перейдем к «индикатору У. Баффета», который, благодаря интервью известного инвестора для журнала Fortune Magazine, стал достаточно популярным. В 2001 году У. Баффет высказал мнение, что степень переоценённости рынка акций можно определить на основе соотношения рыночной капитализации всех акций США к ВВП страны. Чем выше показатель, тем ближе фондовый рынок к коррекции. Согласно данным сайта gurufocus с 1970 года по ВВП (GDP) и индексу Wilshire Total Market, который отражает общую рыночную капитализацию всех компаний США, сейчас наблюдается значительное превышение индекса (рис. 1).

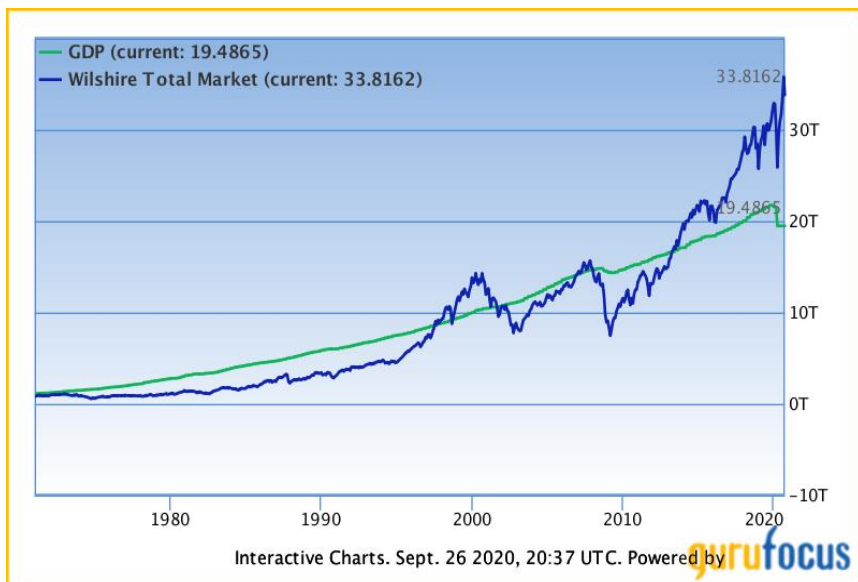


Рис. 1. ВВП США и индекс Wilshire Total Market США [4]

Отношение показателей (индикатор У. Баффета): индекс Wilshire Total Market США (ТМС) к ВВП США (GDP) представлено на рис. 2.



Рис. 2. Индикатор У. Баффета или TMC/GDP [4]

Основываясь на исторических оценках, принято интерпретировать степень «перегретости» фондового рынка, как показано в табл. 3 [4].

Таблица 3.

Оценка значений индикатора TMC/GDP

Ratio = Total Market Cap / GDP	Valuation	Оценка значения индикатора
Ratio ≤ 73%	Significantly Undervalued	Значительно недооценен
73% < Ratio ≤ 93%	Modestly Undervalued	Умеренно недооценен
93% < Ratio ≤ 114%	Fair Valued	Справедливая стоимость
114% < Ratio ≤ 135%	Modestly Overvalued	Умеренно переоценен
Ratio > 135%	Significantly Overvalued	Значительно переоценен
Where are we today (2020-09-26)?	Ratio = 173.5% , Significantly Overvalued	Текущее значение = 173.5% , Значительно переоценен

По мнению Уоррена Баффета, это «лучший единичный показатель». Всего за несколько месяцев до лопнувшего «пузыря» доткомов, фондовый рынок в период 1981-1998 гг. рос на 13 % в год. В ноябре 1999 г. индикатор

тор TMC/GDP был на уровне 130 %, а индекс Доу-Джонса соответствовал 11 000. В своем выступлении перед друзьями и руководителями бизнеса Уоррен Баффет отметил: «Я хотел бы утверждать, что мы не можем даже отдаленно приблизиться к этим 12,9 % ...». Через два года после этой статьи индекс Доу-Джонса упал до 9000 [5], а индикатор TMC/GDP к ноябрю 2001 г. снизился до 98 %. Кризис 2008 г. привел к тому, что в марте 2009 г. значение индикатора TMC/GDP достигло 52 %. Это дало «толчок», и за последующие 12 лет рынок достаточно хорошо вырос до 173,5 % по индикатору TMC/GDP (по состоянию на 26.09.2020, рис. 2).

На рис. 3 представлена модель с сайта *gurfocus* [4], которая основана на индикаторе TMC/GDP. На ее основе рассчитана вероятная доходность инвестиций в фондовый рынок в ближайшие 8 лет, что примерно соответствует продолжительности полного экономического цикла. В основу модели заложены усредненные значения индикатора TMC/GDP за последние 20 лет. На сегодняшний день общий рыночный индекс равен \$ 33,8 трлн (рис. 1), что составляет около 173,5 % от последнего объявленного ВВП (рис. 2), т.е., рынок значительно переоценен (табл. 3). Соответственно, на ближайшие 8 лет фондовый рынок США рассчитан на среднегодовую доходность – 2,6 % (рис. 3, базовый сценарий), оцененную на основе исторических оценок фондового рынка. Сюда входят дивиденды, доходность которых в настоящее время составляет 1,7 %.

Модель ожидаемой доходности, основанная на индикаторе TMC/GDP, учитывает три сценария (рис. 3): тенденция к недооценке ($TMC/GDP = 0,7 * \text{среднее за последние 20 лет}$) в течение следующих 8 лет от текущих уровней; тенденция к справедливой стоимости ($TMC/GDP = \text{среднее значение за последние 20 лет}$) в течение следующих 8 лет; тенденция к переоценке ($TMC/GDP = 1,3 * \text{среднее значение за последние 20 лет}$) в течение следующих 8 лет. Приводится также *фактическая годовая доходность фондового рынка за 8 лет*. На 30 августа 2012 г. это значение составляет 11,8%, т.е., если бы мы вложили в конце августа 2012 г. в индекс S&P, то рост за 8 лет составил бы в $(1+0,118)^8=2,44$ раза или на 144%. Если принять значение индекса S&P в конце августа 2012 г. равным 1400 пунктов, получим значение индекса на конец августа 2020 г. $1400*2,44=3416$ пунктов. По рис. 3 видно, что средняя доходность за 8 лет находится практически всегда в диапазоне между крайними линиями. Таким образом, по представленной модели в ближайшие 8 лет инвесторов ожидает доходность от -6,5 % до 0,7 % или -2,4 % при справедливой стоимости активов. Поэтому, с точки зрения индикатора TMC/GDP, в настоящее время рынок «значительно переоценен». Однако следует учесть еще

несколько факторов, поскольку условия постоянно меняются, и современный рынок не такой, как 8 или 20 лет назад.

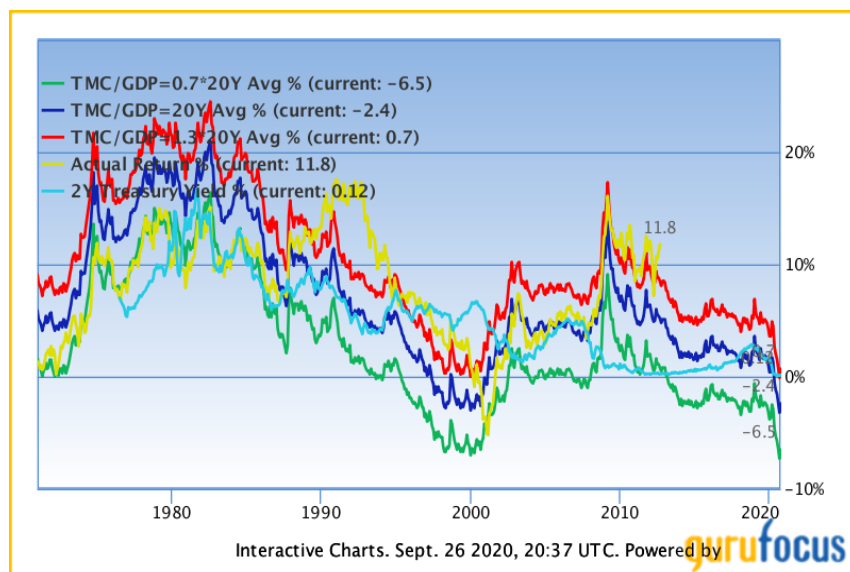


Рис. 3. Прогнозируемая и фактическая доходность фондового рынка [4]

В частности, за десятилетний период до пандемии с 1 квартала 2009 г. по 1 квартал 2019 г. кумулятивный денежный поток в *buyback* компаний из списка S&P500 составил \$ 4,9 трлн, а программы количественного смягчения (англ. *Quantitative easing*, *QE*) ФРС обеспечили приток дополнительных средств на рынки практически \$ 3 трлн [6]. Дополнительно в первой половине 2020 г. экономика США практически «залилась» ликвидностью для преодоления последствий коронавируса. Подписанный пакет мер поддержки составил практически \$ 3 трлн, что соответствует объемам программы QE ФРС за 10 лет или 15 % ВВП страны за аналогичный период 2019 г. В сентябре конгресс США обсуждал новый пакет поддержки экономики объемом не менее \$ 1 трлн.

По данным РБК, объемы программ обратного выкупа американских компаний составили \$ 519,4 млрд в 2017 г., \$ 806,4 млрд. в 2018 г. На 2019 г. был прогноз от Goldman Sachs в размере \$ 940 млрд., но по факту объемы оказались ниже, чем в 2018 г. На рис. 4 представлены данные Yardeni Research, Inc [7] о размерах бай-бека компаний из индекса S&P 500 с 1999 г., в том числе, за прошедшие 4 квартала – \$ 721,7 млрд. Именно

поэтому, несмотря на то, что индикатор ТМС/GDP сейчас «значительно переоценен», рынок продолжает расти, в том числе, за счет низких ставок ФРС США. Так, в начале 2008 г. процентная ставка ФРС составляла 4,25 %, а сейчас опустилась до минимума 0,25 %.

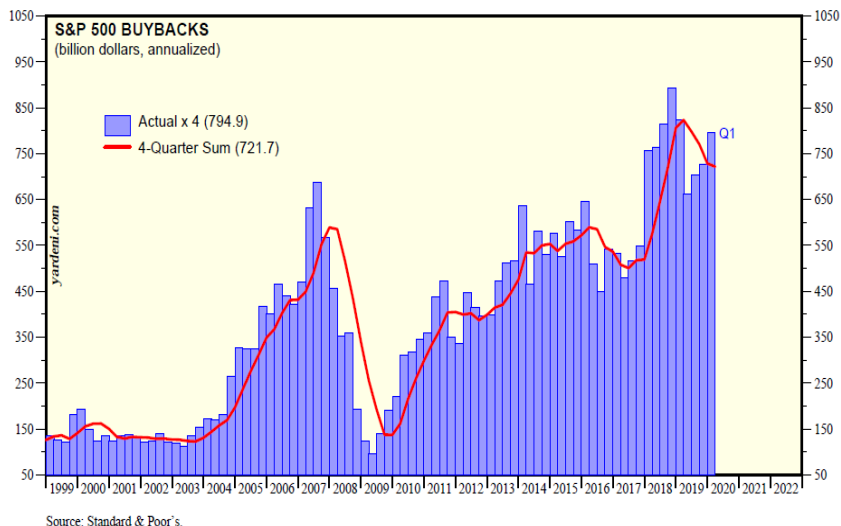


Рис. 4. Объемы программ обратного выкупа американских компаний из индекса S&P 500 [7]

Постепенно происходит увеличение дефицита бюджета США: 2018 год – 779 млрд; 2019 год – \$984 млрд; по прогнозам Бюджетного управления Конгресса (СВО) 2020 год – до \$3,7 трлн, то есть до уровня 40-х годов. Это составит 17,9% ВВП – максимум со времен Второй мировой войны. Для сравнения, в период финансового кризиса в 2009 году отрицательное сальдо составило \$1,413 трлн, или 9,8% ВВП [8].

Остается вопрос: какие еще инструменты, кроме программ QE ФРС, понижения процентных ставок, *buyback* компаний будут использованы для поддержания фондового рынка?

© Корнилов Д.А., Корнилова Е.В., 2020.

Библиографический список

- [1] Авдеева А. Оракул из Омахи. История успеха Уоррена Баффета // Сайт Forbes.ru. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.forbes.ru/milliardery/366109-orakul-iz-omahi-istoriya-uspeha-uorrena-baffeta>

- [2] Official Home Page BERKSHIRE HATHAWAY INC. Сайт [berkshirehathaway.com](https://www.berkshirehathaway.com). [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.berkshirehathaway.com/>
- [3] Инвестиционный портфель акций Уоррена Баффета 2020 года // Сайт [buffett.online](https://www.buffett.online). [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.buffett.online/portfolio>
- [4] Buffett Indicator: Where Are We with Market Valuations? Сайт [gurufocus.com](https://www.gurufocus.com). [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gurufocus.com/stock-market-valuations.php>
- [5] Warren Buffett On The Stock Market // Сайт [fortune.com](https://archive.fortune.com). [Электронный ресурс]. – URL: https://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune_archive/2001/12/10/314691/index.htm
- [6] Цегоев В. Вирусный обвал: экономика США сократилась почти на треть в II квартале 2020 года // Сайт [RT](https://russian.rt.com). [Электронный ресурс]. – URL: <https://russian.rt.com/business/article/769187-ekonomika-ssha-padenie-rekord>
- [7] Corporate Finance Briefing: S&P 500 Buybacks & Dividends, September 4, 2020 // Сайт Yardeni Research, Inc. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.yardeni.com/pub/buybackdiv.pdf>
- [8] Дефицит бюджета США за 8 месяцев фингода вырос в 2,5 раза, в мае - в 1,9 раза // Сайт [interfax.ru](https://www.interfax.ru). [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.interfax.ru/business/712716>

D.A. Kornilov¹, E.V. Kornilova²

WARREN BUFFETT INDICATOR AND MARKET CORRECTION

¹Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseeva,
N. Novgorod

²Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, N. Novgorod

Abstract. The profitability, capitalization and portfolio of Berkshire Hathaway, which is headed by the famous billionaire and investor Warren Buffett were considered. The analysis of the "W. Buffett indicator", which characterizes the degree of "overvaluation" of the stock market, is carried out. The data for 50 years on the dynamics of the US GDP, the Wilshire Total Market Index of the US, the Buffett indicator or TMC / GDP are given. A model of the expected return on investments in the stock market in the next 8 years is presented, which is based on the TMC / GDP indicator. The influence of quantitative easing (QE) programs of the Fed, lowering interest rates and volumes of buyback companies (since 1999) to support the stock market is indicated.

Key words: stock buy-back, capitalization, stock market, profitability, investment portfolio, Warren Buffett, Berkshire Hathaway, monetary policy.

References

- [1] Avdeeva, A. Oracle from Omaha. Warren Buffett's success story. [Electronic resource]. Available at: <https://www.forbes.ru/milliardery/366109-orakul-iz-omahistoriya-uspeha-uorrena-baffeta>
- [2] Official Home Page BERKSHIRE HATHAWAY INC. [Electronic resource]. berkshirehathaway.com. Available at: <https://www.berkshirehathaway.com/>
- [3] 2020 Warren Buffett Stock Investment Portfolio // [Electronic resource]. buffett.online. Available at: <https://www.buffett.online/portfolio>
- [4] Buffett Indicator: Where Are We with Market Valuations? gurufocus.com. [Electronic resource]. Available at: <https://www.gurufocus.com/stock-market-valuations.php>
- [5] Warren Buffett On The Stock Market // fortune.com. [Electronic resource]. Available at: https://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune_archive/2001/12/10/314691/index.htm
- [6] Tsegoev, V. Viral collapse: the US economy declined by almost a third in the second quarter of 2020 // RT. [Electronic resource]. Available at: <https://russian.rt.com/business/article/769187-ekonomika-ssha-padenie-rekord>
- [7] Corporate Finance Briefing: S&P 500 Buybacks & Dividends, September 4, 2020 // Yardeni Research, Inc. [Electronic resource]. Available at: <https://www.yardeni.com/pub/buybackdiv.pdf>
- [8] The US budget deficit for 8 months of fiscal year grew 2.5 times, in May - 1.9 times // interfax.ru. [Electronic resource]. Available at: <https://www.interfax.ru/business/712716>

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УДК 338

DOI 10.46960/2713-2633_2020_3_63

Б.Н. Герасимов

РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка», г. Самара

Для повышения эффективности деятельности любой организации необходимо исследование её важнейших атрибутов, в том числе определение проблемных элементов, выявление причин их возникновения, а также ожидаемые последствия их существования в организации. В данной статье проведено исследование фармацевтической организации в области экономической безопасности. Дан анализ существующих проблем в деятельности базовой организации. По результатам исследования определены инновационные предложения, а также рассмотрена технология обеспечения экономической безопасности организации.

Ключевые слова: организация, процесс, экономическая безопасность, управление, проблемы, предложения, технология.

Современная экономика характеризуется высоким уровнем динамичности факторов внешней и внутренней среды организаций, оказывающих влияние на возможность их стабильного развития. Оценка, отслеживание показателей уровня безопасности жизнедеятельности и оперативное управление ими является актуальной задачей современных организаций [1, 12]. Уровень безопасности жизнедеятельности организации определяется влиянием множества составляющих: эффективность производства и управления, квалификация персонала, информационная и экономическая безопасность и др. [2, 3]. При этом значение экономической безопасности организаций в современном мире резко возросло в связи с развитием информационных систем и технологий.

Экономическая безопасность организации – это деятельность по поддержанию и развитию определенного состояния объектов и процессов организации, характеризующееся таким уровнем показателей эффективности деятельности, который позволяет ей функционировать и стабильно развиваться [11]. Эффективной может быть лишь комплексная система защиты экономической информации, организованная в соответствии со следующими принципами [8]:

- физические (создание условий доступа к информации);
- административные (введение режима и регламента деятельности);
- технические (использование технических средств);
- программные (соответствие программе управления рисками);
- экономические (оценка показателей уровня деятельности).

В качестве объекта исследования взята ООО Аптека «AVE», которая является организацией системы здравоохранения, занимающаяся изготовлением, фасовкой и продажей лекарств. Данная аптечная сеть выполняет реализацию лекарственных препаратов в пределах компетентности юридического лица по рецептам и без рецептов врача. Параметры деятельности ООО Аптека «AVE» представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Основные параметры деятельности ООО Аптека «AVE»

Вид организации	Основной «вход»	Ресурсы	Основная преобразующая функция	Ожидаемый «выход»
Аптека «AVE»	Физические и юридические лица (медицинские учреждения)	Помещение, оборудование (компьютеры, мебель), коммунальное обеспечение, финансирование, учредительные документы (устав), законодательная база, наличие системы деятельности, персонал	Оказание населению высококачественной помощи путем отпуска лекарств, изготовленных как в самой аптеке, так и на фармацевтических производствах аптечного управления; продажа населению лекарств, разрешенных к отпуску без рецептов, продажа предметов ухода за больными, санитарии и гигиены, дезинфекционных средств, медицинского инструмента, оптики, лечебных минеральных вод и предметов аптечного ассортимента	Население, медицинские учреждения, удовлетворенные уровнем оказания помощи по изготовлению и выпуску лекарственных препаратов

Для повышения эффективности деятельности любой организации необходимо исследование её важнейших атрибутов, в том числе, определение проблемных элементов, выявление причин их возникновения, а также ожидаемые последствия их существования в организации [5].

Процесс управления экономической безопасностью ООО Аптека «AVE» рассматривает производственные проблемы по отдельности, а не системно, и потому не учитывает их взаимодействие. Вначале исследуются противоречия и трудности, отыскиваются причина их возникновения и ожидаемые последствия, производится оценка затрат на их устранение и устанавливаются приоритеты их преодоления [7]. Фрагмент выявленных проблем в рамках процесса управления экономической безопасностью в ООО Аптека «AVE» представлен в табл. 2.

Таблица 2.

**Проблемы процесса управления экономической безопасностью в
ООО Аптека «AVE» (фрагмент)**

Наименование элемента под-процесса	Наименование проблемы	Причина возникновения	Ожидаемые последствия
1. Результаты	Отрицательные результаты развития	Неправильно определено направление проблемы	Организация не будет развиваться
2. Кадровый состав	Отсутствие квалифицированных сотрудников	Низкие значения показателей производительности труда	Диспропорция в изменениях заработной платы и производительности труда
3. Рентабельность	Рост себестоимости продукции	Опережающий темп роста затрат на производство над выручкой от продаж	Финансовые потери
4. Сроки выполнения	Медленное решение проблем	Недостаточный контроль за процессами деятельности	Наличие убытков
5. Документы	Ошибки в отчетах о проделанной работе	Неквалифицированные сотрудники	Дальнейшие проблемы с документацией
6. Коэффициент экономического роста	Уменьшение экономического темпа роста	Отсутствие денежных средств на развитие	Потеря устойчивости и развития

Установление проблем позволит избежать или уменьшить негативные последствия от их существования в данном процессе управления, что снизит значительные убытки и потери [4]. Фрагмент предложений по развитию процесса исследования экономической безопасности приведен в табл. 3. Технологии развития процесса управления экономической безопасностью организации выполняется по работе [6] в виде четырехэтапной деятельности: подготовка, проведение, заключение, мониторинг, фрагменты которой приведены на рис. 1 и 2.

Процесс реформирования включает привлечение внимания лиц, решающих проблемы и руководителей среднего уровня к вопросам перестройки деятельности организации, что позволит ей функционировать более эффективно [9, 10].

Таблица 3.

Предложения по развитию процесса исследования экономической безопасности ООО Аптека «AVE» (фрагмент)

Наименование элемента подпроцесса	Наименование предложения	Средства реализации	Ожидаемые результаты
1. Результаты	Улучшение качества продукции и услуг	Компетентность персонала	Развитие организации
2. Кадровый состав	Повышение уровня квалификации сотрудников	Курсы и тренинги	Улучшение производства
3. Рентабельность организации	Уменьшение себестоимости продукции	Снижение производственных потерь	Устойчивое финансовое положение
4. Сроки выполнения	Разработка технологии управления	Установление и выполнение регламента	Строгое выполнение регламента
5. Документы	Повышение достоверности информации	Повышение квалификации сотрудников	Налаженная работа материально-технического снабжения
6. Коэффициент экономического роста	Увеличение собственного капитала	Повышение производительности услуг	Инвестирование в деятельность организаций

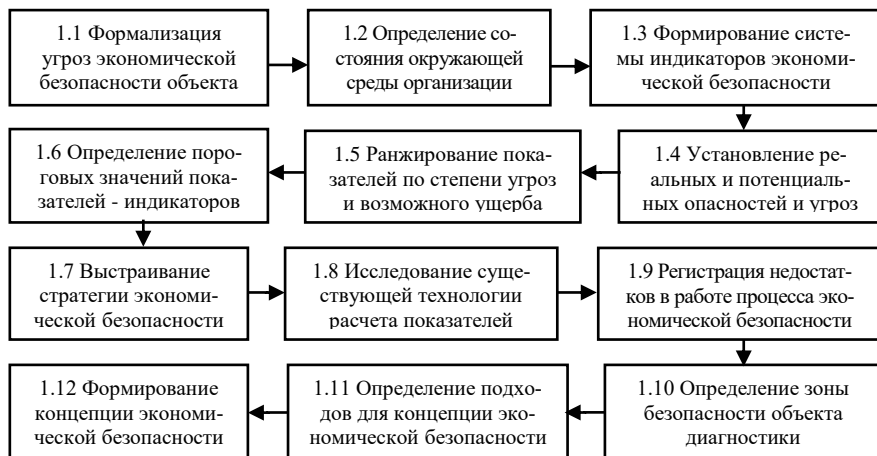


Рис. 1. Технология развития процесса управления экономической безопасностью организации: подготовка (фрагмент 1)



Рис. 2. Технология развития процесса управления экономической безопасностью организации: проведение (фрагмент 2)

Развитие процесса управления экономической безопасностью функционирования организации должна быть подвержена постоянной оценке, т.е. мониторингу изменения факторов экономического риска и угроз деятельности. Это должно отслеживаться с целью оценки экономического состояния организации и его соответствия внешней среде в зависимости от сложившейся ситуации для обеспечения устойчивого развития организации.

Библиографический список

- [1] Акофф, Р. О целеустремленных системах / Р. Акофф, Ф.О. Эмери. – М.: Сов. радио, 1974. – 272 с.
- [2] Василькова, В.Д. Проблемы экономической безопасности компаний в современных условиях / В.Д. Василькова, Е.Г. Марамыгина // Новая наука: Современное состояние и пути развития. – 2016. – № 12-1. – С. 48-56.
- [3] Гапоненко, В.Ф. Экономическая безопасность организаций. Подходы и принципы / В.Ф. Гапоненко, А.Л. Беспалько, А.С. Власков. – М.: Ось-89, 2015. – 248 с.
- [4] Герасимов, Б.Н. Построение систем управления организациями на основе типовых методологических подходов / Б.Н. Герасимов // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2019. – №3. – С. 121-131.
- [5] Герасимов, Б.Н. Исследование и развитие функционального подхода в процессах управления экономическими системами / Б.Н. Герасимов // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2019. – №4. – С. 4-14.
- [6] Герасимов Б.Н. Технологизация атрибутов процессов экономических системах типа «организация» // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2020. – №1. – С. 109-120.
- [7] Герасимов, Б.Н. Исследование и проектирование процессов управления конфликтами в организациях / Б.Н. Герасимов // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2018. – №3. – С. 99-108.
- [8] Герасимов, Б.Н. Типология управления в социальных и экономических средах // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2019. – №1. – С. 30-42.
- [9] Герасимов, Б. Построение систем управления: теория, методология, технологии / Б. Герасимов, К. Герасимов. Саарбрюккен: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 288 с.
- [10] Сартан, Г.Н., Новые технологии в персональном менеджменте / Г.Н. Сартан [и др.]. – СПб.: Речь, 2003. – 240 с.
- [11] Суглубов, А.Е. Экономическая безопасность организация / А.Е. Суглубов, С.А. Хмелев, Е.А. Орлова. – М.: ЮНИТИ, 2015. – 184 с.
- [12] Хэмэл, Г. Будущее менеджмента / Г. Хэмэл, Б. Брин. – СПб.: BestBusinessBooks, 2013. – 280 с.

B. N. Gerasimov

**DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC
SAFETY MANAGEMENT PROCESS
OF APHARMACEUTICAL ORGANIZATION**

Samara State University of Management «International market institute»

Abstract. To increase the efficiency of any organization, it is necessary to study its most important attributes, including the identification of problematic elements, the identification of the causes of their occurrence, as well as the expected consequences of

their existence in the organization. This article is a study of a pharmaceutical organization in the field of economic security. The analysis of the existing problems in the activities of the base organization is given. Based on the results of the study, innovative proposals were identified, and the technology for ensuring the economic security of the organization was considered.

Keywords: organization, process, economic security, management, problems, proposals, technology.

References

- [1] Ackoff, R., Emery, F. On purposeful systems / per. from English M.: Sov. radio, 1974. 272 p. (In Russ).
- [2] Vasilkova, V.D., Maramygina, E.G. (2016). [Problems of economic security of companies in modern conditions] *New science: Current state and development paths*. No. 12-1. Pp. 48-56. (In Russ).
- [3] Gaponenko, V.F., Bespalko, A.L., Vlaskov, A.S. (2015). [Economic security of organizations]. *Approaches and principles*. Moscow: Os-89. 248 p. (In Russ).
- [4] Gerasimov, B.N. (2019). [Building management systems for organizations based on standard methodological approaches] *Management and business administration*. No. 3. Pp. 121-131. (In Russ).
- [5] Gerasimov, B.N. (2019). [Research and development of a functional approach in the processes of managing economic systems] *Management and business administration*. No. 4. Pp. 4-14. (In Russ).
- [6] Gerasimov, B.N. (2020). [Technologization of attributes of processes in economic systems of the "organization" type] *Management and business administration*. No. 1. Pp. 109-120. (In Russ).
- [7] Gerasimov, B.N. (2018). [Research and design of conflict management processes in organizations] *Management and business administration*. No. 3. Pp. 99-108. (In Russ).
- [8] Gerasimov, B.N. (2019). [Typology of management in social and economic environments] *Management and business administration*. No. 1. Pp. 30-42. (In Russ).
- [9] Gerasimov, B., Gerasimov, K. (2014). [Building control systems: theory, methodology, technology]. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing. 288 p. (In Russ).
- [10] Sartan, G.N. [et all] (2013). [New technologies in personal management]. *SPb.: Rech*. 240 p. (In Russ).
- [11] Suglubov, A.E., Khmelev, S.A., Orlova, E.A. (2015). [Economic security of the organization]. Moscow: YUNITI. 184 p. (In Russ).
- [12] Hamel, G., Brin B. (2013). [The future of management]. *SPb.: Best Business Book*. 280 p. (In Russ).

ИННОВАЦИОННОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ

УДК 330.46

DOI 10.46960/2713-2633_2020_3_70

Д.Н. Лапаев, Г.А. Морозова

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ЗА И ПРОТИВ

Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева, г. Н.Новгород

В статье рассматриваются риски искусственного интеллекта (ИИ) в разных сферах деятельности, причины их возникновения, виды рисков и способы их обнаружения, а также методы борьбы с рисками. Анализируется воздействие ИИ на государственное и корпоративное управление. Высокоэффективные и легко масштабируемые системы ИИ способны не только мониторить, но и влиять на поведение отдельных людей, сообществ, наций и их лидеров. Возможности управления поведением в экономике, характерные для ИИ-систем, далеко не исчерпываются умным селективным воздействием на лидеров и усилением давления ролевого мышления. В самом способе обработки больших данных априори содержатся существенные возможности для манипуляций. Наиболее существенная из них заключается в том, что результаты моделирования, способствующие выработке научно обоснованных решений, стали заведомо не верифицируемыми. Применительно к коронавирусной проблематике классические математические модели продемонстрировали большую прогностическую силу в оценке распространения инфекции по сравнению с ИИ. Несмотря на значительные возможности суперкомпьютеров, находящихся в распоряжении государств и корпораций, принятая модель принятия решений совсем не основана на анализе «бигдаты» искусственным интеллектом. Это классическая модель SIR, разработанная У. Кермаком и А. Маккендриком. Иногда задействуют и иные модели – но все они экспертные, базирующиеся на концепциях эпидемиологов и математиков, а не на столь модных сейчас алгоритмах машинного обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейросеть, математическая модель, бигдата, машинное обучение, риск входных данных, риск ответственности, потребительский риск, риск безопасности, пандемия коронавируса.

Введение

Правовую систему создания искусственного интеллекта заложил Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусствен-

ного интеллекта в Российской Федерации до 2030 года». В этом указе под искусственным интеллектом понимается комплекс технологических решений, включающих в себя: информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение, методы машинного обучения, благодаря которым информационные системы самостоятельно формируют правила и находят решения на основе анализа зависимостей, используя исходные наборы данных, процессы и сервисы по обработке данных (big-data) на основе цифровизации.

О данных технологиях (называемых нейросетями) и искусственном интеллекте (ИИ) написано много научных работ в различных предметных областях. Еще в 1956 году информатик Джон Маккарти написал, что как только любая система искусственного интеллекта начнет хорошо работать и давать результат, то никто больше ее искусственным интеллектом не посчитает. Отечественные ученые Андрей Николаевич Колмогоров и Владимир Игоревич Арнольд в 1957 году доказали теорему о том, что любая непрерывная функция нескольких переменных может быть представлена в виде комбинации конечного числа функций меньшего числа переменных, и именно это стало математическим обоснованием для построения нейросетей.

Искусственный интеллект: плюсы и минусы

Чтобы обучить нейросеть, в настоящее время создаются очень большие вычислительные мощности и огромные массивы данных с кодами и классификаторами. Первые попытки построить обучающие машины были предприняты в рамках кибернетики. В ее основе лежали математические модели процессов управления в живых организмах и обществе. В этой области отмечены работы Виктора Глушкова, Анатоля Китова и Алексея Ляпунова. Комплекс искусственного интеллекта, алгоритмов, ботов и больших данных уже становится решающим фактором дальнейшего развития индустрии 4.0 и перехода к индустрии 5.0 с новыми бизнес-моделями, которые, занимая все большую долю рынка, показывают значительный рост и повышают прибыльность, дают возможность разрабатывать новые продукты и создавать совершенно новые отрасли [1]. Ключевые цели внедрения искусственного интеллекта: рост благосостояния и качества жизни людей; стимулы для экономического роста; обеспечение национальной безопасности и охраны правопорядка.

Уже в настоящее время существуют риски использования искусственного интеллекта. Google и Facebook столкнулись с тем, что, размещая рекламу, обнаружили дискриминацию для людей различных национальностей и по половому признаку, хотя оптимизировался только доход от рекламы. Это может привести к большим штрафам для работодателей. И

Google, и Facebook несут ответственность за дискриминацию, даже если она допущена случайно. Поэтому именно человек должен предложить рекламодателям инструменты для ее предотвращения [2]. При использовании искусственного интеллекта подобная непреднамеренная дискриминация может происходить незаметно для организации. Прогнозы глубокого обучения и других технологий искусственного интеллекта генерируются в «черном ящике», образованные алгоритмы и формулы в основе прогнозов невозможно увидеть, причинно-следственная связь неизвестна. Чтобы проверить, дает ли искусственный интеллект дискриминацию, нужно проанализировать информацию на выходе: результаты латиноамериканцев отличаются от остальных, а пожилых и людей с ограниченными физическими возможностями от основной массы? Показывает ли разница результатов ущемление их прав? Человек может исправить алгоритм и формулы искусственного интеллекта. Необходимо выдвинуть гипотезу, что полученные результаты свидетельствуют о неравенстве отдельных сегментов. Затем ввести данные для ее проверки и сравнить результаты. Это требует дополнительных вложений в обнаружение дискриминации и действия по ее устранению. Алгоритмическая дискриминация часто возникает на операционном уровне, а последствия могут быть стратегическим [3].

Переход на стратегию, ориентированную на искусственный интеллект, означает фактический компромисс. В такой стратегии организации на первое место ставится максимальная точность прогнозов, даже в ущерб сегодняшним целям увеличения прибыли, количества пользователей или опыта потребителей.

Перед бизнес-лидерами стоит задача предвидеть разнообразные риски и убедиться в наличии методов управления ими [4]. Кроме риска алгоритмической дискриминации существует потребительский риск. Все, кто покупал рекламу, могли видеть результаты ее эффективности по продажам. Можно также выяснить, как будут изменяться продажи без рекламы. Но искусственный интеллект, обученный на данных о большом объеме рекламы и продаж, не может знать, какие будут тенденции, если рекламный продукт меньше запускается. Эти неизвестные – одна из слабых сторон искусственного интеллекта, для которых требуется человеческое суждение [5]. В программном обеспечении всегда присутствовал риск безопасности. Для искусственного интеллекта он возникает из-за возможности манипулирования данными (входные, обучения и обратной связи), которое не всегда можно быстро заметить. В реальном мире искусственный интеллект может получить алгоритмы и данные от людей, которые изменяют прогностическую модель и могут вывести искусственный интеллект из строя, то есть он будет давать неверные прогнозы. Данные обратной связи возможно подделать. Необходимо анализировать, как про-

гноз различается для отдельных групп населения, определять отражает ли прогноз причинно-следственные связи, находить компромисс между рисками для всей системы и преимуществами небольших улучшений, которые могут хакерам дать возможность получить информацию, ее копировать и уничтожать [6].

Человек в современной экономике находится под возрастающим влиянием все более действенных алгоритмов ИИ. Цель последних состоит в формировании исчерпывающего представления об индивидууме. Уже сейчас алгоритмы установили практически полный контроль над информацией, которой мы оперируем. Правительства и корпорации инвестируют в новые профильные исследования и разработки значительные средства с тем, чтобы управлять человеческим поведением. В настоящее время в их распоряжении находятся высокоэффективные и легко масштабируемые системы ИИ, способные не только мониторить, но и влиять на поведение отдельных людей, сообществ, наций и их лидеров. Успешно функционируют сети виртуальных агентов – ИИ-систем, которые действуют в реальном мире, закладывая целеполагание и способствуя целедостижению реальных экономических агентов, то есть людей, сообществ, организаций.

В управлении поведением и формировании «человеческого роя» ключевую роль выполняют соцсети, особенно компания «Фейсбук» с ее широко распространенными приложениями «Вотсап» и «Инстаграм». Весьма критичны для управления и алгоритмы «Гугла», который объединяет ведущий в мире поисковик «всега», а также ИИ-системы геолокации, коммуникации и дешевой мобильной связи через систему «Андроид». Важная миссия в становлении роевого мышления принадлежит СМИ, включая популярных блогеров. Успешные СМИ и блогеры одновременно откликаются на любое заметное изменение алгоритмов «Фейсбука» и «Гугла», стараясь адаптироваться под них. Алгоритм на автомате добавляет просмотров тем из них, что отвечает общепринятым версиям, и замалчивает контент, расходящийся с генеральной линией [7].

Наряду с рядовыми гражданами, национальные лидеры также находятся под возрастающим прессингом роевого мышления и алгоритмов. Действительно, за подготовку глобальных управленческих решений отвечают собственные аналитические центры, за которыми стоят серьезные ученые и аналитики. Однако и здесь человеческий фактор проявляется в полной мере, ибо у авторов аналитических записок может иметься собственная тайная надгосударственная мотивация. На решения лидеров и на мнения ключевых экспертов, которым они доверяют, можно воздействовать, используя приемы психологической манипуляции. Тщательно составленный цифровой профиль позволяет алгоритму способствовать принятию правильного решения.

Возможности управления поведением в экономике, характерные для систем с искусственным интеллектом, далеко не исчерпываются умным селективным воздействием на лидеров и усилением давления роевого мышления. В самом способе обработки больших данных априори содержатся существенные возможности для манипуляций. Коренная из них кроется в том, что результаты моделирования, способствующие выработке научно обоснованных решений, стали заведомо не верифицируемыми.

ИИ широко используется в алгоритмах и моделях финансовых рынков, и через них активно влияет на принятие решений политиками. Искусственные нейросети сегодня осуществляют покупку и продажу активов в режиме онлайн, полностью заменив людей. На финансовых рынках действуют наиболее эффективные ИИ-системы, которые пишут пресс-релизы и статьи о текущем и прогнозном финансовом состоянии компаний, одновременно распространяя эти сведения по сети. Наряду с этим машины истолковывают новости, исследуют отклик рынков и реакцию населения на публичные заявления ньюсмейкеров, моделируют результат тех или иных действий, покупая при необходимости цифровые профили тех, на кого следует оказать точечное воздействие. В этой связи примечательно мнение академика С.Ю. Глазьева, который связал мартовское 2020 г. обрушение рубля со скоординированной деятельностью торговых ботов, осуществляющих автоматическую привязку курса рубля к цене на нефть.

В 2016 году в США были запущены модели опережающего предупреждения и извлечения данных, в том числе модели распознавания манипуляции рынками, а от последних до собственно манипуляций дистанция небольшая.

COVID-19: сработал ли искусственный интеллект?

Пандемия ставит перед нами ряд вопросов. Какие ИИ-системы преимущественно использовались в борьбе с распространением инфекции? На базе каких моделей вырабатывались решения?

В США, прежде всего, речь может идти о биоинформатических системах, позволяющих расшифровать геном, выявить генетические риски и оценить эффективность новых лекарственных средств. Упомянутые системы прогрессировали в Соединенных Штатах в последние годы, в том числе за счет вливания средств Национальных институтов здоровья. Искусственный интеллект успешно задействуется для ускорения процессов секвенирования геномов и постановки диагноза, а также для проведения анализов посредством сканеров. Кроме того, получили дальнейшее развитие системы оценки рисков, оперирующие многомерными большими данными. Последние широко распространены в системах принятия решений по постановке диагнозов и выдаче рецептов. Важное направление ИИ, на

которое в последнее время делается ставка в Америке – кастомизация лекарств под конкретного пациента [7].

Общеизвестно, что Китай использовал ИИ для выработки мер по ограничению передвижения населения. Наряду с этим, с помощью алгоритмических моделей китайцы предсказывали ход эпидемии, обкатывали методы лечения, формировали логистику доставки продуктов питания, масок, медоборудования и медикаментов в очаги заражения, управляли дронами и роботами. С привлечением ИИ ученые и врачи Поднебесной разрабатывают вакцину.

ИИ машинно моделирует структуру вируса, заметно сокращая столь дорогое время на эксперименты. Ученым необходимо отчетливо понимать, каким образом сворачивается белок, ибо число комбинаций практически бесконечно. Здесь посредством ИИ достигается осязаемое снижение временных затрат на разработку прототипов вакцин. Примечательно, что пандемия коронавируса придала динамизм совместным китайско-американским профильным разработкам, которые осуществляет китайский технологический гигант Baidu в содружестве с Орегонским университетом и Университетом Рочестера, несмотря на глобальные политические разногласия между КНР и США. Уже в феврале текущего года Baidu опубликовал свой алгоритм прогнозирования линейной складчатости для исследования механизма сворачивания белка [7].

Биомедицина успешно использует широкий спектр методов, где компьютерные науки и статистика традиционно вносят существенный вклад. Однако при современной моде на «бигдату» все же есть основания полагать, что классические математические модели продемонстрировали большую прогностическую силу в оценке распространения инфекции по сравнению с ИИ. Несмотря на значительные возможности суперкомпьютеров, находящихся в распоряжении государств и корпораций, принятая модель принятия решений совсем не основана на анализе «бигдаты» искусственным интеллектом. Это классическая модель SIR, разработанная У. Кермаком и А. Маккендриком в далеком 1927 году. Иногда задействуют и иные модели – но все они экспертные, базирующиеся на концепциях эпидемиологов и математиков, а не на алгоритмах машинного обучения [7].

© Лапаев Д.Н., Морозова Г.А., 2020.

Библиографический список

- [1] Mozur, P. Beising Wants A.I. to Be Made in China by 2030 // The New York Times. 2017. July 2011. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.nytimes.com/2017/07/20/business/chinaartifishial-intelligence.html?mcubz=&_r=0/

- [2] Lovelace, Cit.. The innovators: How a Group of Hackers, Geniuses and Geeks Created the Digital Revolution № 4: Simon & Schuster, 2014. P. 27
- [3] Kleinberg, J., Lakkaraju, H., Leskovec, J., Ludwig, J., Mullainaina, J. Human Decisions and Machine Predictions/ working paper 23180. National Bureau of Economic Research, 2017
- [4] Лapidус, Л.В. «Цифровая экономика. Управление электронным бизнесом и коммерцией: монография / Л.В. Лapidус. – М. Инфра-М., 2018. – 381 с.
- [5] Талеб, Н. Черный лебедь / Н. Талеб. – М.: Азбука-Аттикус, Колибри, 2018. – 360 с.
- [6] Malcolm Frank, Paul Roehrig, Ben Pring «What To Do When Machines do Everything: How to Get Ahead in a World of ai, algorithms, bots, and big data, 2017, 396 p
- [7] Может ли режиссером коронавирусной постановки быть искусственный интеллект? [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.discred.ru/2020/05/05/mozhet-li-rezhisserom-koronavirusnoj-postanovki-byt-iskusstvennyj-intellekt/>

D.N. Lapaev, G.A Morozova

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PROS AND CONS

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseeva,
N. Novgorod

Abstract. The article discusses the risks of artificial intelligence (AI) in different areas of activity, the reasons for their occurrence, types of risks and methods of their detection, as well as methods of dealing with risks. The impact of AI on government and corporate governance is analyzed. Highly efficient and easily scalable AI systems are able not only to monitor, but also to influence the behavior of individuals, communities, nations and their leaders. The possibilities of controlling behavior in the economy, which are characteristic of AI systems, are far from being exhausted by intelligent selective influence on leaders and increasing the pressure of swarm thinking. In the way of processing big data contains a priori significant possibilities for manipulation. The root of them lies in the fact that the results of modeling, contributing to the development of scientifically sound decisions, have become known to not be verified. With regard to corona virus problems, classical mathematical models have shown greater predictive power in assessing the spread of infection compared to AI. Despite the significant capabilities of supercomputers at the disposal of states and corporations, the adopted decision-making model is not at all based on the analysis of "big data" by artificial intelligence. This is the classic SIR model developed by W. Kermak and A. McKendrick. Sometimes other models are also used, but they are all expert, based on the concepts of epidemiologists and mathematicians, and not on the machine learning algorithms that are so fashionable now.

Keywords: artificial intelligence, neural network, mathematical model, bigdata, machine learning, input data risk, liability risk, consumer risk, security risk, coronavirus pandemic.

References

- [1] Mozur, P. (2017). Beising Wants A.I. to Be Made in China by 2030 // The New York Times. 2017. July 2011. [Electronic resource]. Available at: https://www.nytimes.com/2017/07/20/business/chinaartificial-intelligence.html?mcubz=&_r=0/
- [2] Lovelace, Cit. The innovators: How a Group of Hackers, Geniuses and Geeks Created the Digital Revolution № 4: Simon & Schuster, 2014. P. 27.
- [3] Kleinberg, J., Lakkaraju, H., Leskovec, J., Ludwig, J., Mullaina, J. Human (2017). Decisions and Machine Predictions/ working paper 23180. National Bureau of Economic Research.
- [4] Lapidus, L.V. (2018). [Digital Economy. Management of electronic business and commerce: monograph] *M. Infra-M*. 381 p. (In Russ).
- [5] Taleb, N. (2018). [Black Swan] *M.: Azbuka-Atticus, Kolibri*. 360 p. (In Russ).
- [6] Malcolm, Frank, Paul, Roehrig, Ben, Pring [What To Do When Machines do Every-thing: How to Get Ahead in a World of ai, algorithms, bots, and big data]. 2017. 396 p
- [7] Could artificial intelligence be the director of the coronavirus production? [Electronic resource]. - URL: <https://www.discred.ru/2020/05/05/mozhet-li-rezhisserom-koronavirusnoj-postanovki-byt-iskusstvennyj-intellekt/>

Н.А. Мурашова**ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В РОССИИ**

Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева, г. Н. Новгород

В статье приводятся опыт инновационных преобразований в развитых странах, обозначены особенности их инновационного развития. Особое внимание уделяется инновационному развитию России. Несмотря на значительное количество правовых актов, документов стратегического планирования, научно-технологических программ, эффективность инновационного развития России остается крайне низкой. Проанализированы проблемы инновационной деятельности в стране, в том числе сокращение персонала, занятого исследованиями и разработками, слабая эффективность «инновационного мультипликатора», наличие «петель взаимного ослабления». Дан обзор научной литературы по вопросам инновационного развития России, выделены его сильные и слабые стороны, проблемы разработки и использования инноваций на разных уровнях управления, причины снижения инновационной активности, недостатки развития инновационной системы. Проведен авторский анализ инновационного развития. При этом отдельно рассмотрены элементы инновационного потенциала, составляющие ресурсы модернизации экономики, а также вопросы мониторинга, управления и оценки инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационные преобразования, инновационное развитие, эффективность инновационного развития, проблемы инновационной деятельности.

Введение

Осуществление инновационных преобразований создает все предпосылки для устойчивого развития общества. Насколько успешны эти преобразования на практике можно судить по обзору результатов инновационной деятельности за рубежом и в России.

Инновационное развитие Соединенных Штатах Америки является «национальной идеей». Научные и образовательные учреждения страны не только выполняют свои прямые функции, но и непосредственно участвуют в развитии экономики, создавая в качестве стартапов малые инновационные компании, обладающие высоким потенциалом роста. Предприятия бизнеса, взаимодействуя с научными и образовательными учреждениями, влияют на направленность научных исследований и образовательный про-

цесс, в том числе подготовку специалистов, а государство выступает в этой модели как венчурный инвестор и общественный контролер [1].

Обеспечение инновационного развития Европейского Союза происходит в рамках стратегии развития, одобренной на заседании Европейского Совета в Брюсселе [2]. Созданный в рамках стратегии Инновационный союз, призванный на переориентацию политики исследований и инноваций на основные вызовы (изменение климата, энергоэффективность и ресурсная эффективность, здравоохранение, а также демографические изменения) и усиление всех соединительных звеньев в инновационной цепочке; улучшение рамочных условий и доступа к финансированию для НИОКР с целью превращения новаторских идей в изделия и услуги, которые обеспечивают рост и занятость [3].

В Японии государство оказывает прямое воздействие на инновационную деятельность посредством распределения финансовых ресурсов из государственного бюджета через соответствующие министерства и ведомства (Совет по научно-технологической политике, Управление по науке, Министерство внешней торговли и промышленности). За счет этих ресурсов проводятся исследования в государственных лабораториях, частных фирмах и академических научно-исследовательских организациях [4].

Южная Корея является одной из наиболее успешных стран, сумевших перейти к индустриализации за короткий период времени. Действующее правительство стремится обеспечить рост за счет инноваций, чтобы придать импульс экономике и подготовиться к четвертой промышленной революции (Индустрии 4.0) [5]. В 2018 г. стартовала Программа инновационных платформ, которая является частью масштабного плана по созданию новых драйверов роста и предполагает превращение страны в глобальный центр цифровой экономики, информационных и коммуникационных технологий.

Если говорить о России, то ситуация здесь не столь радужная. Можно перечислить ряд документов стратегического планирования, профильных целевых и отраслевых программ, нормативных документов, регламентирующих развитие инновационной деятельности. Однако, результаты этой деятельности в России, в сравнении с большинством развитых стран, весьма скромны. И, что самое главное – их динамика почти нулевая, а во многих случаях даже отрицательная. Попробуем в данной статье проанализировать причины этого и определить основные проблемы развития инновационных преобразований в стране.

Почему в России не работает инновационный мультипликатор

Крылатое выражение гласит: у России две беды – дураки и дороги. На наш взгляд, в последние десятилетия к ним присоединилась третья беда – «инновации». Это модное слово, введенное в оборот Й. Шумпетером, в

нашей стране обрело едва ли не негативное смысловое наполнение. Начиная с 1990-х гг., принимаются многочисленные правовые акты, документы стратегического планирования, региональные законы об инновационной деятельности, научно-технологические программы. В вузах выпускают бакалавров и магистров по направлению «Управление инновациями». На предприятиях создаются отделы управления НИОКР и интеллектуальной собственностью. Защищаются кандидатские и докторские диссертации по инноватике. Система высшего образования реформируется с целью повышения научной и инновационной активности. Реформируется и наука, при этом возрастает доля прикладных исследований. Создаются анклавные для проведения успешной и многоуровневой научно-инновационной деятельности, например, Сколково. Постепенно развивается инновационная инфраструктура, включая бизнес-инкубаторы, технопарки и другие организации обеспечения инновационной деятельности. Создаются условия для льготного кредитования инновационных прорывных разработок, государство, бизнес и банковская система объявляют о готовности поддержки инновационного предпринимательства. Однако, несмотря на многочисленные декларации и, на первый взгляд, беспрецедентные меры, направленные на поддержку инновационного развития России, его эффективность остается крайне низкой.

Действительно, численность персонала, занимающегося исследованиями и разработками на 10 000 населения, сократилась за период 1991-2018 гг. со 108 до 47 чел. Ассигнования на науку из средств федерального бюджета не превышают 0,5 %, а совокупный уровень инновационной активности организаций в России не превышает 13 % (для сравнения, в Польше – 28 %, в Италии – 54 %, в Германии – 64 %, в Бельгии – 68 %, в Швейцарии – 73 %) [6]. Существенно ниже, чем в развитых странах, остается доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции и, особенно, доля экспорта инновационной продукции в общем объеме экспорта.

Модель инновационного развития, применяемая во многих странах мира, давно изучена. Во-первых, это использование так называемых «открытых инноваций» [7], когда на каждом этапе инновационного процесса имеется возможность выбора: или осуществлять данный этап собственными силами, или купить на открытом рынке инноваций готовое решение. Соответственно, инвестор может легко продать лицензию, либо иные права на владение и распоряжение интеллектуальной собственностью. В России до сих пор внедрение модели «открытых инноваций» весьма ограничено. Во-вторых, успешные в инновационном развитии страны используют так называемый «инновационный мультипликатор». Наиболее известной в данной области является модель *TAMO*, предложенная Ф. Янсенем [8], где траектория инновационного развития представлена последователь-

ностью новые технологии (T) → новые виды товаров и услуг (A) → новые рынки (M) → новые организационные формы (O). При этом работают т.н. «петли взаимного усиления», образуя эффект положительной синергии. Ю.М. Максимов, С.Н. Митяков, О.И. Митякова и Т.А. Факеева в работе [9] модифицировали модель *TAMO*, добавив в нее еще один элемент – социальные инновации (S). Указанные элементы мультипликатора стимулируют экономический рост страны, который создает предпосылки для освоения новых технологий.

Действие мультипликатора можно также представить в терминах добавленной стоимости. Первоначальные инвестиции в инновационную продукцию при благоприятном осуществлении инновационного процесса дают добавленную стоимость, часть из которой вновь направляется на инновационное развитие. Это – аналог известного в макроэкономике мультипликатора автономных расходов, который возрастает с ростом потребления инновационных благ [10]. Особенностью инновационного мультипликатора является возможность индицирования новых эффектов, улучшающих качество жизни населения при использовании не только технологических, но и экологических и социальных инноваций.

Работает ли в России модель инновационного мультипликатора? Как видно из описанного выше, необходимо как минимум два условия для ее реализации. Во-первых, благоприятное осуществление инновационного процесса. Мы неоднократно отмечали, что для этого мало наличия инновационного потенциала. Необходим эффективный трансфер технологий на всех этапах инновационной деятельности [11]. Во-вторых, требуется первоначальное и повторное неоднократное вложение средств именно в инновационные проекты, то есть осознанная стратегия инвестиций в инновационное развитие. Нарушение хотя бы одного из этих условий приводит к существенному снижению мультипликационного эффекта.

К сожалению, можно констатировать, что модель инновационного мультипликатора в России практически не работает. И не только потому, что нарушаются приведенные выше условия. Требуется существенная коррекция вопросов управления как инновационном потенциалом, составляющим ресурсы инновационной деятельности, так и трансфером технологий, включающим процессы их продвижения.

Анализ научной литературы по проблемам инновационного развития

Ряд авторов в своих научных исследованиях приводят свои соображения о причинах низкой инновационной активности российских предприятий. Так, проведенный Н.М. Гавриловой анализ экономической ситуации в России позволил выделить ряд проблем развития инновационной деятельности: отсутствие эффективных связей между участниками инно-

вационных процессов; недостаточная мотивация к разработке инноваций; низкое качество информационного обеспечения; недостаточность и непрозрачность финансирования; неразработанность механизма коммерциализации инноваций и ряд других [12]. Это вызывает необходимость формирования такой инфраструктуры, которая способна создать условия для активизации рынка исследований и разработок, сориентировав его на нужды потребителей инновационной продукции, обеспечить эффективные взаимосвязи участников инновационного процесса, способствовать необходимому финансированию с целью создания конкурентоспособных новшеств.

А.Ф. Острякова в работе [13] выделила сильные и слабые стороны инновационного развития России. К немногочисленным сильным сторонам она отнесла возможность закрепления за исполнителем прав на результаты интеллектуальной деятельности, а также незначительный рост ряда инновационных показателей. К слабым сторонам – диспропорции сырьевой экономики, отсутствие стимула для научных организаций в коммерциализации знаний, незначительный спрос на результаты отечественных исследований и разработок, неспособность научно-технологического комплекса страны удовлетворить потребность экономики в новых разработках, ограничения бюджетного законодательства в части коммерциализации результатов интеллектуальной собственности, существующие барьеры и ограничения на пути интеграции образования и науки, утечка мозгов из-за низкой заработной платы.

В статье Е.В. Шиловой выявлены проблемы разработки, внедрения и использования экономических, экологических и социальных инноваций на разных уровнях управления [14]. На уровне государства это – несовершенство законодательной базы, низкая привлекательность для международных рынков, значительное отставание технических решений, сопротивление общества изменениям, слабая инновационная инфраструктура. На уровне региона – несовершенство законодательной базы региона, регулирующей инновационную деятельность организаций/предприятий, слабое межрегиональное сотрудничество, административные барьеры и коррупция, слабая инновационная инфраструктура региона. На уровне предприятия – несовершенство законодательной базы, регулирующей инновационную деятельность, дороговизна сберегающих технологий при внедрении экологических инноваций, высокая стоимость реализации инноваций вследствие высоких текущих затрат, недостаток собственных финансовых ресурсов, изношенность основных фондов, отсутствие экономического эффекта от социальных инноваций, длительный период окупаемости ряда экологических и экономических инноваций, отсутствие/недостаток квалифицированных кадров (инновационных менеджеров), высокий уровень инновационных и предпринимательских рисков, недостаток информационных площадок для социальных инноваций.

Е.В. Быковская к основным проблемам инновационного машиностроения в России, которые сдерживают развитие промышленности, относит [15]: низкую технологическую конкурентоспособность отдельных сфер деятельности в данной области, в том числе связанную с высоким уровнем физического и морального износа основных производственных фондов; высокие затраты на поддержание устаревших избыточных производственных мощностей; низкий уровень производительности труда; высокий уровень материало- и энергоёмкости производственных процессов; дефицит финансовых ресурсов, в том числе на НИОКР; высокую корреляцию от поставок импортных комплектующих; высокую степень влияния геополитической конъюнктуры на экспортные поставки вооружений и военной техники; дефицит квалифицированных трудовых ресурсов; низкий уровень производственной кооперации машиностроительных предприятий; агрессивную конкурентную политику в области цен транснациональных компаний, функционирующих на российском рынке.

В работе В.А. Осипова, Р.И. Гриванова и Ю.С. Шокуровой рассмотрены основные причины снижения инновационной активности и факторы, оказывающие негативное воздействие на реализацию инновационных стратегий [16]. Среди них: отсутствие достаточного для осуществления инновационной деятельности объёма финансовых ресурсов; обособленность функционирования существующих инновационных организаций, вследствие чего достижение синергетического эффекта совместной деятельности с целью повышения инновационности экономики не представляется возможным; несформированность основных элементов инновационной системы вследствие слабого уровня предпосылок развития региональной инновационной системы. Е.Н. Мельникова отмечает, что государственная помощь инновационным предпринимателям в России слаба, большинство программ недостаточно эффективны, поскольку инвестиции в НИОКР незначительны, а для решения системных проблем государство устанавливает контроль над деятельностью инновационных предпринимателей [17]. Кроме этого, в некоторых случаях наблюдаются признаки несогласованности инструментов инновационной политики между собой и с другими направлениями политики – образовательной, научно-технической, промышленной. При этом большинство программ имеют относительно непродолжительный срок действия. В.Д. Секерин, А.Е. Горохова и И.А. Суворов в своей работе [18] выявили следующие проблемы развития российской национальной инновационной системы: разобщённость между сегментами научного сообщества (высшей школой, академическим сектором, сектором прикладных исследований); отсутствие инновационной инфраструктуры, недостаточное внимание ее построению; внедрение в производство устаревших импортированных технологий и вытеснение отечественных перспективных нововведений.

Авторский анализ проблем инновационного развития

Обобщив опыт различных исследователей и используя собственные наработки, проанализируем проблемы инновационного развития страны в двух аспектах: проблемы инновационного потенциала и проблемы технологического трансфера. *Инновационный потенциал* определяется имеющимися ресурсами для осуществления инновационной деятельности. Ключевой проблемой *нормативно-правового обеспечения* инновационной деятельности, на наш взгляд, является недостаток законодательного регулирования инновационных процессов в России. Анализ федерального законодательства, затрагивающего вопросы инновационной деятельности, показывает, что многие законы, включая закон об инновационной деятельности в России, так и не были приняты, а ключевые вопросы остались не решенными. Это, на наш взгляд, является одной из причин существенного отставания России в инновационном развитии от передовых стран мира. Еще одной проблемой является неисполнение уже принятых нормативных документов, связанных с инновационной деятельностью. Здесь нужно говорить о необходимости введения персональной ответственности и создания системы мониторинга исполнения документов стратегического планирования.

Вторым элементом инновационного потенциала является *инфраструктурное обеспечение* инновационной деятельности. Структура российской инновационной системы отличается от инновационных систем ведущих стран мира. Для нее характерно преобладание крупных компаний и недостаточное развитие высокотехнологичного потребительского сектора. Сегодня происходит децентрализация системы управления инновационным развитием народного хозяйства, что определяет возрастание роли и значения региональных органов власти в управлении инновационными процессами. Между тем инновационное развитие регионов происходит крайне неравномерно. Для оценки уровня дифференциации регионов в статье Е.С. Митякова и С.Н. Митякова предлагается использовать коэффициент фондов, который определяется как соотношение между средними значениями индикаторов в десятой и первой децильных группах по выборке 85 субъектов РФ [19]. Наибольшие значения коэффициента фондов наблюдается у числа лиц, занятых НИР на 10000 занятого населения. Этот коэффициент изменяется от 35 до 45 и демонстрирует резкую нестационарность. Такая дифференциация вызывает проблемы социально-экономического и демографического характера. Не менее важной является проблема, связанная с недостаточным уровнем взаимодействия субъектов инновационной деятельности. Здесь необходима совместная работа органов власти, предприятий и научно-образовательных организаций с целью стимулирования как спроса, так и предложения на рынке инноваций. Рост предложения инноваций может быть связан с развитием технологического

предпринимательства в регионе, а рост спроса на инновации с использованием новых инструментов управления инновационной деятельностью, позволяющих выявить возможности предприятий для успешного осуществления и расширения ее объемов.

В качестве третьего элемента инновационного потенциала предлагается выделить *информационное обеспечение* инновационной деятельности. Достоверность, полнота и своевременность доставки информации играет важнейшую роль при принятии управленческих решений, призванных облегчить внедрение инновационных технологий. Информация, как важнейший ресурс, используется на всех стадиях инновационного процесса, а ее нехватка или недостоверность приводит к снижению ее эффективности. Развитие цифровых технологий может иметь двойственный эффект: с одной стороны, повышать открытость и доступность информации, а с другой, – при определенных условиях, усиливать ее асимметрию, подрывая основы добросовестной конкуренции. Информация также играет важную роль при оценке результатов инновационной деятельности, осуществляемой в форме статистического наблюдения. Здесь необходимо подчеркнуть целесообразность совершенствования форм статистической отчетности и методик статистического наблюдения, с одной стороны, и повышения уровня инновационной культуры руководителей и работников предприятий, с другой.

Четвертым элементом инновационного потенциала является *кадровое обеспечение*. Выше уже говорилось о снижении численности научно-инновационных кадров и о крайне неравномерном их распределении по регионам страны. В работе [20] дан анализ кадровых аспектов процессов трансформации российской экономики. В последние два года возрос спрос на специальности, связанные с информационными технологиями, что подкрепляется незначительным увеличением числа абитуриентов, сдававших ЕГЭ по информатике. Анализ динамики рынка труда показал, что структура занятости меняется очень медленно. В целом был сделан вывод о том, что с одной стороны, цифровая экономика действительно создает новые вызовы системе образования, а с другой, – рынок образовательных услуг в настоящее время не соответствует задачам инновационной экономики. Эта проблема является долгосрочной из-за консерватизма системы образования, воспитания, наличия в обществе традиций и предпочтений.

Наконец, последним, пятым элементом инновационного потенциала, является финансовое обеспечение. С одной стороны, здесь можно выделить проблему недостаточного развития финансовых механизмов и институтов поддержки инновационной деятельности. К ним можно отнести различные формы государственной поддержки, широко развитые за рубежом, а также недостаточную активность бизнес-ангелов и венчурных инвесторов в России. С другой стороны, на наш взгляд существует проблема

нерационального распределения финансовых ресурсов на разных этапах инновационной деятельности. Для ее решения требуется создание моделей финансирования инновационной деятельности, включающих прогнозирование инновационного развития, систему финансирования, основанную на рациональном распределении финансовых ресурсов из различных источников, и систему корректировки финансового механизма с учетом сложившейся ситуации в инновационной сфере.

Проблемы *технологического трансфера* по большей части связаны с недостаточным уровнем контроля инновационной деятельности на местах. Здесь можно выделить следующие задачи, требующий системного решения: отсутствие системного подхода к мониторингу инновационной деятельности; недостаток эффективных инструментов управления инновационной деятельностью в регионе; отсутствие единых методик оценки эффективности инновационной деятельности в экономических системах; недостаточное развитие инструментов рейтингования экономических систем по уровню инновационной деятельности.

Заключение

На наш взгляд, основными причинами недостаточного развития инновационных процессов в стране являются дисфункции управления, неразвитость институтов и высокий экономический риск нововведений [21]. При этом угрозы, связанные с недостаточной конкурентоспособностью отечественной экономики, достигли своего апогея, что требует незамедлительной реакции общества, связанной со сменой парадигмы социально-экономического развития.

© Мурашова Н.А., 2020.

Библиографический список

- [1] Национальная инновационная система США: характеристики, особенности, пути развития / А.Б. Петровский, С.В. Проничкин, М.Ю. Стернин, Г.И. Шепелев // Научные ведомости. Сер. Экономика. Информатика, 2018. – №2. – Т. 45. – С. 343-352.
- [2] EUROPE 2020: A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. [Электронный ресурс]. – URL: http://eunec.vlor.be/detail_bestanden/doc014%20Europe%202020.pdf.
- [3] Комаров, В.М. Основные положения теории инноваций / В.М. Комаров. – М.: Дело, 2012. – 190 с.
- [4] Агеев, Н.В. Инновационная политика Японии – путь стабильности // Вестник университета, 2013. – №2. – С. 182-184.
- [5] Сон Су Ким Программа инновационных платформ как новый драйвер экономического роста Южной Кореи / Су Ким Сон // Форсайт, 2019. – Т.13. – №3. – С. 13-22.

- [6] Официальный сайт Росстата. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gks.ru>.
- [7] Чесборо, Г. Открытые инновации / Г. Чесборо. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.
- [8] Янсен, Ф. Эпоха инноваций / Ф. Янсен. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 308 с.
- [9] Максимов, Ю.М. Инновационный мультипликатор и экономический рост / Ю.М. Максимов [и др.] // Инновации. 2004. – №5. – С. 23-27.
- [10] Гальперин, В.М. Макроэкономика / В.М. Гальперин [и др.]. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1997. – 719 с.
- [11] Митяков, С.Н. Сетевая модель трансфера технологий / С.Н. Митяков, О.И. Митякова, Т.А. Федосеева // Вестник ННГУ им. Н.И. Лобачевского. Серия «Экономика и финансы», 2006. – Вып. 2 (9). – С. 343-347.
- [12] Гаврилова, Н.М. Современные подходы к формированию инфраструктурного обеспечения инновационного развития России / Н.М. Гаврилова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – №29 (215). – С. 19-27.
- [13] Острякова, А.Ф. Инновации как фактор устойчивого развития и экономической безопасности страны / А.Ф. Острякова // Бизнес в законе. – 2015. – №1. – С. 242-245. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-kak-faktor-ustoychivogo-razvitiya-i-ekonomicheskoy-bezopasnosti-strany/viewer>
- [14] Шилова, Е.В. Инновации как фактор обеспечения устойчивого развития социально-экономических систем / Е.В. Шилова // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2015. – №2 (25). – С. 23-30.
- [15] Быковская, Е.В. Проблемы готовности и возможности развития промышленных предприятий РФ в условиях деглобализации и 4-й индустриальной революции / Е.В. Быковская, В.В. Быковский // Russian Economic Bulletin. – 2019. – Т.2. – №4. – С. 18-25.
- [16] Осипов, В.А. Человеческий капитал как фактор стратегии кластерного развития инновационной региональной экономики Дальнего Востока / В.А. Осипов, Р.И. Гриванов, Ю.С. Шокурова // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, 2018. – Т.10. – №2 (41). – С. 18-27.
- [17] Мельникова, Е.Н. Влияние программ государственной поддержки на развитие инновационного предпринимательства в России // Beneficium, 2019. – №4 (33). – С. 34-41.
- [18] Секерин, В.Д. Влияние национальной инновационной системы на эффективность промышленных предприятий / В.Д. Секерин, А.Е. Горохова, И.А. Суоров // Друкеровский вестник. – 2016. – №1 (9). – С. 7-14.
- [19] Митяков, Е.С. Оценка дифференциации регионов России на основе анализа индикаторов экономической безопасности / Е.С. Митяков, С.Н. Митяков // Проблемы теории и практики управления. 2015. – № 12. – С. 30-41.
- [20] Митяков, С.Н. Цифровая экономика: новые вызовы для системы образования / С.Н. Митяков, О.И. Митякова, Н.А. Мурашова // Инновации, 2019. – № 10. – С. 40-47.
- [21] Митяков, С.Н. Инновационное развитие России: миф или реальность? / С.Н. Митяков, О.И. Митякова, Н.А. Мурашова // Развитие и безопасность, 2019. – № 3. – С. 53-67.

N.A. Murashova

PROBLEMS OF INNOVATION ACTIVITY IN RUSSIA

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev, N. Novgorod

Abstract. The article presented the experience of innovative transformations in developed countries, the peculiarities of their innovative development. Particular attention is paid to the innovative development of Russia. Despite a significant number of legal acts, strategic planning documents and scientific and technological programs, the effectiveness of Russia's innovative development remained extremely low. The problems of innovation activity in the country were analyzed, including the reduction of staff engaged in research and development, the weak effectiveness of the "innovative multiplier," the presence of "loops of mutual weakening." An analysis of scientific literature on the issues of innovative development of Russia was carried out, its strengths and weaknesses were highlighted, the problems of developing and using innovations at different levels of management, the reasons for reducing innovation activity, and the shortcomings of the development of the innovation system. Author's analysis of problems of innovative development was carried out. At the same time, the elements of innovation potential that make up the resources of modernization of the economy, as well as issues of monitoring, management and evaluation of innovation activities, were separately considered.

Key words: innovative transformation, innovative development, efficiency of innovative development, problems of innovation activity.

References

- [1] Petrovsky, A.B., Pronichkin, S.V., Sternin, M.Yu., Shepelev, G.I. (2018). [National innovation system of the USA: characteristics, features, ways of development] *Scientific Bulletin. Ser. Economy. Informatics*. No. 2. V. 45. Pp. 343-352. (In Russ).
- [2] EUROPE 2020: A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. [Electronic resource]. Available at: http://eunec.vlor.be/detail_bestanden/doc014%20Europe%202020.pdf.
- [3] Komarov, V.M. (2012). [The main provisions of the theory of innovation]. - *M.: Delo*. 190 p. (In Russ).
- [4] Ageev, N.V. (2013). [Japan's innovation policy - the path of stability] *University Bulletin*. No. Pp. 182-184. (In Russ).
- [5] Song Soo Kim (2019). [The program of innovative platforms as a new driver of economic growth in South Korea] *Foresight*. V. 13. No 3. Pp. 13- 2.
- [6] Official site of Rosstat. [Electronic resource]. Available at: <https://www.gks.ru>.
- [7] Chesborough, G. (2007). [Open innovations] *M.: Generation*. 336 p. (Russian translation)
- [8] Jansen, F. (2002). [The era of innovation] *INFRA-M*. 308 p. (Russian translation).
- [9] Maksimov, Yu.M. [et all] (2004). [Innovative multiplier and economic growth] *Innovations*. No. 5. - S. 23-27. (In Russ).

-
- [10] Galperin, V.M. (1997). [Macroeconomics] *SPb.: Publishing house SPbGUEF*. 719 p. (In Russ).
- [11] Mityakov, S.N., Mityakova, O.I., Fedoseeva, T.A. (2006). [Network model of technology transfer] *Bulletin of the NNSU im. N.I. Lobachevsky. Series "Economics and Finance"*. Issue. 2 (9). Pp. 343-347. (In Russ).
- [12] Gavrilova, N.M. (2014). [Modern approaches to the formation of infrastructural support for the innovative development of Russia] *Financial analytics: problems and solution*. No. 29 (215). Pp. 19-27. (In Russ).
- [13] Ostryakova, A.F. (2015). [Innovations as a factor of sustainable development and economic security of the country] *Business in law*. No. 1. Pp. 242-245. [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-kak-faktor-ustoychivogo-razvitiya-i-ekonomicheskoy-bezopasnosti-strany/viewer>
- [14] Shilova, E.V. (2015). [Innovations as a factor in ensuring sustainable development of socio-economic systems] *Bulletin of Perm University. Series: Economics*. No. 2 (25). Pp. 23-30. (In Russ).
- [15] Bykovskaya, E.V., Bykovsky V.V. (2019). [Problems of readiness and opportunities for the development of industrial enterprises of the Russian Federation in the context of de-globalization and the 4th industrial revolution] *Russian Economic Bulletin*. Vol. 2. No. 4. pp. 18-25. (In Russ).
- [16] Osipov, V.A. Grivanov, R.I., Shokurova, Yu.S. (2018). [Human capital as a factor in the strategy of cluster development of the innovative regional economy of the Far East]. Territory of new opportunities. Bulletin of Vladivostok State University of Economics and Service. V.10. No. 2 (41). Pp. 18-27. (In Russ).
- [17] Melnikova, E.N. (2019). [The impact of state support programs on the development of innovative entrepreneurship in Russia] *Beneficium*, No. 4 (33). Pp. 34-41. (In Russ).
- [18] Sekerin, V.D. Gorokhova, A.E., Surov I.A. (2016). [The influence of the national innovation system on the efficiency of industrial enterprises] *Drukerovsky Bulletin*, No. 1 (9). Pp. 7-14. (In Russ).
- [19] Mityakov, E.S., Mityakov, S.N. (2015). [Assessment of differentiation of regions of Russia based on the analysis of indicators of economic security] *Problems of management theory and practice*. No. 12. Pp. 30-41. (In Russ).
- [20] Mityakov, S.N., Mityakova, O.I., Murashova, N.A. (2019). [Digital economy: new challenges for the education system] *Innovations*. No. 10. Pp. 40-47. (In Russ).
- [21] Mityakov, S.N., Mityakova, O.I., Murashova, N.A. (2019). [Russia's innovative development: myth or reality?] *Development and Security*. No. 3. P. 53-67. (In Russ).

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

УДК 330.101, 331.104 DOI 10.46960/2713-2633_2020_3_90

П.В. Савченко, М.Н. Федорова

СИСТЕМА КАК СПОСОБ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Институт экономики Российской академии наук, г. Москва

Рассматриваются теоретические аспекты исследования социально-трудовых отношений как интегрированного блока Системы, которая включает экономическую, социальную, политическую, нравственно-духовную и семейно-бытовую подсистемы. Система как способ исследования социально-трудовых отношений дает возможность рассматривать их институты, субъекты и объекты под углом зрения взаимодействия целого и частей, раскрыть роль человека как ядра развития социально-трудовых отношений, обосновать необходимость интегрированных форм регулирования социально-трудовых отношений на основе взаимодействия государственного и рыночного регулирования для обеспечения равнодоступных возможностей для жизни и труда человека на всей территории России.

Ключевые слова: Система, социально-трудовые отношения, человек как ядро социально-трудовых отношений Системы, государственное и рыночное регулирование, уровень и качество жизни, реальные располагаемые доходы населения, заработная плата как вознаграждение за труд и цена рабочей силы, занятость населения, равнодоступные возможности для жизни и труда человека.

Важнейшей основой экономической безопасности России является устойчивое развитие Системы¹, которая объединяет экономическую, соци-

¹Феномен Системы как экономической категории разработан и обоснован авторами в ряде монографий и статей, является, в том числе методологическим инструментом для исследования и анализа широкого круга междисциплинарных проблем. В данном случае представляется плодотворным использовать его для анализа взаимосвязи развития социально-трудовых отношений и экономической безопасности. См.: Савченко П.В., Федорова М.Н. Система: тенденции ее развития». М.: ИЭ РАН, 2011; Савченко П.В. Очерки о социально-экономической Системе России: человек как вектор развития. М.: ИНФРА-М, 2016; Российская социально-экономическая Система: реалии и векторы развития. Под ред. Гринберга Р.С., Савченко П.В. Изд-е 3-е, перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2019; Российская социально-экономическая Система: реалии и векторы развития. Под ред. Гринберга Р.С., Савченко П.В.

альную, политическую, нравственно-духовную и семейно-бытовую подсистемы.

Социально-трудовые отношения в узком смысле объединяют отношения, связанные с трудом и его социальными формами. В широком смысле социально-трудовые отношения – это интегрированный блок Системы, включающий более широкий спектр отношений, связанных с социальными формами труда в рыночной экономике, социальными отношениями в обществе, функциями социального государства, объединяющих человека как субъекта труда и субъекта общества. «It deals with the social form of labor and the social structure of labor, that is relation among people stemming from their participation in social labor» (Они охватывают социальные формы труда и общественное разделение труда, это отношения между людьми, связанные с их участием в общественном труде) [17].

Индикаторами функционирования социально-трудовых отношений в Системе являются уровень и качество жизни населения, реальные располагаемые денежные доходы населения, счастье жизни, создание равнодоступных возможностей для жизни и труда человека, баланс интересов всех субъектов социально-трудовых отношений, доверие и т.д. Очевидно, что критические ухудшения хотя бы одного из значений данных индикаторов за пределами порогов экономической безопасности, способны негативно влиять на мотивацию и стимулы работников, динамику производительности и эффективности труда, а, в конечном счете, на устойчивое развитие. Ещё более болезненными могут стать различные комбинации отрицательной динамики нескольких взаимосвязанных факторов и индикаторов. Кризисное падение всех социальных индикаторов образует комплексную социальную угрозу экономической безопасности и означает наступление социального кризиса той или иной степени силы и глубины. История знает примеры того, как кризисы социальных отношений, перерастали в экономические кризисы и порождали, тем самым, острые, порой непримиримые, противоречия социально-экономического развития.

В представленной статье рассматриваются три проблемы взаимосвязи социально-трудовых отношений Системы и экономической безопасности: интегрированный блок Системы, человек как ядро социально-трудовых отношений, равнодоступность возможностей для жизни и труда человека.

Интегрированный блок Системы

Система является способом исследования социально-трудовых отношений, который позволяет рассматривать их развитие под углом зрения взаимодействия целого и частей, раскрыть социально-трудовые отношения, с одной стороны, как часть целого, а с другой стороны, – как интегрированный блок, который имеет свой коридор, свои институты, субъекты и объекты. В обществе как целостной Системе социально-трудовые отношения являются результатом и в то же время предпосылкой развития экономических и других общественных отношений Системы.

Коридор социально-трудовых отношений включает рынок труда и отношения непосредственно в производстве (по поводу оплаты, организации, условий, охраны труда и т.д.), интересы собственников средств производства и рабочей силы, отношения по поводу воспроизводства рабочей силы, формирования и реализации способностей человека к труду, функции социального государства, социальную ответственность бизнеса [14].

Система как способ исследования социально-трудовых отношений дает возможность раскрыть трансформацию и взаимодействие двух блоков – трудовых и социальных отношений – в смешанном обществе России. Основой этого взаимодействия являются трудовые отношения, основным субъектом которых выступает человек труда², и которые охватывают формальные и неформальные отношения работников и работодателей по поводу оплаты, условий, организации труда и т.д., институты их регулирования – трудовое законодательство, внутрикорпоративное управление, коллективно-договорное регулирование на различных уровнях (национальном, отраслевом, территориальном, уровне хозяйствующих субъектов), индивидуальные договоры работников и работодателей.

По этому вопросу существуют разные точки зрения. Институциональный подход рассматривает нормы и правила взаимодействия субъектов трудовых отношений. Так, Дж. Данлоп раскрывает систему трудовых отношений как определенный круг действующих лиц, определенный набор контекстов и правил, созданных для управления действующими лицами на рабочих местах и всем трудовым сообществом. К действующим лицам системы трудовых отношений он относит иерархию менеджеров, иерархию работников, специализированные государственные учреждения и частные организации, занимающиеся проблемами рабочих и предпринимателей и отношениями между ними [16]. В политэкономической трактовке рассматриваются объективные основы трудовых отношений, связанные с отношениями частной собственности, конкуренции, труда и капитала, эксплуатацией наемного труда [5]. Системный подход раскрывает взаимо-

² В статистике – это работающие по найму и работающие не по найму.

действие объективных экономических основ, институциональных норм и социальных отношений в системе управления.

В блоке социальных отношений рассматриваются общественные отношения, связанные с социальными гарантиями и социальной защитой населения в периоды до, во время и после трудовой деятельности, где субъектами являются человек труда и неработающие члены общества (учащиеся, пенсионеры, инвалиды, безработные и т.д.)³.

Социальные отношения включают смешанные отношения (классовые и неклассовые). Классовые отношения связаны с отношениями труда и капитала, рынком труда и разнородной социальной структурой общества, включающей финансово-олигархическую элиту⁴, элиту государственных служащих, представителей крупного, среднего и малого бизнеса, наемных работников, самозанятых, маргинальные группы населения. Так, в 2018 г. по найму работали 93% занятых [15, с. 28]. При этом в частных организациях было занято 49,6% среднесписочной численности работников [15, с. 63]. Неклассовые отношения – это межличностные отношения, отношения между человеком труда и неработающими членами общества, отношения национальных и конфессиональных групп населения и т.д. Система как способ исследования социально-трудовых отношений показывает, что это взаимодействие осуществляется на основе государственного и рыночного регулирования, свободы и справедливости.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений показывает, что особую роль в социально-трудовых отношениях играют средний класс и креативные группы населения. Для России экономическая наука определила заработную плату среднего класса на уровне 7-11 прожиточных минимумов [2]. Соответственно, по расчетам РБК в 2019 г. заработная плата среднего класса для Москвы составляет свыше 120 тыс. руб., а для других регионов – свыше 60 тыс. руб. [18], такой уровень заработной платы имеют около 1\4 работников в России [15, с. 122]⁵. Креативные группы населения – это основа будущего развития России. К креативным группам населения относятся те, кто способен находить нестандартные подходы к решению задач. В их числе люди творческих профессий, инженеры, ученые, журналисты и т.д.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений дает возможность выявить связь институтов и механизмов их функционирования с объективными экономическими законами, обосновать приори-

³ В статистике - это лица, входящие в состав рабочей силы (занятые и безработные) и не входящие в состав рабочей силы (учащиеся, пенсионеры и т.п.).

⁴ В 2018 г. 3% населения России владели 89% финансовых активов и сбережений (См.: Коммерсантъ, 12.04.2019).

⁵ В последние годы наметилась тенденция к снижению доли среднего класса в большинстве развитых стран, которая усилилась в результате пандемии коронавируса.

тетность социально-трудовых отношений как фактора экономического роста и экономической безопасности, рассмотреть взаимосвязь социальных и трудовых отношений, проблем их развития и путей их решения на всех этапах жизни человека, раскрыть взаимодействие вертикальных и горизонтальных структур в регулировании социально-трудовых отношений на макро-, мезо- и микроуровне.

Это многофункциональная проблема развития Системы в целом и ее частей [12]. На развитие социально-трудовых отношений как интегрированного блока Системы влияют общие условия, механизмы и институты Системы, тип Системы, взаимодействие всех ее подсистем – экономической, социальной, политической, нравственно-духовной и семейно-бытовой.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений показывает, что важнейшим индикатором функционирования социально-трудовых отношений в Системе являются реальные располагаемые денежные доходы населения⁶, которые влияют на потребительский спрос и, в конечном счете, на темпы роста ВВП. В течение 2014-2018 гг., как свидетельствуют данные табл. 1, происходили снижение и стагнация реальных располагаемых денежных доходов населения. В 2019 г. реальные располагаемые денежные доходы населения немного выросли, но в условиях пандемии вновь упали – на 3,7% за первое полугодие 2020 г. по сравнению с первым полугодием 2019 г. [18].

Таблица 1.

Динамика ВВП и реальных располагаемых денежных доходов населения (в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ВВП	103,4	101,3	100,7	98,0	100,2	101,8	102,5	101,3
Реальные располагаемые денежные доходы населения	104,6	104,0	98,8	97,6	95,5	99,5	100,1	101,6

Составлено авторами по [11, с. 37, 38]

Следует отметить, что государством предпринят комплекс мер по смягчению падения реальных располагаемых доходов населения и других негативных последствий пандемии коронавируса в сфере социально-трудовых отношений – ускорено и упрощено оформление пособий по без-

⁶ Реальные располагаемые денежные доходы населения – это денежные доходы за вычетом обязательных платежей (налоги и сборы, проценты по кредитам и т.д.), скорректированные на инфляцию.

работице в размере МРОТ, установлены адресные выплаты гражданам от 65 лет и старше, выплаты на детей до 16 лет, самозанятым возвращены налоги за 2019 г., снижены ставки по ипотеке, исключены из налогооблагаемой базы благотворительные пожертвования социально ориентированным некоммерческим организациям, установлены федеральные и региональные выплаты медицинским работникам, лечащим больных коронавирусом, поощрительные выплаты волонтерам и т.д. Был определен перечень наиболее пострадавших от пандемии отраслей, и предприятиям этих отраслей выданы субсидии на оплату труда работников (в размере одного МРОТ на работника), предоставлены льготные кредиты, которые списываются при сохранении занятости не ниже 90% от уровня, который был до пандемии, аналогичные меры установлены для малого и среднего бизнеса, отменена арендная плата на время приостановки работы предприятий малого бизнеса, социально ориентированные некоммерческие организации освобождены от налогов, им предоставлены льготные кредиты, которые, как и у коммерческих организаций, списываются при сохранении 90%-й занятости. Все эти меры направлены на сбережение здоровья и благополучия человека.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений показывает, что ядром этих отношений является человек как субъект экономики и общества, субъект труда и член социума.

Человек как ядро социально-трудовых отношений

Система как способ исследования социально-трудовых отношений дает возможность раскрыть роль человека как ядра социально-трудовых отношений Системы, взаимодействие его функций как субъекта экономики и как субъекта общества, как эгоиста и как альтруиста.

В рыночной экономике человек как субъект экономики выступает как человек труда, обособленный атом, связь которого с обществом выстраивается на основе «невидимой руки» рынка, свободы, стремления к получению максимального дохода по схеме D-T-D'. В соответствии с этой схемой человек ставит свои частные эгоистические интересы выше интересов общества. Человек как субъект экономики – это «изобретательный, испытывающий ограничения, имеющий ожидания, оценивающий, максимизирующий человек» [1].

Интересы человека как члена социума, в отличие от интересов человека как субъекта экономики, не противоречат интересам общества. Это связано с социальными потребностями человека труда и неработающих членов общества – в социальной защите, образовании, здравоохранении, культуре, спорте, общении, участии в общественно-политической жизни общества, волонтерстве, благотворительной деятельности и т.д., с соблюдением нравственных, конституционных и общественных норм общения.

Разрешение противоречия между интересами человека как субъекта экономики и общества, как эгоиста и альтруиста является ядром формирования и развития социально-трудовых отношений Системы, норм и законов их развития.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений в контексте функций человека как ядра и исходной «клеточки» Системы дает возможность выявить субординацию социально-трудовых отношений в пределах так называемой «чистой» рыночной экономики и в более сложных условиях смешанной рыночной экономики России, где в модели социально-трудовых отношений интегрируются новые рыночные отношения и рудименты, оставшиеся со времен советского социалистического этапа Системы – свобода и справедливость, возмещение затрат на воспроизводство рабочей силы и распределение по труду, принцип равной оплаты за равный труд.

Взаимодействие закона возмещения затрат на воспроизводство рабочей силы и закона распределения по труду в развитии социально-трудовых отношений неразрывно связано с развитием товарно-денежных отношений, объемом денежной массы в обращении и платежеспособным спросом населения. Известно, например, что в период военного коммунизма были уничтожены легальные товарно-денежные отношения, в том числе заработная плата. Роль оплаты труда выполняли натуральные пайки и натуральное поощрение [8]. Впоследствии аналогичная ситуация наблюдалась и на других этапах истории России – в период Великой Отечественной войны (карточная система), в «лихие» 1990-е годы (выдача продукции работникам предприятий вместо заработной платы).

Система как способ исследования социально-трудовых отношений выявляет, что в смешанной рыночной экономике человек в системе социально-трудовых отношений выступает как субъект труда и субъект рабочей силы. Это разграничение имеет важное значение в раскрытии двойственной функции заработной платы. Заработная плата выполняет двойственную функцию – с одной стороны, она выступает как форма вознаграждения за труд, а с другой стороны – как цена рабочей силы, денежное выражение стоимости товара рабочая сила.

В механизме регулирования социально-трудовых отношений в смешанной рыночной экономике России используются позитивные стороны советской и рыночной экономики.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений показывает, что советский период был сложным, противоречивым периодом в развитии человека как ядра социально-трудовых отношений. В этом плане результаты советского периода нужно рассматривать с двух сторон, с позитивной и с негативной.

Позитивная сторона социально-трудовых отношений в советский период проявлялась в развитии человека как ядра Системы в условиях полной занятости, равнодоступности социальных благ для человека, социальной справедливости, отсутствия эксплуатации труда, равной оплаты за равный труд.

Негативная сторона социально-трудовых отношений в советский период была связана с тем, что реально в плановой экономике не удалось реализовать возможности социалистической собственности в функциях человека как ядра Системы. Это проявлялось в рассмотрении социалистической собственности как обезличенной⁷, в отсутствии взаимодействия свободы и справедливости, что, в конечном счете, подрывало функции человека как ядра Системы, определяло его статус не как ядра, а как «винтика» Системы. Личные интересы человека не стали основным стимулом развития социально-трудовых отношений. Государство не позволяло человеку свободно зарабатывать столько, сколько он смог бы. Доходы от индивидуальной трудовой деятельности рассматривались как нетрудовые доходы [4]. Мотивация трудовой и хозяйственной деятельности была недостаточно связана с прибылью.

Нельзя не отметить, что в советский период предпринимались шаги по повышению роли человека как ядра Системы на основе выхода из шор «чистого социализма». Так, в основу реформы, связанной с именем главы Правительства А.Н. Косыгина, была положена концепция интеграции свободы и справедливости, прибыли и заработной платы, распределения по труду и распределения по стоимости. Главным показателем результата работы предприятий стала прибыль, за счет которой формировались фонд развития производства, фонд материального поощрения и фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства. В эти фонды отчислялось свыше 40% прибыли предприятий и хозяйственных организаций [7]. Все это усилило мотивацию человека как ядра социально-трудовых отношений. Не случайно период 1965-1970 гг. был наиболее успешной, «золотой» пятилеткой. Валовой общественный продукт вырос на 13%, производство промышленной продукции – на 50%. Среднегодовые темпы роста произведенного национального дохода в 1965–69 гг. составляли 7,3%, что превышало показатели 1960–64 гг. (6,7%) и 1970–1974 гг. (6,4%). Реальные доходы на душу населения увеличились за период 1965–1970 гг. на 33% [6]. Однако реформа не смогла адаптироваться в советской модели Системы, поскольку противоречила идеологическим догмам «чистого» административного социализма. Поэтому бюрократическая государственная машина Системы поставила ей шлагбаум.

⁷ Очевидно, это открыло путь к «прихватизации» социалистической собственности в 1990-е годы.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений дает возможность рассмотреть функции человека как ядра социально-трудовых отношений в постсоветский период, когда в социально-трудовых отношениях стали взаимодействовать свобода и справедливость, формы труда и рабочей силы, государство и рынок, заработная плата как вознаграждение за труд и цена рабочей силы.

На первом этапе постсоветского периода, в 1990-е гг., заработная плата утрачивала свою роль вознаграждения за труд. В последующие годы постсоветского периода по мере становления и развития рынка труда стала восстанавливаться роль заработной платы как вознаграждения за труд и цены рабочей силы. Однако этот процесс происходил в условиях становления государственно-олигархического капитализма и сопровождался дикой дифференциацией заработной платы. Сверхвысокие оклады топ-менеджеров многократно превышали среднюю заработную плату наемных работников, что, в конечном счете, обострило социальные противоречия в обществе (забастовки и т.д.) и вызвало необходимость государственного вмешательства в регулирование заработной платы (отмена «золотых парашютов» и т.п.). В дифференциации заработной платы стали действовать факторы, не связанные непосредственно с трудом, – вид экономической деятельности⁸, регион, размер и размещение населенного пункта, форма собственности⁹, финансовое состояние предприятия [13]. Была нарушена связь размера заработной платы с образованием, квалификацией, количеством и качеством труда работников, с производительностью труда. В современной России темпы роста заработной платы опережают темпы роста производительности труда (в 2010 г. опережение составило 2,7%, а в 2018 г. – 6,2%) [10, с. 52; 11, с. 37-38]. Повышение производительности труда – задача национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости», решение которой связано с роботизацией, искусственным интеллектом и цифровизацией.

Заработная плата не выполняет в достаточной мере функции цены труда и цены рабочей силы, поскольку большинство работников оплачиваются ниже среднего уровня, (медианная заработная плата составляла в 2018 г. 71,2% средней [15, с. 120]), снижаются реальные доходы населения, доля заработной платы в денежных доходах населения и потребительский спрос, растет задолженность населения по кредитам, обостряются демографические проблемы. В этих условиях потенциал человека труда

⁸ В добыче нефти и газа заработная плата составляет 2,9 средней, в производстве табачных изделий – 2,3 средней, в финансовой и страховой деятельности – 2,1 средней, а в производстве одежды – 45% средней, в производстве кожи и изделий из кожи – 54% средней, в производстве мебели – 55% средней [15, с. 111].

⁹ В рамках одного вида деятельности заработная плата выше всего на иностранных и местных предприятиях, а ниже всего – на муниципальных предприятиях [15, с. 113].

как ядра Системы не реализуется. Зарубежный опыт (например, КНР) свидетельствует, что без роста заработной платы человек не работает как ядро развития социально-трудовых отношений Системы.

Равнодоступность возможностей для жизни и труда человека – вектор развития социально-трудовых отношений

Система как способ исследования социально-трудовых отношений раскрывает, что равнодоступность возможностей для жизни и труда человека на всей территории России – это важнейший вектор развития социально-трудовых отношений. Россия – самая большая страна мира по территории, с большими межрегиональными различиями в плотности населения, с многообразием национальных, культурных и религиозных традиций. Создание равнодоступных возможностей для жизни и труда человека на всей территории России – это важнейшее звено стратегии укрепления суверенитета и экономической безопасности России на основе национальной идеи, возрастания социального тренда и роли человека как ядра Системы и цели ее развития.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений показывает, что это сложная, многогранная проблема, учитывая, что 85 регионов России значительно различаются по социально-экономическому потенциалу. По валовому региональному продукту на душу населения различия достигают 16,5 раз. Самые высокие показатели – в Тюменской области (в 3,7 раза выше среднероссийского уровня), а самые низкие – в Республике Ингушетия (0,22 среднероссийского уровня) [9, с. 478-479].

Межрегиональные различия в создании равных возможностей для жизни и труда человека во многом зависят от финансовых результатов работы предприятий, расположенных в регионах. Так, в 2018 г. сальдированные финансовые результаты их деятельности (прибыль за вычетом убытков) составляли от 28282720 млн руб. в Тюменской области до – 18589 млн руб. в Республике Карелия [9, с. 20-21].

Регионы России значительно различаются по уровню и качеству жизни населения. Так, по данным за 2018 г., среднедушевые денежные доходы населения различаются в 5,2 раза. Самые высокие среднедушевые денежные доходы – в Ямало-Ненецком автономном округе (2,4 от среднероссийского уровня), а самые низкие – в Республике Тыва (0,45 от среднероссийского уровня). Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума различается в 5,9 раз. Меньше всего эта доля в Ямало-Ненецком автономном округе (0,46 от среднероссийского уровня), а больше всего – в Республике Тыва (2,7 от среднероссийского уровня). Потребительские расходы на душу населения различаются в 5,8 раз. Выше всего они в Москве (в 2 раза больше среднероссийского уровня), а ниже всего – в Рес-

публике Ингушетия (0,34 от среднероссийского уровня) [9, с. 198-199, 238-239, 240-241].

Уровень занятости населения по регионам России различается в 1,5 раза. Наибольший уровень занятости – в Чукотском автономном округе (1,26 от среднероссийского уровня), а наименьший – в Республике Адыгея (0,82 от среднероссийского уровня). Уровень безработицы различается в 21 раз. Меньше всего он в Москве (0,25 от среднероссийского уровня), а больше всего – в Республике Ингушетия (5,41 от среднероссийского уровня) [9, с. 150].

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в регионах различается в 3,9 раза¹⁰. Самая высокая заработная плата – в Чукотском автономном округе (2,26 от среднероссийского уровня), а меньше всего – в Республике Дагестан (0,57 от среднероссийского уровня) [9, с. 200-201]. В бюджетной социальной сфере межрегиональные различия в заработной плате выше, чем в целом по заработной плате. По данным за 2018 г. средняя заработная плата учителей различается по регионам России в 4,6 раза, врачей – в 4,2 раза, работников учреждений культуры – в 4,15 раз. Так, в Москве заработная плата учителей в 2,71 раза выше среднероссийского уровня, а ниже всего она в Республике Дагестан, (0,54% среднероссийского уровня). У врачей самая высокая заработная плата в Чукотском автономном округе (в 2,4 раза выше среднероссийского уровня), а самая низкая – в Республике Дагестан (0,56 среднероссийского уровня). Зарплата работников учреждений культуры также выше всего в Чукотском автономном округе (в 2,5 раза выше среднероссийского уровня), а ниже всего – в Республике Дагестан (0,52 среднероссийского уровня) [9, с. 206-208].

Эти различия в настоящее время преодолеваются. В статью 144 Трудового кодекса РФ внесено дополнение о предоставлении Правительству РФ полномочий по установлению требований к отраслевым системам оплаты труда для государственных и муниципальных учреждений. Так, в здравоохранении установлены фиксированный минимальный оклад в каждой квалификационной группе и типовая норма труда на одну ставку, при повышении оклада доплаты в регионах не должны сокращаться. Постановлением Правительства РФ № 448 от 04.04.2020 введена единая доплата учителям за классное руководство. Постановлениями Правительства РФ № 415 от 02.04.2020 и № 484 от 12.04.2020 установлены федеральные надбавки врачам, среднему и младшему медицинскому персоналу, которые лечат больных коронавирусом. Система как способ исследования социально-трудовых отношений показывает, что принцип равной оплаты за

¹⁰ Различия в заработной плате в регионах в значительной степени связаны с коэффициентами и надбавками.

равный труд – это важнейшее условие закрепления кадров в социальной сфере в регионах.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений свидетельствует, что в смешанном обществе России проблема преодоления межрегиональных различий в уровне и качестве жизни не может быть решена без взаимного интереса центра и регионов, без интеграции государственных и рыночных механизмов, без адекватного эффективного механизма управления во взаимоотношениях центра и регионов. Отсутствие баланса интересов центра и регионов и механизмы его регулирования – главные причины, которые препятствуют созданию равнодоступных возможностей для жизни и труда человека на всей территории страны.

В создании равнодоступных возможностей для жизни и труда человека на всей территории России особую роль будет играть реализация Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 г. и на перспективу до 2035 г.¹¹

Система как способ исследования социально-трудовых отношений показывает, что в развитии регионов как взаимодействия целого и частей особое значение имеет создание механизма гармонизации интересов всех субъектов социально-трудовых отношений – федеральных и региональных, отраслевых и территориальных – для создания равнодоступных возможностей для жизни и труда человека на всей территории России. Это долгосрочная проблема, решение которой потребует создания форм взаимодействия государства и рынка, усиления роли государства в вертикальных и горизонтальных отношениях Системы. Государство «превращается из субъекта рыночного пространства фактически в его организатора» [3]. Особое значение во взаимодействии государства и рынка будет иметь стратегическое планирование¹². Оно дает эффект при условии баланса интересов центра, регионов и бизнес-сообщества и в этом плане не отождествляется с директивным планированием.

Система как способ исследования социально-трудовых отношений раскрывает горизонты стратегического планирования в рациональном использовании экономического и социального потенциала центра как целого и его частей (регионов) для решения сложных взаимосвязанных задач развития социально-трудовых отношений на макро-, мезо- и микроуровне, необходимых для устойчивого и динамичного развития экономической, социальной, политической, нравственно-духовной и семейно-бытовой подсистем, для создания равнодоступных возможностей для жизни и труда человека, и прежде всего, для создания новых рабочих мест и борьбы с безработицей, для развития человека как ядра Системы. Это потребует

¹¹ Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 24.09.2020 № 2464-р

¹² Федеральный закон «О стратегическом планировании в РФ» от 28.06.2014 № 172-ФЗ, Федеральный закон «О защите и поощрении капиталовложений в РФ» № 69-ФЗ от 01.04.2020.

усиления взаимодействия государства и рынка в регулировании социально-трудовых отношений.

В заключение следует отметить, что выделенные проблемы не исчерпывают круг проблем исследования социально-трудовых отношений. Система как способ исследования социально-трудовых отношений раскрывает новые горизонты в развитии человека как ядра Системы, связанные с развитием искусственного интеллекта, роботизацией и цифровизацией, а также с глобальными проблемами, вызванными последствиями пандемии коронавируса и приближающимся мировым экономическим кризисом. В этих условиях роль системного метода исследования социально-трудовых отношений как фактора экономической безопасности будет возрастать.

© Савченко П.В., Федорова М.Н., 2020

Библиографический список

- [1] Автономов, В.С. Модели человека в экономической науке / В.С. Автономов – СПб.: Эконом. школа, 1998. – 42 с.
- [2] Бобков, В. Характеристики социальной дифференциации в России: 1990-2012 гг. / В. Бобков, Р. Колосова // Неравенство доходов и экономический рост: стратегии выхода их кризиса. Под ред. Бузгалина А., Трауб-Мерца Р., Воейкова М. – М.: Культурная революция, 2014. – 221 с.
- [3] Воейков, М.И., Городецкий, А.Е., Гринберг, Р.С. Экономическая природа государства: новый ракурс / М.И. Воейков, А.Е. Городецкий, Р.С. Гринберг – М.: ИЭ РАН, 2018.
- [4] Индивидуальная трудовая деятельность: вопросы и ответы. Под ред. Савченко П.В. М.: Экономика, 1989.
- [5] Маркс, К. Капитал, т. I, гл 4, 5.
- [6] Народное хозяйство СССР в 1977 г. М.: Статистика, 1978.
- [7] Народное хозяйство СССР в 1990 г. М.: Финансы и статистика, 1991.
- [8] Национальная экономика: учебник. Под ред. Савченко П.В. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2018.
- [9] Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019. – М.: Росстат, 2019.
- [10] Российский статистический ежегодник. 2019. Стат. сб. – М.: Росстат, 2019.
- [11] Россия в цифрах. 2020. Стат. сб. М.: Росстат, 2020.
- [12] Савченко, П.В. Феномен Системы как способ развития российской цивилизации / П.В. Савченко // Общество и экономика. – 2020. – № 7. – С. 5.
- [13] Соболев, Э.Н. Особенности оплаты труда в российской экономике на фоне мировых трендов // Развитие сферы труда в России: истоки проблем, современные тренды и вызовы глобализации. – М.: ИЭ РАН, 2020, 178 с.
- [14] Современная экономика труда / под ред. Куликова В.В. – М.: Финстатинформ. 2001. – С. 9-12.
- [15] Труд и занятость в России. 2019. М.: Росстат, 2019.
- [16] Dunlop, J. Industrial Relation System. Harvard Business School Press, 1993.

- [17] Savchenko, P. (1987) What is labour? M.: Progress.
- [18] Реальные располагаемые доходы россиян рекордно упали из-за пандемии [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/17/07/2020/5f119dad9a79475dd1458eeb>.

P.V. Savchenko, M.N. Fyodorova

SYSTEM AS A WAY OF RESEARCH OF SOCIAL-LABOR RELATIONS

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow

Abstract. The article deals with the theoretical aspects of the research of social-labor relations as an integrate block of System, which includes economic, social, political, moral and mode of life of a people subsystems. System as a way of the research of social-labor relations gives a possibility to consider their institutions, subjects and objects in point of view of interaction of the whole and parts, to reveal the role of the person as a core of the development of social-labor relations, to base the necessity of integrate forms of regulation of social-labor relations based on interaction of state and market regulation for guarantee the equal possibilities for life and labor of person in the whole Russia.

Keywords: System, social-labor relations, person as a core of social-labor relations of System, state and market regulation, standard and quality of life, real disposal incomes of people, wages as the pay for labor and the price of workman power, employment, equal possibilities for life and labor of person.

References

- [1] Avtonomov, V.S. (1998). [The models of person in economic science]. *SPb.: Ekonomicheskaya shkola* [Sankt-Peterburg: Economic school]. p. 42. (In Russ).
- [2] Bobkov, V., Kolosova, R. (2014). [The characteristics of social differentiation in Russia: 1990-2012. – In: Inequality of incomes and economic growth: strategies of exit from crisis. Ed. by Buzgalin A., Traub-Mertz R., Voeikov M.]. *M.: Kulturnaya revolyutzia* [M.: Cultured revolution]. p. 221. (In Russ).
- [3] Voeikov, M. I., Gorodetsky, A.E., Grinberg, R.S. (2018), [Economic nature of state: the new foreshortening]. *M.: IE RAN* [M.: IE of RUS], p. 6. (In Russ).
- [4] [Individual labor activity: questions and answers] (1989). Ed. by Savchenko P.V. *M.: Economica* [M.: Economy]. Pp. 3-6. (In Russ).
- [5] Marks, K. [Kapital, vol. I, ch. 4,5]. (In Russ).
- [6] National economy of the USSR in 1977]. (1978). *M.: Statistica* [M.: Statistics]. Pp. 403-405. (In Russ).
- [7] [National economy of the USSR in 1990]. (1991). *M.: Finansi i Statistica* [M.: Finance and Statistics]. p.21. (In Russ).

- [8] [National economy: text-book. Publ. 5-th]. (2018). Ed. by Savchenko P.V. *M.: INFRA-M* [M.: INFRA-M], p. 27. (In Russ).
- [9] [Regions of Russia. Social-economic indexes. 2019]. (2019). *M.: Rosstat* [M.: Rosstat]. (In Russ).
- [10] [Russian Statistical Yearbook. 2019]. (2019). *M.: Rosstat* [M.: Rosstat]. (In Russ).
- [11] [Russia in numbers. 2020. Stat. digest]. (2020). *M.: Rosstat* [M.: Rosstat]. (In Russ).
- [12] Savchenko, P.V. (2020). [The phenomenon of System as a way of the development of Russian civilization]. *Obschestvo i ekonomica* [Society and economy]. № 7. p. 5. (In Russ).
- [13] Sobolev, E.N. (2020). [Features of wage payment in the Russian economy on the context of world trends. – In: [Development of labor sphere in Russia: the source of problems, modern trends and challenges of globalization. Ed. by Soboleva I.V., Sedlov A.P.]. *M.: IE RAN* [M.: IE of RUS]. p. 178. (In Russ).
- [14] [Modern economy of labor. Ed. by Kulikov V.V.] (2001). *M.: Fimstatinform* [M.: Fimstatinform]. Pp. 9-12 (In Russ).
- [15] [Labor and employment in Russia. 2019]. (2019). *M.: Rosstat* [M.: Rosstat]. (In Russ).
- [16] Dunlop, J. (1993) *Industrial Relation System. Harvard Business School Press.*
- [17] Savchenko, P. (1987) *What is labour? M.: Progress.* [M.: Progress Publishers].
- [18] Real disposable income of Russians fell record-breaking due to the pandemic [Electronic resource] Available at: <https://www.rbk.ru/economics/17/07/2020/5f119dad9a79475dd1458eeb>. (In Russ).

В.Г. Старовойтов, Н.В. Старовойтов

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИНАМИКИ ИМУЩЕСТВЕННОГО НЕРАВЕНСТВА, БЕДНОСТИ, БЕЗРАБОТИЦЫ КАК ИСТОЧНИКОВ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва

Проблемы имущественного неравенства, бедности и занятости относятся к одним из самых сложных теоретических и практических аспектов социально-экономического развития как России, так и мира в целом. Решение этих проблем требует серьезных научных исследований по выявлению, изучению, оперативному реагированию и нейтрализации угроз и рисков, влияющих на состояние национальной безопасности Российской Федерации. Показано, что рост имущественного неравенства, бедности и снижение занятости представляет угрозу национальной безопасности России и других стран, приводит к возникновению ряда серьезных рисков, требующих нейтрализации. Представлена динамика имущественного неравенства в Российской Федерации. Рассмотрены временные зависимости децильного коэффициента, коэффициента Джинни, уровня безработицы, доли населения с доходами ниже прожиточного минимума, доли работников с заработной платой ниже прожиточного уровня. Дан перечень угроз обусловленных тенденциями в динамике имущественного неравенства, бедности и занятости. Приведены направления научных исследований по выявлению и нейтрализации рисков, угроз и обеспечению национальной и экономической безопасности.

Ключевые слова: безработица, прожиточный минимум, уровень бедности, угрозы национальной и экономической безопасности.

Введение

Имущественное неравенство возникло еще во времена мезолита, когда некоторые семьи стали доминировать над другими за счет своих индивидуальных достижений и численности и, как следствие, присваивать себе большее количество избыточного продукта. С появлением оседлого способа жизни и земледелия наиболее влиятельные семьи перестали заниматься добычей продуктов питания, перейдя к руководству этой добычей. Так началось расслоение общества, стали создаваться классы. Самые богатые в имущественном плане занимали высшую ступеньку в социальной пирамиде общества и имели значительные возможности для последующего

накопления имущества. Сформировалась верхушка общества, подчинившая себе всю полноту власти, началось зарождение государства. Таким образом, возникновение имущественного неравенства породило за собой социальную дифференциацию, а та, в свою очередь, еще больше усугубила имущественное неравенство [1].

С тех пор имущественное неравенство широко распространилось во всем мире и, в некоторой степени, стало неизбежным. Оно позволяет концентрировать имущественный и интеллектуальный капитал, необходимый для решения вопросов развития экономики и общества в целом. Вместе с тем, отсутствие контроля и ограничения растущего неравенства может привести к различным политическим, экономическим и социальным катастрофам и, как показывает история, стать существенным фактором общемировых потрясений (бунтов, мятежей, восстаний, революций и др.) Основное противоречие, вызываемое имущественным неравенством, заключается в том, что, с одной стороны, создается впечатление о равенстве прав и зависимости материального благополучия от усердия и способностей человека, а с другой – наблюдается растущее расслоение между очень богатыми и остальным обществом, приводящее к тому, что индивидуальный успех является все в большей мере результатом связей и унаследованного состояния [2].

Имущественное и социальное неравенство населения напрямую связаны с такими характеристиками как бедность и занятость людей. *Бедность* является характеристикой экономического положения индивидов, при котором они не могут удовлетворить определённый круг минимальных потребностей, которые необходимы для жизни, сохранения трудоспособности, продолжения рода [3]. *Уровень занятости* – отношение численности занятого населения определенной возрастной группы к общей численности населения соответствующей возрастной группы. Невысокий уровень занятости приводит к росту безработицы и бедности в стране.

Изучению вопросов, связанных с имущественным неравенством, бедностью и занятостью, посвящены многочисленные научные исследования российских и зарубежных специалистов¹³. Анализ этих исследований показывает, что проблемы имущественного неравенства, бедности и занятости носят глобальный, общемировой характер и представляет угрозу национальной безопасности России и других стран. В 2019 году 2153 миллиардеров оказались богаче 4,6 млрд жителей земли, вместе взятых [4]. В последние годы эти вопросы стали предметом обсуждения на крупных международных форумах: Заседаниях комиссии ООН по измерению бедности и неравенства в ноябре 2018 г.; Всемирном Давосском экономическом форуме в январе 2020 г.; Онлайн Саммите G20 в марте 2020 г. и др.

¹³ А. Смит, Д. Рикардо, Т. Мальтус, Г. Спенсер, Ж. Прудон, Э. Реклю, К. Маркс, Ч. Бут и С. Раунтри и др.

Динамика имущественного неравенства в Российской Федерации

Для выявления оперативного реагирования и нейтрализации угроз и рисков, влияющих на состояние национальной безопасности Российской Федерации, необходимо рассмотреть существующие тенденции динамики имущественного неравенства, бедности и занятости.

В статье 51 Стратегии национальной безопасности Российской Федерации НБ (далее – Стратегия НБ) определены угрозы качеству жизни, среди которых выделяется *угроза усиления дифференциации населения по уровню доходов*. В статье 115 среди Основных показателей состояния национальной безопасности определен *децильный коэффициент* (соотношение доходов 10 % наиболее обеспеченного населения и 10 процентов наименее обеспеченного населения). Высокое значение этого коэффициента свидетельствует о нарушении принципов социальной справедливости, накоплении роскоши в ограниченной социальной группе, расслоении общества с утратой солидарности и взаимопонимания социальных групп.

В мировой практике для оценки неравенства доходов также широко используется *коэффициент Джини*. Он характеризует степень отклонения линии фактического распределения общего объема доходов населения от линии их равномерного распределения. Величина коэффициента может варьировать от 0 до 1, при этом, чем выше значение показателя, тем более неравномерно распределены доходы в обществе. Динамика упомянутых выше коэффициентов в Российской Федерации приведена на рис. 1.

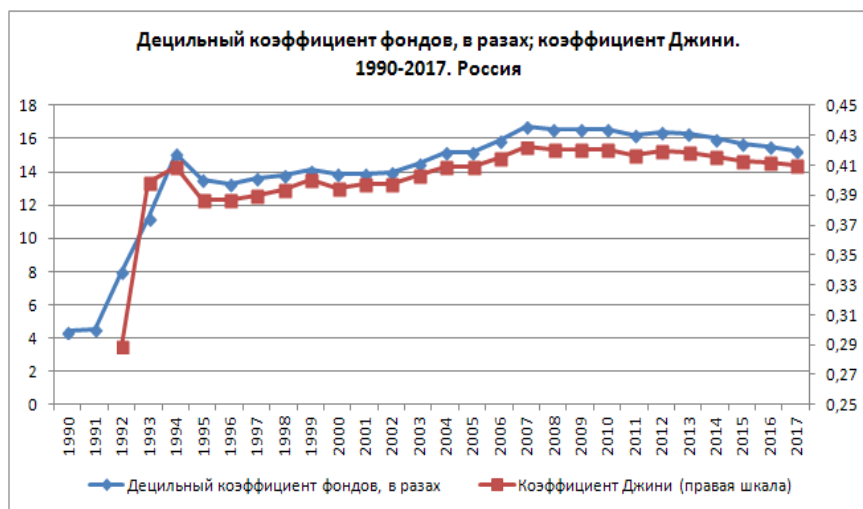


Рис. 1. Динамика изменения показателей - неравенства доходов населения Российской Федерации за период 1990-2017 гг. [5]

Из рисунка видно, что в период 1990-1994 гг. произошло резкое повышение неравенства доходов населения России. В дальнейшем быстрый рост прекратился, но уровень неравенства доходов до сих пор остается выше порогового значения (8 лет).

Динамика бедности и занятости в Российской Федерации

В Стратегии НБ и Стратегии экономической безопасности Российской Федерации к основным показателям (далее – Стратегии ЭБ), характеризующим бедность и занятость населения отнесены: уровень безработицы (ст. 115 Стратегии НБ); доля граждан с денежными доходами ниже прожиточного уровня (ст. 27 Стратегии ЭБ); доля работников с заработной платой ниже прожиточного уровня (ст. 27 Стратегии ЭБ).

Уровень безработицы измеряется в процентах безработных (по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости) к количеству экономически активного населения¹⁴. В России разброс уровней безработицы в региональном разрезе достаточно велик¹⁵. На рис. 2 приводится динамика уровня безработицы в России в 2018-2019 гг.



Рис. 2. Динамика изменения уровня безработицы в России в 2018-2019 гг.

Как видно из графика уровень безработицы за указанный период времени плавно снижался [6]. Вместе с тем, в настоящее время, по данным

¹⁴ Методика Росстата соответствует методике МОТ с небольшими отклонениями определения возрастных групп для обследования.

¹⁵ По данным Росстата в среднем за 2019 г., уровень безработицы изменяется в региональном разрезе от 1,5 в Москве до 26,3 в Республике Ингушетии (от 2,9 в Центральном федеральном округе до 11,1 – в Северо-Кавказском федеральном округе).

Росстата, из за пандемического кризиса, уровень безработицы возрос до 6,5%.

Рост безработицы, являющейся фактором углубления бедности и социальной нестабильности в обществе, должен быть отнесен к рангу наиболее значимых угроз экономической безопасности.

Величина прожиточного минимума в соответствии с Федеральным законом от 24 октября 1997 г. №134-ФЗ «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы, определяется ежеквартально и устанавливается Правительством Российской Федерации. Прожиточный минимум периодически повышается на основании Постановлений Правительства Российской Федерации, в 2020 году он приравнен к МРОТ и составляет 12130 рублей для трудоспособного населения.

Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума определяется на основе данных о распределении населения по величине среднедушевых денежных доходов и является результатом их соизмерения с величиной прожиточного минимума (рис. 3).

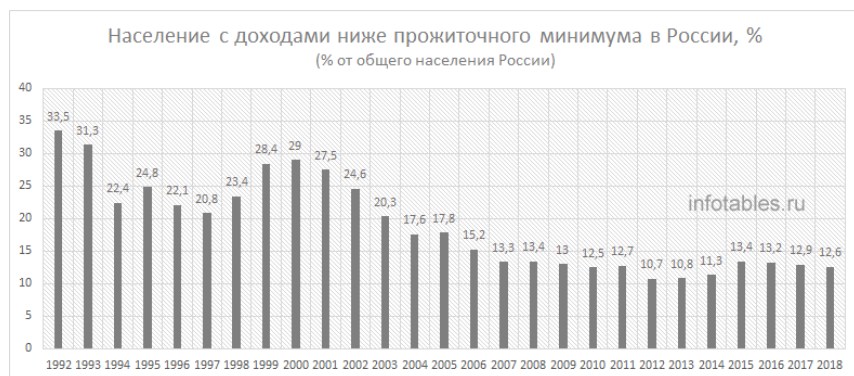


Рис. 3. Динамика изменения показателя - доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в 1992-2018 гг. [7]

Как видно из рисунка, в 2018 г. доля численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума по отношению к общему населению России составила 12,6% (18,9 млн чел.). В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 296) к 2020 г., численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума по отношению к общему населению России должна быть снижена до 9%. Вместе с тем, по данным Росстата, к августу 2020 г. она составила 13,2%.

Росстат раз в два года проводит выборочные обследования заработных плат россиян. В 2019 г. такое обследование охватило 101,4 тыс. крупных и средних предприятий всех видов экономической деятельности и форм собственности (28,1% всех предприятий, включенных в основу выборки), выбранных методом случайного отбора, на которых работают 27,1 млн человек [8]. Результаты обследования показали, что среднее значение доли работников организаций с начисленной заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения в России снизилась, с 24,4% в 2005 г. до 3,3% в 2019 г.

Вместе с тем, в стране есть регионы с высокой долей работников организаций с начисленной заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения. Лидером по доле работников, получающих зарплату ниже МРОТ, является Дагестан. В республике почти 15% жителей являются «работающими бедными», то есть их зарплата ниже регионального МРОТ. На втором месте – Ингушетия, где почти 13% работников зарабатывают ниже МРОТ. В Курганской области данный показатель составляет 12,4%, в Чечне – 12%, в Северной Осетии – 11,7%. Это позволяет сделать вывод, что в Российской Федерации сложилась крайне высокая дифференциация по уровню доходов от заработных плат.

Такое явление, как «работающая бедность», выступает результатом деформированной системы распределения доходов, сложившейся в России. Объяснить низкий уровень оплаты труда можно экономией, которая позволяет осуществлять инвестиции в развитие производства. Данная практика имеет место в развивающихся странах, изыскивающих средства для технологического обновления производства. Однако в современной России «экономия на оплате труда, в отличие от современного Китая и СССР 1930-1950-х гг., используется не для инвестиций, а проматывается на роскошь и вывозится за границу. По мнению Р.И. Нигматулина, пора понять экономическую необходимость цивилизованного «передела» доходов (не собственности, а доходов) в пользу основной части населения с целью сбалансированности экономики, чтобы избыточные траты на роскошь обратить на развитие производства через покупательский спрос [9].

По данным опросов общественного мнения, население страны считает бедность главной жизненной проблемой, вызывающей постоянное беспокойство, тревогу, недовольство властью. Опрошенные ВЦИОМом респонденты считают, что причинами бедности и нищеты являются несправедливое распределение статей федерального бюджета, сокращение персонала организаций, социальное неравенство [10]. К основным рискам бедности россияне относят: потерю работы (40 % опрошенных); снижение уровня зарплаты (80 %); обстоятельства, связанные с потерей здоровья (22 %); кредитную «кабалу» (67 %).

По критериям бедности, установленным ООН, в России три четверти населения относятся к категории бедных, 30 % всех бедных составляют взрослые трудоспособные люди, а 61 % бедных семей – семьи с детьми; уровень минимальной оплаты труда в России в 10 раз ниже этого же показателя в развитых странах [11].

Перечень угроз, обусловленных тенденциями в динамике имущественного неравенства, бедности и занятости

Анализ тенденций в динамике имущественного неравенства, бедности и занятости позволил выявить следующие наиболее актуальные для Российской Федерации угрозы: низкий доход на душу населения; высокий децильный коэффициент; высокий коэффициент Джини; безработица; нарушение прав работников; неэффективная организация производительных сил; недостаточный уровень здравоохранения; отсутствие созидательных проектов национального масштаба; массовая иммиграция; социальные трения по различным основаниям; отсутствие (слабость) социальных лифтов; неудовлетворенность социальных ожиданий; популизм в официальной пропаганде; невыполнение обещаний (планов) государства обществу; навязывание ценностей потребительства через СМИ; неустойчивость семей, неполные семьи, бездетность; социальная разобщенность на уровне микросоциумов в быту; недостаточное развитие институтов материнства; неудовлетворительный уровень качества ЖКХ; низкий уровень социальной защиты; отчуждение общества от власти на различных уровнях; преступность в отношении личности, ее имущества; неудовлетворительный уровень правосудия; проявления произвола со стороны правоохранительных органов; низкий уровень школьного образования; низкий уровень внеклассного дополнительного образования; затрудненная доступность высшего образования; коммерциализация культурного контента; разрушение самоидентификации населения России; отвержение культурных традиций в системе социальных отношений; проявление (высокий уровень) тревожности населения; страх перед будущим; социальный пессимизм.

Следует отметить, что понятие «угроза» в сфере национальной и экономической безопасности представляет из себя совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации. С соответствием со Стратегией ЭБ в настоящее время Российской Федерации формируется Федеральная система управления рисками (далее – ФСУР), задачами которой являются: выявление и оценка существующих и потенциальных вызовов и угроз экономической безопасности; оценка ресурсов, необходимых и достаточных для предотвращения вызовов и нейтрализации угроз экономической безопасности, минимизации допущенного ущерба; планирование

мер по реализации государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности, определение задач федеральных органов исполнительной власти, субъектов естественных монополий, государственных корпораций, компаний с преобладающим участием Российской Федерации и иных заинтересованных организаций по осуществлению этих мер; разработка, контроль за реализацией и оценка эффективности мер по противодействию экономическим санкциям, введенным в отношении российских юридических и (или) физических лиц, отраслей экономики Российской Федерации, а также ответных мер в отношении государств, которые вводят указанные санкции.

Направления научных исследований по выявлению и нейтрализации рисков, угроз и обеспечению национальной и экономической безопасности

С целью формирования ФСУР представителями академической и вузовской науки уже в течении трех лет проводятся научные исследования в интересах головного заказчика системы – Министерства экономического развития Российской Федерации. Разрабатывается методологическое обеспечение формирования системы. Уточняются показатели оценки экономической и национальной безопасности и их пороговые значения. В рамках новых научных подходов разработаны и предложены к использованию ряд имитационных математических моделей для различных сфер деятельности. Ценность разработанной модели состоит в том, что с ее помощью можно проводить сценарное моделирование планируемых на государственном уровне решений и оценивать их результирующие воздействие на социально-экономическое развитие страны.

В рамках подготовки Докладов Президенту Российской Федерации организован и методически обеспечен сбор информационно-аналитических материалов по оценке состояния экономической безопасности от федеральных и региональных органов власти, ЦБ России, государственных корпораций и других структур. Представляемые материалы включают: сведения об основных итогах реализации Стратегии экономической безопасности за отчетный период; анализ выявленных вызовов, угроз и рисков, в том числе с ведомственным акцентом, а также оценка результативности принятых мер по их нейтрализации за отчетный период; прогноз и оптимальный сценарий преодоления выявленных негативных тенденций, вызовов, угроз и рисков и др.

Таким образом, осуществляется формирование и совершенствование «банка данных» ведомственных угроз и рисков, который становится основой для оценки экономической и национальной безопасности и разработки мер по их нейтрализации в различных сферах деятельности.

Библиографический список

- [1] Возникновение имущественного неравенства и как следствие, социальной дифференциации. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.istmira.com/novosti-istorii/11562-vozniknovenie-imuschestvennogo-neravenstva-i-kak-sledstvie-socialnoy-differenciacii.html>
- [2] Пикетти, Т. Капитал в XXI веке / Томас Пикетти. - М: Ад Маргинем Пресс. - 2015. - 592 с.
- [3] Бедность. [Электронный ресурс]. – <https://ru.wikipedia.org/wiki/Бедность>
- [4] 2153 миллиардера оказались богаче 4,6 миллиардов жителей планеты. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.oxfam.ru/news/795/>
- [5] Что такое децильный коэффициент? [Электронный ресурс]. – <https://forexdengi.com/threads/141978-chto-takoe-detsilnyy-koeffitsient-koeffitsient-differentsiatsii-dohodov?p=20521304>
- [6] Уровень безработицы по данным Росстат. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosinfostat.ru/uroven-bezrabotitsy/>
- [7] Население с доходами ниже прожиточного минимума в России. [Электронный ресурс]. – <https://infotables.ru/statistika/31-rossijskaya-federatsiya/1191-uroven-bednosti-v-rossii>
- [8] Зарплатное неравенство: сколько и где официально зарабатывают россияне. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/07/2019/5d317d739a7947d7fa1672a3https://www.rbc.ru/economics/20/07/2019/5d317d739a7947d7fa1672a3>
- [9] Нигматулин Р.И. Главный инвестор рыночной экономики - сам народ. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nigmatulin.ru/in>
- [10] Уровень бедности в России. [Электронный ресурс]. – URL: <https://visasam.ru/russia/goroda/bednost-v-rossii>.
- [11] Ратникова, М.И. Бедность как социально-экономическая проблема России / М.И. Ратникова, Е.А. Большчева // Актуальные проблемы развития социально-экономических систем. Сб. науч. статей 9-й Междун. науч.-практ. конф.: Курск, 2019. – С. 110-113.

V.G. Starovoitov, N.V. Starovoitov

**MODERN TRENDS OF THE DYNAMICS OF PROPERTY
INEQUALITY, POVERTY, UNEMPLOYMENT
AS SOURCES OF THREATS TO THE ECONOMIC
AND NATIONAL SECURITY OF RUSSIA**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

Abstract. The problems of property inequality, poverty and employment are among the most difficult theoretical and practical aspects of the socio-economic development of both Russia and the world as a whole. The solution of these problems requires serious scientific research to identify, study, promptly respond and neutralize threats and

risks affecting the state of national security of the Russian Federation. It is shown that the growth of property inequality, poverty and a decrease in employment pose a threat to the national security of Russia and other countries, leading to the emergence of a number of serious risks that require neutralization. The dynamics of property inequality in the Russian Federation is presented. The time dependences of the decile coefficient, the Giny coefficient, the unemployment rate, the share of the population with incomes below the subsistence level, and the share of workers with wages below the subsistence level are considered. A list of threats caused by trends in the dynamics of property inequality, poverty and employment is given. The directions of scientific research on the identification and neutralization of risks, threats and ensuring national and economic security are given.

Key words: unemployment, living wage, poverty level, threats to national and economic security

References

- [1] The emergence of property inequality and, as a consequence, social differentiation. [Electronic resource]. Available at: <https://www.istmira.com/novosti-istorii/11562-vozniknovenie-imuschestvennogo-neravenstva-i-kak-sledstvie-socialnoy-differenciacii.html>
- [2] Piketty, T. (2015). [Capital in the XXI century]. Moscow: Ad Marginem Press. 592 p. (In Russ).
- [3] Poverty. [Electronic resource]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Poverty>
- [4] 2,153 billionaires were richer than 4.6 billion people on the planet. [Electronic resource]. Available at: <https://www.oxfam.ru/news/795/>
- [5] What is the decile ratio? [Electronic resource]. Available at: <https://forexdengi.com/threads/141978-hto-takoe-detsilny-koeffitsient-koeffitsient-differentsiatsii-dohodov?P=20521304>
- [6] Unemployment rate according to Rosstat. [Electronic resource]. Available at: <https://rosinfostat.ru/uroven-bezrobotitsy/>
- [7] Population with incomes below the subsistence level in Russia. [Electronic resource]. Available at: <https://infotables.ru/statistika/31-rossijskaya-federatsiya/1191-uroven-bednosti-v-rossii>
- [8] Salary inequality: how much and where do Russians officially earn. [Electronic resource]. Available at: <https://www.rbc.ru/economics/20/07/2019/5d317d739a7947d7fa1672a3https://www.rbc.ru/economics/20/07/2019/5d317d739a7947d7fa1672a3>
- [9] Nigmatulin, R.I. The main investor of the market economy is the people themselves. [Electronic resource]. Available at: <http://www.nigmatulin.ru/in>
- [10] Poverty level in Russia. [Electronic resource]. Available at: <https://visasam.ru/russia/goroda/bednost-v-rossii>
- [11] Ratnikova, M.I., Bolycheva, E.A. (2019). [Poverty as a socio-economic problem in Russia] Actual problems of the development of socio-economic systems. *Sat. scientific. articles of the 9th International. scientific-practical Conf.: Kursk*. Pp. 110-113. (In Russ).

НАШИ АВТОРЫ

РАЗВИТИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Хорев Александр Иванович – Заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой экономической безопасности и финансового мониторинга Воронежского государственного университета инженерных технологий, д.э.н., профессор; al.khorev@gmail.com

Саликов Юрий Александрович – профессор кафедры экономической безопасности и финансового мониторинга Воронежского государственного университета инженерных технологий, д.э.н., профессор; salikov.vrn@yandex.ru

Митякова Ольга Игоревна – профессор кафедры управления инновационной деятельностью Института экономики и управления Нижегородского государственного технического университета Р.Е. Алексеева, д.э.н., доцент; omityakova@list.ru

Руденко Марина Николаевна – заведующий кафедрой предпринимательства и экономической безопасности Пермского государственного национального исследовательского университета, д.э.н., профессор; rudenko@econ.psu.ru

Корнилов Дмитрий Анатольевич – профессор кафедры управления инновационной деятельностью института экономики и управления Нижегородского государственного технического университета Р.Е. Алексеева, д.э.н., доцент; kornilov-d@yandex.ru

Корнилова Елена Валерьевна – доцент кафедры экономики предприятий и организаций Института экономики и предпринимательства национального исследовательского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, к.э.н., доцент; ekornilova89@mail.ru

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Герасимов Борис Никифорович – профессор Самарского государственного университета государственного управления «Международный институт рынка», д.э.н., профессор; boris0945@mail.ru

ИННОВАЦИОННОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ

Лапаев Дмитрий Николаевич – зам. директора Института экономики и управления Нижегородского государственного технического университета Р.Е. Алексеева, д.э.н., профессор; dnlapaev@mail.ru

Морозова Галина Алексеевна – профессор кафедры управления инновационной деятельностью Института экономики и управления Нижегородского государственного технического университета Р.Е. Алексеева, д.э.н., профессор; morozovagamorozova@yandex.ru

Мурашова Наталья Александровна – доцент кафедры управление инновационной деятельностью Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева, к.т.н., доцент; murashova_nat@mail.ru

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

Савченко Поль Вячеславович – Заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник Института экономики РАН, д.э.н., профессор; pol@inecon.ru

Федорова Мария Николаевна, ведущий научный сотрудник Института экономики РАН, д.э.н.; maria-fedorova.n@yandex.ru

Старовойтов Владимир Гаврилович – директор Центра мониторинга и оценки экономической безопасности Финансового университета при Правительстве РФ, д.э.н.; VStarovojtov@fa.ru

Старовойтов Никита Владимирович – магистрант Финансового университета при Правительстве РФ; skywing@mail.ru

**MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**NIZHNY NOVGOROD STATE TECHNICAL UNIVERSITY
n.a. R.E. ALEKSEEV**

DEVELOPMENT AND SECURITY

№ 3

Nizhny Novgorod 2020

Development and Security / NSTU n. a. R.E. Alekseev. – Nizhny Novgorod, 2020. No. 3 (7). – 120 p.

ISSN: 2713-2633

The journal is issued 4 times a year

Editor-in-Chief S.N. Mityakov, Doctor of Sciences, Professor, N. Novgorod

Assistant editors:

Gorodetsky Andrey Evgenievich, Doctor of Economics, Professor, Moscow
Silvestrov Sergey Nikolaevich, Doctor of Economics, Professor, Moscow
Shiryayev Mikhail Vissarionovich, Doctor of Economics, N. Novgorod

Executive Secretary

Frolova Marina Michailovna, Candidate of Economics, N. Novgorod

Members of the Editorial Board:

Grinberg Ruslan Semenovich, Corr. RAS, Doctor of Economics, Professor, Moscow
Dmitriev Mikhail Nikolaevich, Doctor of Economics, Professor, N. Novgorod
Zakharov Pavel Nikolaevich, Doctor of Economics, Professor, Vladimir
Kazantsev Sergey Vladimirovich, Doctor of Economics, Professor, Novosibirsk
Kuznetsov Oleg Leonidovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow
Kshakevich Kazimezh, Doctor of Economics, Professor, Poznan, Poland
Lapaev Dmitry Nikolaevich, Doctor of Economics, Professor, N. Novgorod
Mironova Olga Alekseevna, Doctor of Economics, Professor, Yoshkar-Ola
Mityakov Evgeny Sergeevich, Doctor of Economics, Moscow
Morozova Galina Alekseevna, Doctor of Economics, Professor, N. Novgorod
Pavlenko Yuri Grigorievich, Doctor of Economics, Professor, Moscow
Starovoitov Vladimir Gavrilovich, Doctor of Economics, Moscow
Trofimov Oleg Vladimirovich, Doctor of Economics, Professor, N. Novgorod
Khorev Alexander Ivanovich, Doctor of Economics, Professor, Voronezh

Founder: federal state budgetary educational
institution of higher education "Nizhny Novgorod State
Technical University n.a. R.E. Alekseev"
(603950, Nizhny Novgorod Region, Nizhny Novgorod, Minin St., 24)

Electronic version of the journal: <https://ds.nntu.ru>

© Nizhny Novgorod State Technical University
n.a. R.E. Alekseev, 2020

CONTENTS

DEVELOPMENT AND SECURITY IN A PANDEMIC	4
Khorev A. I., Salikov Yu. A. Trends, threats and opportunities in the process of ensuring food security in the conditions of the pandemic crisis	4
Mityakova O.I. Healthcare system transformation: before and after pandemic.....	30
Rudenko M.N. Economic security of the Perm Kray under COVID-19 conditions.....	46
Kornilov D.A., Kornilova E.V. Warren Buffett indicator and market correction.....	54
BASICS OF ECONOMIC SECURITY	63
Gerasimov B.N. Development of the economic safety management process of a pharmaceutical organization	63
INNOVATIVE AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT	70
Lapaev D.N., Morozova G.A. Artificial intelligence: pros and cons...	70
Murashova N.A. Problems of innovative activity in Russia	78
SOCIAL ASPECTS OF DEVELOPMENT AND SECURITY	90
Savchenko P.V., Fyodorova M.N. System as a way of research of social - labor relations.....	90
Starovoitov V.G., Starovoitov N.V. Modern trends of the dynamics of property inequality, poverty, unemployment as sources of threats to the economic and national security of Russia	105
AUTHORS	115

РАЗВИТИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

№ 3

Научный редактор Д.Н. Лапаев
Редактор В.И. Казакова

Редакция:

603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 28а.
Тел. +7(831) 436-01-55. E-mail: ds@nntu.ru

Свободная цена

Подписано в печать 29.09.2020. Дата выхода в свет 30.09.2020
Формат 60x84^{1/16}. Бумага офсетная. Печать трафаретная.
Усл. печ. л. 7,5. Тираж 300 экз. Заказ

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева.
603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24.

Отпечатано в полном соответствии с представленным оригинал-макетом в
ООО «Печатная мастерская РАДОНЕЖ».

603002, Нижний Новгород, ул. Интернациональная, д. 100.
Тел. +7(831) 418-53-23