

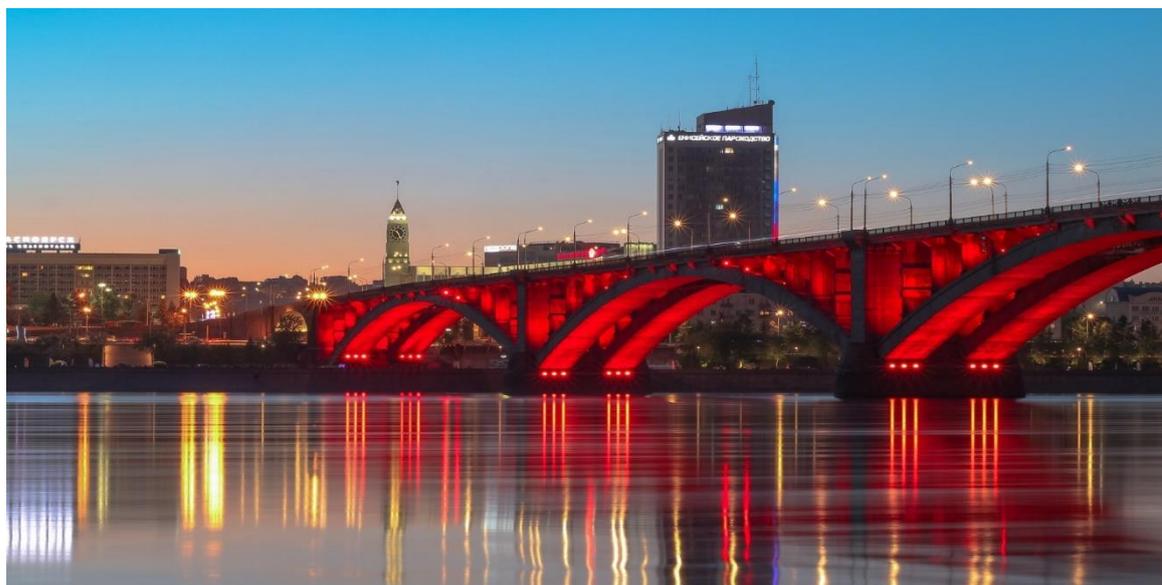


СИБИРСКИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN  
FEDERAL  
UNIVERSITY

Правительство Красноярского края  
Сибирский федеральный университет  
Корпорация развития Енисейской Сибири



**ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКА: НА ПУТИ СТРУКТУРНОЙ  
ТРАНСФОРМАЦИИ»**



**ТЕЗИСЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

Красноярск,

1 марта 2023 года

## Оглавление

<b>Пленарное заседание. Структурная трансформация Российской экономики: вызовы и перспективы</b> .....	9
<i>Карпов В.В.</i>	
Промышленность Омской области в период глобальной трансформации.....	9
<i>Селиверстов В.Е.</i>	
Регионы Сибири в новой геополитической и экономической ситуации и в трансформирующейся системе евразийских взаимодействий .....	11
<i>Сысоева Н.М.</i>	
Восточная Сибирь в новом геополитическом пространстве.....	12
<b>Секция 1. Проблемы развития регионов в условиях структурной трансформации: внешнеэкономические связи, импортозамещение, промышленная политика, инвестиции</b> .....	14
<i>Абрамян Г.А.</i>	
Приоритеты инвестиционного развития регионов в контексте структурной трансформации российской экономики.....	14
<i>Агеева Т. Ю.</i>	
Критерии эффективности кластерного механизма обеспечения конкурентоспособности торговых сетей в Красноярском крае .....	14
<i>Адамов Э.В.</i>	
Проблемы и потенциал развития промышленного сектора Тамбовской области .....	16
<i>Балакина Г.Ф., Бадарчи Х.Б., Кылгыдай А.Ч.</i>	
Внеэкономическая деятельность и экономический рост Республики Тыва .....	17
<i>Васильева З.А., Филимоненко И.В.,</i>	
Перепозиционирование высокотехнологичной продукции региона в координатах мирового экономического пространства.....	19
<i>Гупанова Ю.Е.</i>	
Трансформация роли таможенного регулирования в развитии отраслей национальной экономики .....	21
<i>Kadzhametova T.N.</i>	
Transportation as a factor in tourism development in the Republic of Crimea .....	23
<i>Калмыков С.П.</i>	
От ЦЭДов к интеллектуальной таможене.....	30
<i>Кравченко Н.А., Агеева С.Д.</i>	
Возможности инклюзивного развития регионов Сибири и Дальнего Востока в условиях структурной трансформации .....	32
<i>Куценко С. Ю., Куценко И. А.</i>	
Межрегиональное экономическое сотрудничество как фактор повышения эффективности внешнеторговой деятельности .....	33
<i>Леонов С.Н., Заостровских Е.А.</i>	
Транспортная инфраструктура для Северного завоза Республики Саха (Якутия). Состояние и проблемы развития .....	35
<i>Линевич. Э.Н.</i>	
Необходимость разработки методики оценки уровня социально-экономического развития депрессивных регионов РФ в современных условиях .....	37
<i>Лукин Е.В.</i>	
Экономика Северо-Запада России в новых геополитических условиях: тенденции развития и проблемы адаптации .....	39
<i>Мельников В.В.</i>	
Государственные закупки как инструмент промышленной политики .....	39
<i>Перевозчикова О.А.</i>	
Роль промышленности в экономике страны.....	40
<i>Перевозчикова Н.А.</i>	
Основные направления формирования инновационной политики на региональном уровне.....	42
<i>Поподько Г.И.</i>	

Особенности и приоритеты реиндустриализации ресурсных регионов .....	44
<i>Прохоров В. В.</i>	
Формирование промышленного гидроэнергетического кластера в Нижнем Приангарье .....	46
<i>Руйга И.Р.</i>	
Цифровой инструментарий оценки эффективности реализации инновационной политики Сибирских регионов.....	48
<i>Самаруха В.И., Самаруха А.В.</i>	
К вопросу о необходимости усиления роли государства в условиях новой геополитической реальности с целью обеспечения национальной безопасности .....	50
<i>Соломенникова Е.А., Черемисина Т.П.</i>	
Частные инвестиционные проекты азиатской России как отражение ее специализации .....	52
<i>Фалейчик Л.М., Забелина И.А.</i>	
Структурные трансформации в экономиках регионов востока России .....	54
<i>Ферова И.С.</i>	
Кластерная модель развития в экономике России: 10 лет спустя.....	56
<i>Шмат В.В.</i>	
Ресурсные регионы азиатской России в поиске ответов на новые вызовы .....	57
<i>Ягольницер М.А., Колобова Е.А.</i>	
Особенности механизмов поддержания конкурентоспособности стран мира: сложностно- эволюционный подход.....	59
<i>Ямщиков А.С., Лихтер А.В.</i>	
Создание кооперационных цепочек по импортозамещению в регионах Енисейской Сибири.....	61
<b>Секция 2. Пространственное развитие: Ангаро-Енисейский макрорегион, субъекты Федерации, агломерации, города.....</b>	<b>64</b>
<i>Багаутдинова Н. Г., Кадочникова Е. И.</i>	
Технологическое неравенство регионов: диспропорция и благо .....	64
<i>Бухарова Е.Б.</i>	
Дихотомия социально-экономического и пространственного развития Сибири в новой экономической реальности.....	66
<i>Герасимова И.А., Герасимова Е.В.</i>	
Пространственное распределение социально-экономического потенциала России .....	67
<i>Коломак Е.А.</i>	
Оценка влияния агломерационных факторов на экономическую активность Ангаро-Енисейского региона.....	68
<i>Кравченко Н.А., Юсупова А.Т.</i>	
Интеграция промышленных предприятий как фактор пространственного (кейс Южно-Сибирского макрорегиона).....	70
<i>Пляскина Н.И., Харитонова В.Н.</i>	
АНО Корпорация «Енисейская Сибирь»: образ будущего эффективного партнерства регионов и компаний Сибири .....	72
<i>Самусенко С. А., Семенова А. Р.</i>	
Экономическая безопасность региона в контексте внутрирегионального пространственного неравенства: на примере Красноярского края .....	74
<i>Фридман Ю. А., Логинова Е. Ю. Речко Г. Н., Хохрина О. И.</i>	
Диверсификация экономики Кузбасса: концепция коридоров развития .....	76
<i>Царёв В. И., Васильева Н. О., Царёв В. В.</i>	
Регионалистика Енисейской Сибири: диалог традиций и новаций.....	78
<i>Черкашина Т.Ю., Мосиенко Н.Л., Калашиникова К.Н.</i>	
Связанность регионов юга Западной Сибири в индикаторах миграционной и эпизодической мобильности населения .....	81
<i>Шилова О.Ю.</i>	
Факторы формирования инновационной инфраструктуры вновь присоединенных территорий ....	83
<b>Секция 3. Человеческий капитал в трансформирующейся экономике .....</b>	<b>86</b>
<i>Архипова Н.И., Назайкинский С.В., Седова О.Л.</i>	
Управление здоровьем и благополучием персонала как фактор сохранения и развития человеческого капитала .....	86

<i>Березовская С.И., Кузьмиченко И.Р.</i>	
Мониторинг показателей целей устойчивого развития (ЦУР) для повышения уровня человеческого потенциала регионов.....	87
<i>Богомолова Т. Ю., Черкашина Т. Ю.</i>	
Нефинансовое богатство российских домохозяйств: результаты исследования дифференциации на основе разных видов данных.....	88
<i>Витковская Л.К.</i>	
Проблемы оценки устойчивого развития: региональный уровень.....	89
<i>Воронцова И.П.</i>	
Кадровый суверенитет Енисейской Сибири: проблемы и решения.....	90
<i>Долженко Р.А.</i>	
Мониторинг рынка труда в сегменте управления персоналом 2019-2021 гг: адаптация под внешние изменения.....	91
<i>Драганчук Л. С.</i>	
Анализ потребительской оценки качества образовательных услуг высшего образования.....	94
<i>Какурина Н.А.</i>	
Специфика родительского труда и его влияние на формирование человеческого капитала.....	95
<i>Каменская (Михалева) О.В.</i>	
Механизм управления социально-экономическим развитием региона на основе модели качества жизни.....	97
<i>Курбатова М. В.</i>	
Управление по результатам в Российском образовании.....	98
<i>Нехода Е.В.</i>	
Новые организационные формы труда и занятости: между вызовами и возможностями.....	100
<i>Новопашина Л.А.</i>	
Оценка и прогнозирование профессиональных дефицитов.....	101
<i>Попельницкая И.М., Хромова М.Г., Попельницкий Е.В., Бухаров А.В., Семенова А.Р.</i>	
Многокритериальный подход к оценке качества жизни населения территорий Красноярского края на основе обобщенной функции желательности.....	102
<i>Разумова Т.О., Телешова И.Г.</i>	
Формирование экономико-управленческих компетенций у выпускников образовательных программ неэкономических направлений и специальностей.....	103
<i>Романова Л. А.</i>	
Оценка перспективы развития человеческого капитала и системы высшего образования в регионах на основе показателей устойчивого развития.....	105
<i>Румянцева А.П.</i>	
Корпоративная социальная политика в рамках концепции устойчивого развития.....	107
<i>Сичкар И.А.</i>	
Сущность и основные положения концепции человеческого капитала.....	108
<i>Слепенкова Ю.М.</i>	
Тенденции и особенности динамики человеческого капитала в азиатской России.....	110
<i>Сотников Н. З.</i>	
Управление рисками и риск менеджмент как феномен трудовой карьеры.....	112
<i>Сотникова С. И.</i>	
Деконверсия сферы труда в контексте разнообразия человеческих ресурсов.....	114
<i>Тарасенко И. Н.</i>	
Создание системы мотивации персонала для сохранения кадрового суверенитета.....	116
<i>Теплова Я.Е., Любарская К.О.</i>	
Развитие человеческого капитала: сущность, проблемы и перспективы.....	118
<i>Федорова А.Ю., Вейс Е.В., Илюхина М.В.</i>	
Развитие человеческого капитала центрально-черноземного макрорегиона через создание межрегиональной цифровой платформы.....	121
<b>Секция 4. Вызовы технологического развития, цифровая трансформация и новая климатическая повестка.....</b>	<b>123</b>
<i>Афонин А.А., Киселева Н.Н., Петров В.А., Пиеничноков С.А.</i>	

Обеспечение нормативно-правового регулирования деятельности топливно-энергетического комплекса в период энергетического перехода.....	123
<i>Бабенко А. С.</i>	
Перспективы производства органической продукции в Сибири.....	125
<i>Бляшко Я.И.</i>	
Использование промышленных водотоков для выработки электрической энергии .....	126
<i>Бугаенко Н. И., Шоколо А. Е., Бугаенко А. Н.</i>	
Международный, межрегиональный, межотраслевой, информационно-прикладной, системообразующий проект как важный инструмент рационального использования возобновляемых ресурсов.....	128
<i>Верховец С.В.</i>	
Научно-образовательный центр как форма организации взаимодействия научно-технологического развития региона.....	129
<i>Вострикова Е.О., Мешкова А.П.</i>	
Декарбонизация транспортных коридоров: вклад в устойчивое развитие .....	131
<i>Грахов В.П., Мохначев С.А., Мельниченко К.П., Кисляков М.А.</i>	
Возрастание роли управления жизненным циклом объектов строительства в экономике России	133
<i>Григорьева Н.Н.</i>	
Перспективы реализации приоритета в области безопасных продуктов питания в рамках большого вызова продовольственной безопасности .....	135
<i>Евтодиева Т.Е.</i>	
Экосистемное управление в логистике .....	136
<i>Жиронкин С. А., Алешина О. Г.</i>	
Конвергентно-технологическая форма неоиндустриального структурного сдвига .....	138
<i>Кошелева Д. Д.</i>	
Экономический потенциал искусственного интеллекта.....	140
<i>Крохина Ю.А.</i>	
Правовое регулирование IT-компаний как фактор экономической безопасности .....	141
<i>Куимов В.В.</i>	
Переход к экосистемным платформенным взаимодействиям бизнесов региона – основа прорывного инновационного развития в новом технологическом укладе .....	142
<i>Литвинцева Г. П., Карелин И. Н.</i>	
Неравенство в развитии цифровых рынков на межстрановом уровне.....	144
<i>Миролюбов А.А.</i>	
Использование технологий Больших Данных для повышения экономических результатов работы металлургических предприятий РФ .....	146
<i>Назаренко М. В.</i>	
Влияние цифровой трансформации на автомобильную промышленность .....	147
<i>Лапманова Н. В., Николаева К. В., Николаева С. В.</i>	
Методы продвижения инновационных проектов в условиях цифровой трансформации (на примере технопарка, МИП СПб ГЭТУ) .....	148
<i>Норкина П.С., Бекичева Е.С.</i>	
ESG-трансформация в условиях новой реальности: вызовы и возможности развития для российских компаний.....	149
<i>Плесовских А. Е.</i>	
Методы моделирования потребления электромобилями электроэнергии в городах РФ .....	151
<i>Рыжкова М.В., Кашапова Э.Р.</i>	
Признаки цифровых финансовых пирамид: мозговой штурм .....	153
<i>Савенко О.Л., Христова С.М.,</i>	
Российский страховой рынок в условиях климатической повестки: текущее состояние и императивы развития .....	155
<i>Сигов А.С., Матюхин В.Ф., Редько И.Я.</i>	
Развитие распределенной аэрокосмической энергетики в интересах национальной, энергетической и экологической безопасности России и стран участниц БРИКС .....	156
<i>Тарханова Е.А., Борисов Д.С., Фрицлер А.В.</i>	
Банковские экосистемы в условиях цифровизации российского общества .....	157

<i>Троицкая Н.Д.</i>	
Тенденции развития современного предпринимательства в условиях цифровой трансформации	159
<i>Фетисов Н.И.</i>	
Специфика развития цифровых финансовых инструментов .....	160
<i>Хазиев Т.Р.</i>	
Разработка регионально-сетевой модели бизнеса по сервису медицинского оборудования .....	162
<i>Чжан Сюели</i>	
Подготовка кадров для реализации комплексных проектов стран БРИКС .....	164

## От организаторов конференции

Всероссийская научно-практическая конференция «Российская экономика: на пути структурной трансформации» состоялась 1 марта 2023 г. в г. Красноярске и стала стартовым мероприятием XIX Красноярского экономического форума «Время Сибири». Новая геополитическая реальность, с которой столкнулась Россия в 2022 г., привела к структурной трансформации экономики страны и ее регионов. Разрыв внешнеэкономических связей, потеря европейских рынков углеводородов, утрата доступа к передовым технологиям и оборудованию, падение уровня жизни, миграционный отток и естественная убыль населения – общероссийские проблемы, которые для регионов Сибири и Дальнего Востока усугубляются многолетними диспропорциями пространственного развития. В их числе – деиндустриализация, усугубление ресурсной специализации регионов, утрата человеческого капитала, инфраструктурная неразвитость. Структурная трансформация российской экономики становится той рамкой, в пределах которой регионы Сибири и Дальнего Востока могут изменить свою роль в экономике страны.

**Целью конференции** стало обсуждение вызовов, обусловленных структурной трансформацией российской экономики, возможных путей их решения, и изменения роли и миссии регионов Сибири и Дальнего Востока в текущих условиях.

**Пленарное заседание «Структурная трансформация российской экономики: вызовы и перспективы»** предполагало выступление с докладами ведущих российских ученых, как из европейской, так и азиатской частей страны. Выступление каждого ученого – постановка ключевой проблемы для дальнейшего обсуждения на секциях и на форуме. Результатом пленарного заседания стало формирование мнения научного сообщества о ключевых вызовах, связанных со структурной трансформацией российской экономики, и их специфическом воздействии на экономику регионов. Пленарное заседание проводилось в очном формате с одновременной онлайн-трансляцией.

**Секция «Проблемы развития регионов в условиях структурной трансформации: внешнеэкономические связи, импортозамещение, промышленная политика, инвестиции»** была нацелена на обсуждение актуальных вопросов регионального развития с акцентом на развитие регионов азиатской части страны. В их числе – поворот на восток, включая доступ на рынки стран Азии и Африки; формирование новой инфраструктуры для решения проблемы восточных транспортных коридоров; укрепление кооперационных связей внутри и между регионами; роль государственных инвестиций в новых инфраструктурных и индустриальных проектах; проекты развития базовых обрабатывающих отраслей промышленности; проблемы создания технологий и укрепления кооперационных связей между наукой и промышленностью.

**Секция «Пространственное развитие: Ангаро-Енисейский макрорегион, субъекты Федерации, агломерации, города»** направлена на обсуждение актуальных вопросов пространственного неравенства и проблем управления пространственным развитием Сибири и Дальнего Востока. К ним относятся: исторические аспекты и факторы нарастания пространственного неравенства между европейской и азиатской частями России; институциональные проблемы пространственного развития, включая отношения между государством и корпорациями, диспропорции в развитии крупнейших городов и агломераций и малых, средних городов и сельских территорий, место макрорегионов Сибири и Дальнего Востока в стратегических документах пространственного развития.

**Секция «Человеческий капитал в трансформирующейся экономике»** нацелена на обсуждение центральной проблемы – утраты человеческого капитала регионами. Обсуждение предусматривало как акценты на текущих проблемах формирования человеческого капитала, таких как естественная и миграционная убыль населения, концентрация человеческих ресурсов в ограниченном количестве регионов центра и юга России, так и на перспективной проблематике его развития через системы образования и науки, здравоохранения, повышения уровня и качества жизни населения.

**Секция «Вызовы технологического развития, цифровая трансформация и новая климатическая повестка»** направлена на понимание новых глобальных трендов и того, какое влияние они могут оказать на экономическое положение России и ее регионов. В числе актуальных проблем – трансформация энергетических рынков, энергетический переход и мировой энергетический кризис в контексте изменения климатической повестки и трансформации базовых отраслей; тренды на регионализацию инвестиционных проектов; новые проекты технологического развития и технологические уклады; цифровая трансформация; формирование предпринимательских экосистем.

Секции конференции проводились в смешанном формате и предполагали как очное участие, так и дистанционное подключение ряда иногородних участников. Всего для участия в конференции в качестве докладчиков зарегистрировалось 149 участников из 60 научных организаций, вузов, предприятий и организаций. География участников широка и включает 25 городов: это Абакан, Астрахань, Вологда, Донецк, Екатеринбург, Ижевск, Иркутск, Казань, Кемерово, Красноярск, Кызыл, Москва, Новосибирск, Омск, Пермь, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Симферополь, Тамбов, Томск, Тюмень, Хабаровск, Улан-Удэ, Чита. В числе участников – представители ведущих вузов страны – Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Казанского, Сибирского и Южного федеральных университетов, национальных исследовательских университетов – Томского и Новосибирского, Высшей школы экономики, Тихоокеанского государственного университета, Санкт-Петербургского политехнического университета им. Петра Великого и Санкт-Петербургского электротехнического университета, РГУ нефти и газа им. Губкина, Тюменского государственного университета, РЭУ им. Г.В. Плеханова, МГИМО и других. Активное участие в конференции приняли ученые из НИИ, входящих в структуру Российской Академии наук – института экономики и организации промышленного производства СО РАН, Бурятского научного центра СО РАН, Вологодского научного центра РАН, Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Института экономических исследований ДВО РАН, Иркутского научного центра СО РАН, Института мировой экономики и международных экономических отношений им. Е.М. Примакова РАН, Центрального экономико-математического института РАН. Среди участников конференции были представители государственных и общественных организаций – Российского союза промышленников и предпринимателей, Правительства Красноярского края, Росстата, Национального союза энергосбережения, Восточно-Сибирской ассоциации биотехнологических кластеров.

Организаторы конференции – Сибирский федеральный университет, Правительство Красноярского края, АНО «Корпорация развития Енисейской Сибири» выражают глубокую благодарность докладчикам и участникам конференции и выражают надежду на будущее плодотворное сотрудничество на благо развития и процветания российской экономики.

# ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ. СТРУКТУРНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Карпов В.В., Омский научный центр СО РАН, д-р экон. наук, профессор

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Ключевые слова:** промышленность, регион.

Современная мировая экономическая система переживает период глубокой трансформации. Российская экономика, в свою очередь, проходит ответственный этап адаптации к новым условиям хозяйствования, сопровождаемый нарушением части сложившихся логических цепочек поставок и формированием новых, сложностями осуществления финансовых расчетов, поиском аналогов недоступных для использования на данном этапе товаров, узлов, компонентов, материалов изделий.

На уровне субъектов РФ общероссийские сложности текущего переходного периода накладываются на типичные (часто исторически сложившиеся) особенности строения и функционирования региональной экономики и её основных отраслей. Основу экономики Омской области составляет промышленность, причем при почти полном отсутствии добывающих отраслей именно обрабатывающие производства являются не только доминирующей составляющей промышленного сектора, но и главной отраслью всей экономики региона, чей вклад в формирование ВРП составляет за последние годы 30-34 %. Поэтому специфику Омской области уже не одно десятилетие определяет связка «развитие обрабатывающей промышленности – развитие региона».

В рамках проведенных в Омском научном центре СО РАН в 2022 году научных исследований на основе проекта Стратегии развития Омской области до 2030 года были сформированы и обоснованы 4 сценария развития региона: «диверсификация экономики» (развитие за счет роста сферы услуг, в том числе IT-сферы), «инерционный сценарий» (сохранение роли промышленно-аграрного субъекта РФ без значительных изменений в подходах и методах организации экономической деятельности), «трансграничное сотрудничество» (развитие региона как транспортно-логистического, транзитного центра в направлениях движения грузопотоков: восток РФ – Омская область – Казахстан – Северо-западный Китай), «государственное регулирование» (ставка на государственную поддержку «проблемных предприятий» и организацию кооперации между предприятиями на основе плановых заданий органов государственной власти в приоритетных секторах экономики).

Далее, основываясь на методике экспертно-статистического байесовского подхода к прогнозированию, была проведена оценка реализации выделенных сценариев развития Омской области. В результате наиболее вероятным для реализации оказался «инерционный сценарий» (34 % вероятности), наименее вероятным – «трансграничное сотрудничество» (16 %). Сценарии «государственное регулирование» и «диверсификация экономики» получили 30 % и 20 % соответственно.

При реализации наиболее вероятного инерционного сценария в долгосрочный период можно прогнозировать следующие риски: усиление зависимости от решений, принимаемых головными организациями при планировании объемов производства, распределении инвестиций между филиалами, сохранение низкой бюджетной обеспеченности региона и рост зависимости от дотаций и субсидий федерального бюджета. Переход к диверсификации возможен в дальнейшем при положительной динамике основных социально-экономических показателей региона.

Основные структурно-экономические особенности промышленного комплекса Омской области, определяющие развитие экономики региона, состоят в следующем: высокая доля обрабатывающих производств в структуре региональной промышленности (свыше 90 %); доминирующие отрасли омской переработки по объему отгруженной продукции – производство кокса, нефтепродуктов, резиновых изделий (70 %), по количеству многопрофильных субъектов промышленности – машиностроение и пищевая переработка; высокая доля инвестиций в основной капитал направляется в обрабатывающие производства (70 %), преимущественно в объекты категорий «машины, оборудование, транспортные средства» (63 %); доминирование источника «собственные средства» в структуре инвестиций в основной капитал (более 86 %) и низкая доля средств регионального бюджета (менее 3 %); большая группа оборонных предприятий в омском промышленном комплексе (13 омских предприятий ОПК производят две трети от общего объема машиностроительной продукции Омской области); высокий уровень филиализации крупных и средних предприятий промышленности Омской области.

Указанная специфика регионального промышленного производства дает основания говорить о том, что основные трансформационные процессы функционирования экономики Омской области во многом определяются состоянием промышленного сектора региона, в первую очередь, нефтеперерабатывающих, нефтехимических производств, а также оборонных машиностроительных предприятий.

Исследование машиностроительных предприятий Сибири (21 предприятие, 11 из них – омские), проведенное Омским научным центром СО РАН совместно с омским региональным отделением Союза машиностроителей России в 2021-2022 гг. показало, что подавляющее большинство из них испытывают сложности с выходом на внешний рынок и рассматривают устаревшие технологии и недостаток оборотных средств как одни из самых значимых проблем, затрудняющих технологическое развитие этих предприятий. При этом одним из понятных и удобных для себя вариантов решения проблемы технологического отставания предприятия видят в необходимости формирования условий для создания перспективных технологий собственными силами (на базе предприятий) или в кооперации со сторонними организациями сферы производства, образования и науки. Таким образом, имеющиеся технологические проблемы сибирских, в том числе омских предприятий в современных условиях ужесточения санкцийкратно увеличили степень своей актуализации.

Ключевая текущая проблема промышленных предприятий Омской области – масштабы и качественные характеристики импортозамещения. Для организации комплексного подхода к её решению 16 июня 2022 г. распоряжением Правительства Омской области утвержден План по содействию импортозамещению в промышленности Омской области на 2022-2025 гг. В рамках реализации плана на базе Омского государственного технического университета создан Региональный центр импортозамещения, основными задачами которого являются: разработка и организация выпуска российских аналогов необходимой омским предприятиям продукции, ранее поставлявшейся по импорту; поиск российских поставщиков продукции; выстраивание новых логистических цепочек через страны-партнеры для поставки требуемой продукции из-за рубежа.

Таким образом, современный этап развития промышленного сектора Омской области характеризуется совместным влиянием сразу нескольких процессов: санкционные ограничения технико-технологического и организационного характера накладываются на доминирование инерционного сценария развития омской экономики и её промышленного сектора, испытывающего в свою очередь уже на протяжении длительного времени острую нехватку современных технологий и оборудования. При этом технико-технологические проблемы обрабатывающих производств, влияющие на вектор развития Омской области по инерционному сценарию, могут иметь потенциал для решения по 3-м основным направлениям: поиск внутрироссийских партнеров, способных заместить импортные технические изделия и технологии; открытие филиалов или создание совместных производств в дружественных странах; формирование собственных компетенций по востребованным комплекующим.

## **РЕГИОНЫ СИБИРИ В НОВОЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И В ТРАНСФОРМИРУЮЩЕЙСЯ СИСТЕМЕ ЕВРАЗИЙСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ**

В современных условиях глобальной нестабильности и турбулентности, усугубившихся для России масштабным санкционным давлением и экономической, технологической и культурно-идеологической блокадой со стороны «коллективного Запада», большое значение имеет пространственный аспект противодействия новым вызовам и угрозам. В этом контексте важно рассмотрение и понимание трех отмеченных ниже ключевых проблем, которые особое значение имеют для развития Азиатской России и, в первую очередь, для сибирского макро-региона:

1. Поворот на восток и новая конфигурация трансграничных взаимодействий Сибири. В новых геополитических условиях происходит «релейное переключение» трансграничных взаимодействий РФ с западного на восточное направление. «Восточный вектор» и «Поворот на Восток» становятся доминантами пространственной политики России и ее интеграционных экономических взаимодействий. Сибирь приобретает важнейшую роль как центральное звено в треугольнике взаимодействий Запада, Востока и Юга Евразии и как макрорегион с уникальными природными ресурсами и с сильным научно-инновационным потенциалом. Именно Сибирь в настоящее время становится важнейшим макрорегионом России, способным реализовать новую конфигурацию евразийских экономических и научно-технических взаимодействий. Она приобретает функции важнейшего пространственного резерва России.

Если раньше основная ставка в трансасиатских взаимодействиях России на востоке страны делалась практически только на Китай, то теперь России и ее важнейшему макрорегиону - Сибири (не отменяя китайскую ориентацию) необходимо особое внимание уделить странам Центральной Азии: Казахстану, Узбекистану, Кыргызстану, Таджикистану, Туркменистану. Экономическая роль и перспективы Центральной Азии не полностью осознаны. Это «недооцененные» страны с бурно растущей экономикой и существуют реальные возможности реализации трансграничных инвестиционных проектов экономического взаимодействия России с этими государствами.

2. Необходимость реализации новой модели развития Сибири. В современных условиях необходима реализация новой парадигмы экономического развития Сибири. До сих пор Россия живет в плену старых амбиций и старых иллюзий, когда сибиряки рассматриваются государством и бизнесом просто как один из видов ресурсов, без которого невозможно развивать производство. Добыча угля, нефти и газа, производство металлов и электроэнергии являются самоцелью. Человек и природа отошли на второй план. Социальная ответственность российского бизнеса оказалась несопоставимой по сравнению с развитыми государствами мира. Переход на новую экономическую модель развития Сибири и ее регионов должен основываться на идеологии, основа которой - отказ от эксплуатации природных ресурсов любой ценой и ориентация на рост человеческого капитала, его навыков и компетенций, на защиту природной среды, на усиление роли инновации и знаний. Этого можно достичь путем перехода на модель возобновляющегося роста «социальной ценности» в регионах Азиатской России и в других территориях страны.

В новых условиях в евразийских экономических и научно-технических взаимодействиях необходим переход на «процессно-проектный» уровень. Так, важнейшее значение имеет выход российских компаний на евразийские рынки высокотехнологической продукции. При этом нужна проработка нескольких научно-инновационных межстрановых проектов, формирующих транснациональные цепочки добавленной стоимости. В основе многих из них – практические разработки сибирской науки.

Вторым важным направлением новой модели экономического развития Сибири должно быть усиление связности пространства Азиатской России. Это потребует крупных финансовых и материальных ресурсов и сильных изменений в региональной политике, в ее институтах и механизмах. Связность пространства обеспечивается только при реализации крупных межрегиональных проектов (не только транспортно-инфраструктурных). Наука и региональные научно-инновационные системы могут стать реальными системообразующими основами сибирского интеллектуального и культурного единства.

3. Модернизация стратегического планирования и управления. Анализ Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года и принятой в январе 2023 года Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа на период до 2035 года показал, что подобные программные документы стратегического развития стали формальным атрибутом неэффективной системы государственного регулирования пространственного развития Российской Федерации и государственной региональной политики и ее институтов. В таких условиях существуют серьезные риски стратегических просчетов в реализации курса на ускоренное развитие восточных районов России, Арктической зоны, других важных с геостратегических позиций территорий. Даже до событий февраля 2022 года было ясно, что в области стратегического планирования и управления в РФ на всех уровнях пространственной иерархии требуются кардинальные изменения и они должны коснуться как модернизации институциональных условий и законодательной базы стратегирования (внесение поправок в ФЗ № 172), так и самой парадигмы пространственного развития России и моделей управления на ее территориях.

В современных резко изменившихся внешних и внутренних условиях развития с не вполне ясными долгосрочными последствиями, следует по крайней мере на несколько лет «заморозить» разработку традиционных документов межрегионального и регионального стратегического планирования (долгосрочных стратегий и т.д.). Их результатом могут стать никем не востребованные документы, типа упоминавшихся выше стратегий.

Должен быть использован альтернативный путь адаптации регионального и межрегионального стратегирования к изменившимся факторам и условиям развития и к глобальным «шокам», которые затронут экономику и общество России. На время нужно забыть о стратегических документах целеполагания. Регионы, отрасли и города Сибири нуждаются в «проблемно-ориентированных» документах регионального и муниципального развития, в которых обосновываются и предлагаются к реализации новые инвестиционные и инновационные проекты, решающие проблемы импортозамещения, расшивки узких мест в транспортно-логистическом комплексе, освоения новых ресурсов, имеющих большой спрос на мировых рынках, производства высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью. В такого рода документах (программах модернизации; импортозамещения; формирования новых региональных «точек роста» и т.д.) должны быть прописаны как механизмы реализации такого рода новых проектов, так и система государственной и государственно-частной поддержки региональных проектов национальной значимости.

**Сысоева Н.М.**, Иркутский научный центр СО РАН, д-р геогр. наук, профессор

## **ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ В НОВОМ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

1. Восточная Сибирь – центр азиатской части России, граница оттока населения с Дальнего Востока. Это ресурсный макрорегион, с широко развернутой добычей минерального и древесного сырья. Обрабатывающая промышленность достаточно развита только в Красноярском крае (40 % ВРП). Восточная Сибирь тесно связана с мировым рынком сырья, через нее проходит рубеж влияния Китая, Средней Азии и европейских рынков. Доля Китая в структуре экспорта снижается по направлению с востока на запад – от 97 % в Забайкальском крае до 8 % в Хакасии. Наиболее важная статья экспорта в 2021 г. – алюминий, – 12,5 млрд долл. США,

далее идет минеральное топливо - 4,1 млрд, древесина и изделия из нее – 2,9 млрд долл., и руды – 2,2 млрд. Общий объем экспорт в 2021 г. – 27,48 млрд долл., из них почти половину – 12,43 млрд долл. – дает Красноярский край и 9,25 млрд долл. – Иркутская область.

2. Внешнеторговый баланс во всех регионах Восточной Сибири положительный, при этом в большинстве регионов экспорт превышает импорт в десятки раз. Т.е. значительная доля доходов от экспорта не оседает в регионах, она уходит в Москву или в офшоры. Основной статьей импорта в большинстве регионов являются машины и оборудование разной номенклатуры, в Красноярском крае, Иркутской области и Хакасии – продукты неорганической химии, т.е. сырье для алюминиевой промышленности. Потребительские товары, включая продовольствие, не превышают 10 % в структуре импорта.

3. В структуре внешних инвестиций во всех регионах преобладают вложения из Кипра. Там, где Центральный банк России не выделяет отдельные страны, основными донорами являются Южная и Северная Европа, Северная Америка и Юго-Восточная Азия, что также предполагает значительную долю офшоров, т.е. инвестиции в большинстве случаев имеют российское происхождение.

4. Инвестиции из регионов Восточной Сибири за рубеж также направлены в эти регионы мира, из отдельных стран выделяется Кипр, забирающий основную часть вложений из Красноярского края и Иркутской области. Помимо них упоминаются Испания, Таиланд и другие страны подобного типа, где инвестиции идут преимущественно в недвижимость. Т.е. это процесс перераспределения доходов, а не расширения присутствия регионов в мировой экономике.

5. Современная ситуация с ограничением или закрытием рынков повышает риски регионов, экспорт которых был направлен на запад и в Японию. Также прогнозируются изменения в финансовых потоках через границу в регионы и из регионов Восточной Сибири. Значительно выросло значение каналов выхода к Тихому океану и сухопутных путей через Забайкалье в Китай и Монголию. И в этой ситуации выделяется роль Забайкалья, куда выходит северный отрог планируемого экономического коридора Китай – Монголия – Россия и где увеличивается присутствие китайского бизнеса. Восточная Сибирь получает определенные преимущества из-за близости к рынкам АТР, но ситуация с экспортом угля и его квотированием показала, что географическое соседство не всегда можно реализовать. В докладе перечисляются отдельные аспекты повышения конкуренции на китайском и тихоокеанском рынках, возможности усиления среднеазиатского направления экспорта (напр., Казахстан), который в течение последних лет сокращался под воздействием экспансии Китая даже в регионах Западной Сибири.

## **СЕКЦИЯ 1. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ, ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ, ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА, ИНВЕСТИЦИИ**

Абрамян Г.А., Южный федеральный университет, преподаватель

### **ПРИОРИТЕТЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В КОНТЕКСТЕ СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Аннотация:** Вопросы регионального развития, обусловленные значительной волатильностью социально-экономической ситуации на макроуровне и структурными изменениями в российской экономике в целом, формируют новые вызовы перед органами исполнительной власти, ответственными за наращивание инвестиционной активности и экономический рост в регионах.

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционное развитие, регион, трансформация экономики.

Российские регионы на сегодняшний день находятся в активном поиске новых точек роста для развития экономики и привлечения инвестиционных потоков на свою территорию. Структурная трансформация российской экономики, обусловленная геополитической напряженностью и макроэкономической турбулентностью, определяет новые вызовы для инвестиционной политики регионов. Формирование центров синергетического роста для новой экономики страны является ключевым направлением на федеральном уровне, что ставит новые требования перед органами исполнительной власти в контексте инвестиционного развития на мезоуровне. В качестве актуальных приоритетов инвестиционной политики российских регионов в современных условиях можно выделить:

- создание инвестиционных команд из числа ключевых стейкхолдеров региона для совершенствования процесса взаимодействия на всех этапах реализации инвестиционных проектов;
- инвентаризация и актуализация перечня инвестиционных площадок на территории региона с учетом приоритетных направлений импортозамещения российской экономики
- создание новых эффективных инструментов финансовой и нефинансовой поддержки инвесторов
- позиционирование региона за счет создания инвестиционного бренда, продвигающего региональный продукт.

Агеева Т. Ю., Сибирский федеральный университет, доцент

### **КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КЛАСТЕРНОГО МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ**

**Ключевые слова:** кластерный механизм, обеспечение конкурентоспособности, торговые сети.

Для повышения конкурентоспособности торговой сети требуется не только установить жесткий контроль над уровнем издержек [1], но и развить способность управлять ими, используя источник современного конкурентного преимущества – кооперационно-сетевые взаимодействия по всей цепочке прироста ценности торговой сети, интегрируя в нее не столько потребителя, сколько всех участников цепочки прироста ценности. На наш взгляд,

использование метода кооперационно-сетевых взаимодействий [2], позволит сформировать новый формат торговой сети, охватывающий все организационно-экономические аспекты обеспечения конкурентоспособности на трех уровнях управления эффективностью: стратегическом, тактическом и оперативном.

Благодаря развитию методологии кластерного подхода, мы имеем возможность рассмотреть кластеры, интегрированные в цепь поставок торговой сети. Участники цепи поставок совместно создают товар для потребителя, выполняя услуги товаропотока, соответствующие конкретному кластеру. Представим возможные виды кластеров для региональной торговой сети и вариант разделения услуг в товаропотоке между кластерами: кластер Поставщики (2. Взаимоотношения и взаимодействия с поставщиками, 3. Закуп товара); кластер Распределение (6. Транспортировка); кластер Склады (4. Приёмка товаров, 5. Обеспечение хранения товаров, 7. Подготовка осязаемого товара к продаже); кластер Магазины (10. Выкладка товаров, 11. Реализация осязаемого товара); кластер Управление (1. Формирование ассортимента, 8. Проведение учётных процедур, 9. Проектирование мест продажи). Новая кластерная модель обеспечения конкурентоспособности торговой сети требует создания кластерного механизма повышения эффективности услуг в товаропотоке (рисунок 1).



Рис. 1 Кластерный механизм повышения эффективности услуг в товаропотоках торговой сети

На рисунке 1 видно, что цель механизма направлена на повышение эффективности процессов услуг через мониторинг ключевых показателей эффективности в рамках критериев конкурентных преимуществ. Для этого разработаны формулы оценки эффективности, составляющие интегральную систему показателей, оценивающих уровень достижения поставленных целей товаропотока, ориентированных на результат, который учитывает вклад различных звеньев структуры товародвижения; выбраны показатели оценки, которые определяют, на наш взгляд, задачи повышения эффективности услуг в соответствии с факторами повышения эффективности. Разработан метод многоуровневого анализа показателей эффективности услуг в товаропотоках торговой сети, что позволило использовать системный подход к оценкам и способам рационализации бизнес-процессов услуг в товаропотоках, сформировать систему ключевых показателей на каждом из уровней услуг в товаропотоках торговой сети для реализации мониторинга эффективности товародвижения (рисунок 2).

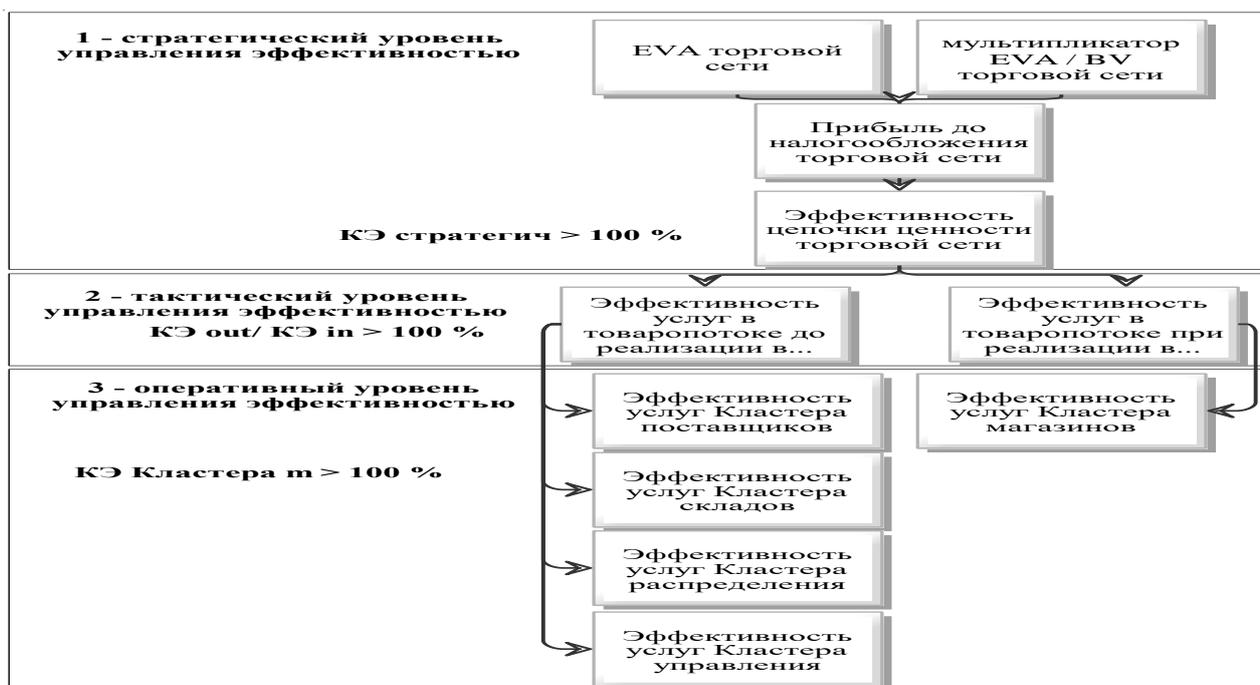


Рис. 2 Метод многоуровневого анализа показателей эффективности услуг в товаропотоках торговой сети

Осуществление цифрового моделирования значений критериев эффективности услуг в товаропотоках торговых сетей для торговой сети «Командор» в регионе, что позволило оценить практическую роль разработанного механизма обеспечения конкурентоспособности и разработать мероприятия по внедрению кластерного механизма в торговой сети. Показано на примере, что фактическую эффективность кластера Поставщики торговой сети «Командор» по ключевому показателю эффективности затрат на оказание услуг в товаропотоке возможно повысить на 3,14 %.

### Литература

1. Куимов, В. В. Кооперационно-сетевые взаимодействия - как ресурс конкурентоспособности / В. В. Куимов, Л. Т. Смоленцева, А. О. Куимов // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. – 2018. – № 7. – С. 285-290. – EDN YQYTHK.
2. Портер, М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов/ М. Портер; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2019. – 454 с.

Адамов Э.В., Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, преподаватель

## ПРОБЛЕМЫ И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Санкционное давление западных стран, пандемия коронавируса и кризисные явления в мировой экономике усилили необходимость решения проблем регионального развития. Тамбовская область уже давно является дотационным регионом, что обуславливает необходимость модернизации промышленного сектора региона.

Целью работы является выявление текущих проблем развития промышленного сектора Тамбовской области, анализа его перспектив и определение основных направлений модернизации промышленности региона.

Исследование было проведено с использованием общенаучных методов, таких как анализ и индукция. Информационной базой работы составили данные Росстата, Тамбовстата и другие источники официальной статистики.

В результате сравнительного анализа динамики индекса промышленного производства регионов ЦФО и России выявлено, что Тамбовская область 8-е место по анализируемому показателю. Данный показатель региона намного выше общероссийского, однако уступает среднему значению по ЦФО.

В результате структурного анализа ВРП региона выявлено, что особо важную роль в экономике Тамбовской области играют сельское хозяйство, торговый сектор и строительство.

SWOT-анализ промышленного сектора Тамбовской области показал, что регион имеет потенциал развития, основу которого составляют АПК и географическое положение региона, однако угрозы развития достаточно существенные, что может существенно снизить потенциальное развитие сектора.

По прогнозу Тамбовстата население региона сократится на 10,4% к 2036 г.

Автором была рассчитана производительность труда промышленного сектора региона как отношение отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг к среднесписочной численности работников предприятий. Данный показатель демонстрирует устойчивую положительную динамику. Корреляционный анализ показал существенное влияние среднемесячной начисленной заработной платы на производительность труда в регионе.

Основными проблемами промышленного сектора региона являются устаревание технического оборудования, низкий приток инвестиций, кадровый дефицит, наличие административных барьеров, недоработки в трудовом законодательстве, низкий уровень оплаты труда. Именно поэтому для устойчивого развития промышленного сектора региона необходимо ускоренное обновление основных фондов предприятий, продвижение региона на российском рынке, включение в учебные программы образовательных учреждений обучения навыкам, реально требующимся на производстве, упрощение административных процедур для производителей, повышение материального стимулирования сотрудников.

Управление экономической политики Тамбовской области разработало прогноз социально-экономического развития региона до 2025 г., согласно которому объем отгруженной продукции обрабатывающего производства увеличится до 298939,6 млн. руб., что по темпу роста намного ниже темпа роста за последние 5 лет.

Таким образом, промышленный сектор Тамбовской области за последние годы демонстрирует устойчивый рост. Однако в будущем ожидается замедление его темпа роста из-за хронически дотационного характера региона и обострения ситуации в мировой экономике. Для того чтобы обеспечить стабильное развитие региона нужно уделить существенное внимание направлениям, обозначенным в работе.

**Балакина Г.Ф.**, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, д-р экон. наук, главный научный сотрудник

**Бадарчи Х.Б.**, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, канд. экон. наук, старший научный сотрудник;

**Кылгыдай А.Ч.**, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, научный сотрудник

## **ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

Ключевые слова: регион, Республика Тыва, внешнеторговый оборот, таможенные пункты пропуска, факторный и кластерный анализ.

Республика Тыва – периферийный, удаленный от промышленных центров, не имеющий железнодорожного выхода в другие регионы страны, слаборазвитый, приграничный регион, развитие которого происходит в специфических условиях – при ведущей роли сельского хозяйства, относительно слабом развитии промышленности, капитального строительства и транспорта. Тем не менее, несмотря на отнесение Тувы к проблемным регионам РФ,

немаловажно стратегическое значение республики в его приграничном статусе и расположении на пути следования автомобильной трассы федерального значения, а также воздушных коридоров, включая международные и кросс-полярные трассы.

Современные геополитические тенденции, экономические антироссийские санкции и другие, непрерывно возникающие угрозы и риски, обусловили переориентацию внешнеэкономических связей России с западных стран на динамическое развитие международных отношений с сопредельными странами-партнерами Восточной Азии, том числе с Монголией. Приграничными с Монголией регионами России являются республики Алтай, Тыва, Бурятия и Забайкальский край. Наибольшую протяженность российско-монгольской границы имеет Республика Тыва (Тува) (1313 км), часть границы проходит по малонаселенной и труднодоступной местности. Республика Тыва граничит с четырьмя аймаками Монголии: Баян-Улгий, Увс, Завхан, Хувсгел. К пограничным районам в Туве относятся 5 муниципальных образований – Монгун-Тайгинский, Овюрский, Тес-Хемский, Эрзинский, Тере-Хольский районы.

Тува и Монголия исторически поддерживают и развивают добрососедские и дружественные взаимоотношения, в основу которых легли сходные, располагающие к сотрудничеству условия развития социально-экономических процессов. Сотрудничество на тувино-монгольском участке государственной границы активизировалось (расширился товарооборот, увеличилось число пересечений госграницы с обеих сторон) с 2004 г. после организации таможенных пропускных постов. В трех приграничных районах Тувы для обслуживания участников внешнеэкономической деятельности, осуществления таможенного оформления товаров и транспортных средств на территории Республики Тыва расположены таможенные посты: в Эрзинском районе – двусторонний автомобильный пункт пропуска (ДАПП) «Цаган-Толгой», в Тес-Хемском районе – ДАПП «Шара-Сур», в Овюрском районе – ДАПП «Хандагайты», который в настоящее время реконструируется в многосторонний пункт пропуска. Внешнеторговый оборот между Тувой и Монголией в 2021 г. составил 813,7 тыс. долл. США, что в 2 раза больше, чем в 2015 г., основная доля внешнеторгового оборота приходится на экспорт. В структуре товарооборота в 2021 г. доля экспорта составила 91,7%, импорта – 8,3 %. В сравнении с 2020 г. в 2021 г. экспорт из Тувы в Монголию вырос в 2 раза, импорт увеличился в 2,4 раза.

Для оценки уровня развития потенциала сотрудничества регионов РФ методом кластерного анализа проведена оценка взаимосвязи динамики показателей внешнеэкономической деятельности и индикаторов развития экономики и социальной сферы 82 субъектов Федерации в 2015-2019 гг., включая Республику Тыва. В расчетах использовались 22 индикатора социально-экономического развития. Результаты кластерного анализа дополнены факторным анализом статистических данных и представлены в виде дендрограмм, дающих графическое изображение связей индикаторов.

Сравнительный анализ дендрограмм по результатам кластерного анализа одного и того же набора показателей за 2015 и 2019 годы показывает относительную схожесть схем группировки регионов в общих очертаниях. Вместе с тем, за данный период могли быть значительные изменения показателей развития и определенная перегруппировка регионов с увеличением или уменьшением участников тех или иных кластеров. Республика Тыва согласно дендрограмме 2015 г. по динамике социально-экономических показателей схожа с Республикой Ингушетия. Однако, по данным 2019 г. Республика Тыва выделяется в отдельную таксономическую ветвь, но на определенном расстоянии все же относится к тому же кластеру слаборазвитых приграничных национальных республик, у которых внешнеэкономическая деятельность слабо развита, объем экспорта и импорта составляет менее 0,01 % от общего по РФ. В эту группу, кроме Тувы и Ингушетии, входят Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, республики Дагестан и Алтай. Результаты расчетов показывают устойчивую связь динамики макроэкономических показателей развития регионов (объема ВРП, промышленного и сельскохозяйственного производства на одного жителя, инвестиций и основных фондов) и основных индикаторов внешнеэкономической деятельности (душевого объема внешнеторгового оборота и объема экспорта), которая не ослабевает во времени. Наряду с

этим, расчеты позволили подтвердить вывод о незначительности влияния объема внешнеторгового оборота на макроэкономическую динамику Тувы, и отрицательным влиянием низких показателей развития транспортной инфраструктуры на темпы роста промышленности. Сдерживающие факторы в развитии торгово-экономических связей Тувы и Монголии обеих сторон обусловлены инфраструктурными составляющими, в частности, относительной транспортной доступностью Республики Тыва.

Определены перспективные направления развития внешнеэкономической деятельности Тувы: формирование новых инструментов регулирования. Строительство железнодорожной линии в Туву может стать началом реализации проекта создания трансграничного коридора из России через Монголию в Китай. Западная Монголия могла бы присоединиться к железной дороге России, далее из Монголии возможно продление железнодорожного сообщения до г. Урумчи (КНР), что гармонично вписывается в стратегию создания новых транспортных коридоров Россия–Монголия–Китай, и станет существенным прорывом в экономических и культурных отношениях, выведет партнерство на новый уровень между сторонами по обе стороны границы. Также возможно применение инновационного инструмента развития приграничных территорий — трансграничного особого экономического региона (ТОЭР), который можно сформировать на российско-монгольско-китайской территории с селективным налоговым режимом.

**Васильева З.А.**, Сибирский федеральный университет, д-р экон. наук, профессор  
**Филимоненко И.В.**, Сибирский федеральный университет, д-р экон. наук, доцент

## **ПЕРЕПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ РЕГИОНА В КООРДИНАТАХ МИРОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА**

**Ключевые слова:** экспорт, страны-импортеры, технологическое лидерство, формы перепозиционирования, стратегии технологического развития.

По данным Банка России, внешнеторговый оборот Российской Федерации в 2021 году после периода пандемии COVID-19 вырос на 39%, при этом несырьевой экспорт превысил \$191 млрд [1]. Однако, в 2022-м году внешняя экономика России столкнулась с новыми вызовами, ограничивающими процессы глобализации и сокращающими доступ к внешним рынкам сбыта. В условиях закрытости границ и разрывов глобальных цепочек создания стоимости экономика регионов России столкнулась с необходимостью разработки новых стратегий развития на мировых товарных рынках (рынках услуг).

В изменившихся условиях внешнеэкономической деятельности предпринимателям необходимо найти новые рынки и каналы экспорта высокотехнологичной продукции. Однако, анализ научных публикаций по вопросам формирования и развития экспортных стратегий регионов позволил выявить несколько научно-методологических проблем. Во-первых, существующие методологические подходы к формированию экспортного потенциала региона ориентированы в основном на исследование структуры экспорта и факторного влияния на масштабные показатели экспорта (объемы, цены продаж, доходность поставок на экспорт и пр.) без оценки учета факторов и уровней рисков для экономики региона. Во-вторых, общепринятые подходы определения экспортных стратегий сводятся к оценке экспортного потенциала как совокупности ресурсов региона для производства и реализации продукции на внешних рынках или как способностей ресурсов к максимизации объемов экспорта продукции в перспективе, не соответствующим новым вызовам 2022 г., поскольку не позволяют уточнить подходы к формированию новых типов стратегий внешнеэкономической деятельности (технологическое лидерство), обеспечить достижение новых целей (сокращение разрывов в цепочках

формирования добавленной стоимости), изменения стратегий позиционирования регионов России на мировых товарных рынках.

Цель исследования – предложить подход к разработке стратегического перепозиционирования экспортной высокотехнологичной продукции региона на мировых товарных рынках с учетом масштабов и стадии жизненного цикла спроса, величины критического спроса на группы и виды экспортной продукции, обоснования выбора форм и оценки рисков смены географических рынков сбыта в мировом пространстве.

В качестве методов исследования используются структурный динамический анализ и метод группировок, позволяющие дифференцировать импортеров высокотехнологичной продукции региональных производителей по масштабам и темпам роста спроса; методы стратегического позиционирования видов экспортной продукции в пространстве типовых стратегий технологического лидерства в координатах «доля экспорта региона в удовлетворении мировой потребности – отношение доли высокотехнологичной продукции в экспортном портфеле региона к доле продуктов-аналогов в мировом экспорте» в целях обоснования выбора вида стратегии технологического лидерства и форм перепозиционирования; методы стратегического перепозиционирования высокотехнологичной экспортной продукции региона по странам – импортерам с учетом минимизации рисков и обеспечения целевых параметров развития экономики региона.

Для достижения поставленной цели авторами разработан системно-структурный подход к исследованию, в том числе - этапы обоснования и выбора типовой стратегии технологического лидерства региона на мировых товарных рынках (рынках услуг) и альтернативных стратегий перепозиционирования в координатах мирового экономического пространства и времени. Этапы исследования включают:

а) дифференцирование импортеров высокотехнологичной продукции региональных производителей по масштабам спроса (доля и объемы импорта в 2019-2020 гг.) для выделения стран с максимальными объемами платежеспособного спроса на товарные позиции экспорта региона;

б) оценку темпов роста объемов мирового импорта (в натуральном/стоимостном выражении) в разрезе товарных позиций экспорта региона для учета динамики развития спроса на импорт высокотехнологичной продукции со стороны стран мира;

в) оценку изменения в объемах потребностей промышленных предприятий-импортеров;

г) определение вероятности и условий сохранения партнерства с российскими поставщиками на основе факта участия стран-импортеров в экономических санкциях против РФ;

д) обоснование выбора стратегии технологического развития (мировое технологическое лидерство; локальное технологическое лидерство; нишевое лидерство) на основе коэффициентов SPR (Substantial Product, [2]) и RCA (Revealed Comparative Advantage, [3]), отражающих мировой спрос на исследуемую продукцию и наличие у региона специализации ее выпуска;

е) построение карт перепозиционирования производителей региона на мировых товарных рынках (рынках услуг).

Апробация предложенного подхода проведена на примере экспортной высокотехнологичной продукции Красноярского края по ТОП-5 кодам товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности в 2021 г. Исходными данными послужили открытые данные портала TrendEconomy. Мировой экспорт, импорт товаров и данные таможенной статистики внешней торговли РФ.

Результатов исследования - альтернативные варианты выбора стратегий перепозиционирования (импортозамещение, расширение экспортного потенциала на существующих мировых рынках, расширение экспортного потенциала на новых мировых рынках) позволяют сокращать объемы критических поставок высокотехнологичной продукции региона на за счет выбора рынков с наиболее благоприятными условиями. В качестве таких условий

рассматриваются снижение рисков влияния факторов геополитики, существование значительных масштабов рыночного спроса на аналогичные виды продукции и наличие темпов увеличения спроса. Представленный методический подход позволяет выделить направления для дальнейшей проработки управленческих решений относительно поддержки субъектами власти региона производителей высокотехнологичной экспортной продукции, оказавшихся под угрозой разрыва сложившихся партнёрских взаимосвязей на мировых товарных рынках (рынках услуг).

Исследование выполнено в рамках проекта «Разработка концепции промышленной политики Красноярского края в условиях цифровой трансформации до 2030 года» (код заявки № 2022031108486) при поддержке Красноярского краевого фонда науки.

### **Литература**

1. О внешней торговле в 2021. – URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/26\\_23-02-2022.html](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/26_23-02-2022.html)
2. Отмахова Ю.С., Усенко Н.И., Девяткин Д.А., Сонгкассири В. Оценка экспортного потенциала страны с учетом глобального спроса на мировом рынке продовольствия // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 2019. - № 12(4). – Р. 104-122
3. Balassa, B. Trade Liberalization and "Revealed" Comparative Advantage. The Manchester School, 1965. - № 33. – Р. 99-123

**Гупанова Ю.Е.**, Российская таможенная академия, д-р экон. наук, доцент

## **ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ ТАМОЖЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ОТРАСЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Ключевые слова:** таможенное регулирование, отрасль экономики, инструменты, поддержка, содействие.

В сложившихся на сегодняшний день нестабильных внешнеэкономических условиях большое значение имеют адекватные и своевременные меры государственного регулирования экономики в целом и государственной поддержки отдельных ее отраслей. В системе государственного регулирования экономики существенным фактором выступает таможенное регулирование, меры реализации которого направлены на развитие внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД), повышение ее социально-экономической значимости для государства, а также создание условий для развития экономики в целом.

Таможенное регулирование как сложный комплексный процесс реализуется на разных уровнях в системе государственного регулирования ВТД.

Изучению проблем реализации таможенного регулирования и выбора наиболее эффективных направлений его развития посвящен целый ряд экономических исследований.

С точки зрения теории базового мультипликатора (В. Леонтьев, А. Пред и др.) экономический рост страны определяется совокупностью показателей (экспорт, импорт и доход, приносимый от внешнеэкономической деятельности), на основе которой формируется мультипликатор. Это отражает роль таможенного регулирования в создании необходимых предпосылок для развития ВЭД, которая является средством экономического, научно-технического и социального развития государства.

Ключевое значение таможенного регулирования как фактора развития национальной экономики обосновано рядом исследований как в общетеоретическом аспекте [2; 3], так и в прикладном – в разрезе совершенствования мер регулирования отдельных отраслей экономики.

Вызовы сложившейся геополитической и экономической обстановки требуют повышения эффективности и адресности мер государственной поддержки национальной экономики

посредством активизации и согласования различных инструментов регулирования. Современные проблемы совершенствования мер таможенного регулирования касаются в первую очередь решения как задач макроуровня (обоснования и выбора адекватных механизмов таможенно-тарифного и нетарифного регулирования, модернизации и адаптации системы запретов и ограничений внешней торговли с учетом применяемых санкций и нагрузки на бизнес), так и микроуровня (упрощение и оптимизация процедур контроля внешней торговли, снижение административного давления на бизнес, минимизация таможенных рисков, развитие системы государственных услуг для участников ВЭД и др.).

Реализация мер поддержки на макроуровне прежде всего требует обозначенного Правительством РФ главного приоритета «в российской промышленности сегодня - это развитие собственного производства» [1].

Решение поставленных задач на уровне государственного регулирования ВЭД и таможенного регулирования, в частности, достигается посредством адаптивной таможенно-тарифной и нетарифной политики в зависимости от этапа развития отраслей экономики, начиная от стимулирования импорта необходимых товаров, заканчивая ограничением импорта и стимулированием экспорта, что отражает рис. 1. От эффективности реализации таможенного регулирования зависит степень решения поставленных задач.

Исходя из анализа функционирования отрасли, анализа программ развития отрасли, анализа объемов и структуры импорта продукции той или иной отрасли, формируются выводы о стадии ее развития (слабое развитие, становление отрасли, инновационное развитие). Соответственно этой стадии должен определяться набор инструментов регулирования, способных решать задачи ее текущего развития. Переход к следующему этапу также требует определения и анализа соответствующих мер, их обоснования и детализации.

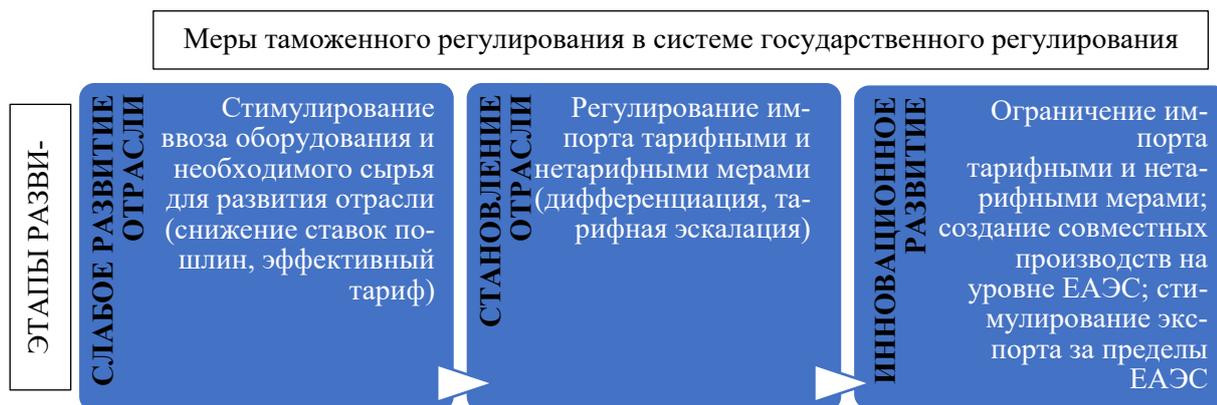


Рисунок 1 - Система мер таможенного регулирования в системе государственного регулирования и поддержки отраслей национальной экономики

Таким образом, набор инструментов регулирования внешней торговли в отраслевом разрезе может быть различным, но их ключевое предназначение сводится к созданию необходимых условий для развития отраслей экономики, исходя из их потребностей на текущем этапе функционирования.

### Литература

1. Герейханова А. Мишустин призвал донстраивать поддержку отраслей РФ в условиях санкций [Электронный ресурс] // Российская газета. 22.11.2022. – Режим доступа: <https://rg.ru>.
2. Гупанова Ю.Е., Терехова Е.А., Подшивалова В.В. Таможенное регулирование импорта сельскохозяйственной техники: проблемы, перспективы, методология: монография. – М.: Издательство Российской таможенной академии, 2019. –180 с.
3. Дюмулен И.И. Международная торговля, тарифное и нетарифное регулирование. – Москва: ВАВТ, 2015. – 518 с.

## **TRANSPORTATION AS A FACTOR IN TOURISM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF CRIMEA**

**Abstract.** The article substantiates the need to improve the transport system of the Republic of Crimea in connection with the priority development of the tourism industry. A comparative analysis of tourist flows to the Republic of Crimea using different modes of transport has been carried out. The research work has determined the dependence of the tourist flow on the transport provision of the region, the variety of transport services offered, the pricing policy of carriers, and the control of movement safety, etc. The factors influencing the choice of transport means by tourists during their travels were analyzed. The volumes of financing of the state program for the development of the transport system of the Republic of Crimea, including maritime, rail transport and road facilities, were studied. The directions of investment activity in 2019-2021 are revealed, as well as the staffing of transportation organizations in the region and the level of their wages, the need for staffing the industry in accordance with the new needs of industry digitalization is substantiated. Based on the analysis of the structure of the transport services market, the main problems of the development of the transport system of the Republic of Crimea were identified, and this made it possible to propose current directions for the development of the transport system of the Republic of Crimea, which are aimed at eliminating the problems identified in the article and effectively managing the development of the transport services market.

**Keywords:** transport, tourism, road transport, air transport, transport system, travel safety, transport economics, transport services, Republic of Crimea.

### 1. Introduction.

Increasing the transport accessibility of resort areas is the key to their relevance and effective functioning. The development of tourism to a large extent depends on the variety of transport, its convenience, speed, safety, since transport services make up 20-60% of the cost of a tour package. In turn, tourism has a stimulating effect on the rapid development of the transport system. The most important requirement for transportation today is the steady increase in the speed of passenger transfer, the growth of traffic, environmental friendliness and efficiency. For traditional modes of transport, these requirements in the aggregate are difficult to meet. So, for example, rail transport is limited by speed limits, which become economically unprofitable to overcome. The time of passenger transfer from the airport to the city is comparable to the flight time.

The problems of the development of the transport system and the transport economy as a whole are the subject of research by such scientists as Menno Yap, Oded Cats, Bart van Arem [1], L.Hens, L.Melnyk, O.Matsenko, O. Chygryn, C.C.Gonzales [2], V.Bluginin, O. Ergunova, S.Pyankova [3]. The analysis of multimodal transportation fares is given in the work of A.Tirachini, D.A.Hensher [4]. Issues of transport safety and human factors in the era of automation are investigated in the work of E.Papadimitriou, C.Schneider, J.Tello, W.Damen, M.Vrouenraets, A.Broeke [5], L.Truong, G.Currie [6].

Operating expenses for large American air carriers are discussed in the research by A.B.Manvelidze [7]. The influence of the development of the transport system on the development of tourism in different countries is touched upon in the works of De Bernardi C., [8], A.Papatheodorou [9], D.Dimitrios, M.Johnb, F.Maria [10]. In the work by Polina Kartsan [11], the structural components of a price of travel by different modes of transport at large in Russia are revealed.

The development of the transport services market in the Republic of Crimea is covered in the works of L.B.Mirotin, S.M.Fedoseyenko, E.A.Lebedev, E.E.Chekhovskaya [12], S.J.Gagaev, D.V.Nekhaichuk [13], G.V.Deruzhinskiy, A.S.Vitvitskiy, S.V.Chabanov [14] and others. But these studies were carried out before the start of the operation of the bridge connecting Crimea with the

mainland, and do not take into account the current situation in the transport services market. In previous articles by T.N.Kadzhametova, E.B.Adelseitova [15], the problems of tourism development in the Crimea were identified and the need to solve problem points in the development of the region, one of which is the transport accessibility of the region, and the tax receipts from transportation by T.N.Kadzhametova [16], was highlighted. Also, in the works by Kadzhametova T.N. [17], the impact of the COVID-19 pandemic on tourist flows was analyzed. However, many factors in the development of the transport system and its impact on the influx of tourists to the Republic of Crimea in modern conditions are still beyond the scope of research.

In this regard, the purpose of the study is to suggest directions for improving the transport system of the Republic of Crimea as a factor of the development of tourism.

## 2. Materials and Methods.

The following aspects were studied during the research:

- Based on the results of a survey of tourists, the dependence of the tourist flow on the level of transport provision of the region was determined, and the factors influencing the choice of travel vehicles by tourists were analyzed
- The structure of the transport services market of the Republic of Crimea was analyzed by comparing prices, as well as analyzing offers on the market
- Statistical data made it possible to assess the volume of financing, investment activities and staffing of transport organizations in the region
- Based on the analysis of the data obtained during the study, the main problems of the development of the transport system are highlighted and the main directions for improving the transport system of the Republic of Crimea as a factor in the development of tourism are proposed.

## 3. Results.

At year-end 2021, the tourist flow to Crimea reached 9.5 million people, which is 1/5 more than last year. When planning their trips, tourists take into account certain factors, which are prioritized as follows:

- Travel safety
- Cost of travel
- Comfort
- Speed
- Other factors

Despite the existing variety of modes of transport used for transferring tourists during travels, most tourists prefer to travel to Crimea by road – on their own cars and by buses (58%), by air (37%), by rail (5%).

Air transport is the fastest, but compares poorly in price over short distances. Aviation maintains its position due to its rapid development, general promotion of aviation services, the latest systems for booking and selling electronic tickets, increasing the comfort of service and equipment of airliners, gradually increasing its share in the transport services market, and effectively competing with other modes of transport. In the summer of 2021, Simferopol International Airport operated in conditions of record passenger traffic which steadily exceeded 1 million people per month, and the route network reached its maximum values of over 60 destinations. In total, in 2021, the airport provided its service to more than 7 million people and more than 50 thousand regular passenger flights. Compared to 2020, the number of passengers served increased by 16 million people. Air traffic increased by 12.6 thousand flights or 43%.

In January 2022, the cost of air tickets from Moscow to Simferopol amounted to 4980 – 6080 rubles for a 2-hour flight, while the cost of train tickets is 3584 – 4335 rubles for a 28-hour journey. As you can see, the difference is 28-40%. In summer, when the cost of air tickets increases 3 times, the difference between rail and air tickets becomes significant. However, not every tourist is ready to spend 28 hours on a train ride, so less than 5% of tourists use rail transport services. The expediency of using rail transport for domestic travel in Crimea is also questioned due to the duration of such trips.

Traveling to the Republic of Crimea using personal vehicles is the most popular. The comfort of movement, the possibility of stopping and changing the route and time of movement are powerful arguments in favor of car travel, which was clearly shown in the summer of 2021 when the suspension of international trips sharply spurred car travel within the country. The cost of gasoline for a trip from Moscow to Simferopol is 7140 rubles. For a family or a group of friends of 4 people, this is the most profitable option. However, the main problem for the use of cars in Crimea is the lack or shortage of parking lots, as well as the lack of service infrastructure on the Tavrida highway.

Automobile transport is used both personal and rented by tourists for personal use. Car rental is a very common and popular service among tourists. In Crimea, more than 45 firms provide such services. Rental prices per day vary from 650 rubles up to 25000 rub depending on a brand of a chosen car. The package of services for renting a vehicle also includes maintenance, civil liability insurance, advisory and technical support. The tourist is given the opportunity to choose the class, brand, model, engine, type of gearbox and other car equipment. A difficult task is to calculate the optimal ratio between the demand and supply of cars for serving tourists. For the development of carsharing in Crimea, it is necessary to conduct optimal planning of the organization's car fleet and make a forecast based on a study of demand in different regions of the Republic of Crimea, demand on weekdays and weekends, in high and low seasons, etc. Customer satisfaction, which depends on the availability of a particular car, the cost of rent per day, the technical equipment of the car, the availability of related services, can affect the client's decision to choose or refuse services.

Buses in tourism are especially in demand during the season for excursions within Crimea and sightseeing tours within the region and from other cities of Russia, transfer from the airport or train station to a sanatorium, hotel, camp (see Fig. 1).

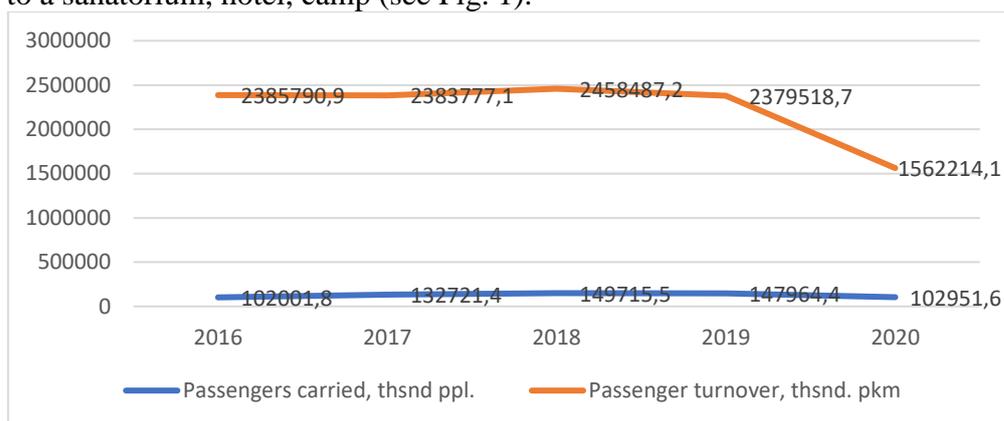


Fig. 1. Main indicators of passenger transportation by public buses in the Republic of Crimea, thousand people.

The data in the figure indicate a decrease in the number of passengers carried in 2020. This is due to restrictive measures in connection with the coronavirus pandemic.

Of course, for such purposes, buses must meet certain requirements for the tourists comfort system: the presence of an air conditioner, a dry closet, a refrigerator, a mini-kitchen, a TV, an audio system, a microphone for the guide, and improved view windows for tourists, etc., including special conditions for people with limited mobility. A small share of buses in the region meets these requirements, which is another direction for improving transport services for tourists.

Marine and inland water transport implements excursion-type services. Water travel has both advantages and disadvantages. The advantages of water transport include an environment that meets any client's needs, the ability to board a large number of people at the same time, the implementation of various types and purposes of tourism, a good rest, and a full service of resident use. The disadvantages of water transport are the low speed of movement and limited mobility. This mode of transport is being replaced by cheaper and faster means of transport for tourists, although it is necessary for the diversity of tourist services offered. Cruise tourism is considered an elite type of recreation and is popular in the world, but it is underdeveloped in Crimea due to the sanctions and the lack of necessary infrastructure. Only cruises Yalta-Novorossiysk-Sochi-Yalta are available. The cost of a 7-day tour is 35-80 thousand rubles. River tourism is not developing due to the lack of full-flowing

rivers. Nevertheless, yachts, boats, boats, catamarans, etc. are actively used for excursion services for tourists. The cost of a boat trip around the bays of Sevastopol is 2500 rubles per person.

Yacht marinas are being built in Crimea in four seaports. Marinas, as well as sightseeing transportation, should bring unprofitable Crimean ports out of the crisis. According to experts, the tourist flow to the peninsula can grow by hundreds of thousands of people. Traveling on a yacht is cheaper than a regular tourist trip, since the cost of living in this vehicle is cheaper than in a hotel, and there is the possibility of eating on board. At the same time, the tourist can independently choose the route and duration of the trip and stops, as well as get privacy, which becomes especially relevant for residents of large cities. For the development of this type of tourism, it is necessary to create a network of yacht berths to replenish water and food supplies, fuel, and crew change, etc. The infrastructure of the existing ports of Crimea in Sevastopol, Yalta, Sudak is partially suitable for working with yachts, but in the future it is planned to upgrade infrastructure specifically for these types of ships as in Feodosia and Kerch they still use cargo ports for parking.

In recent years, light aircraft, as well as helicopters, have become a popular mode of transport. Of course, a helicopter ride will be a priority in the lack of time for a journey, in conditions of high congestion in megacities, or in the absence of roads. The helicopter is especially beneficial for business flights as there are no check-in procedures for boarding, and for quarantine restrictions. The operation of a helicopter does not require a runway; it develops a speed many times greater than a car. This small-sized aerial vehicle with a small passenger capacity, with a flight time of up to 3 hours and the absence of special services on board, can significantly speed up the flight and make it more affordable. The minimum time for preparing the aircraft for flight allows you to organize a flight within 2 hours after the receipt of the application.

Let's analyze the cost of travel by different modes of transport since this factor becomes decisive when choosing travel to the Republic of Crimea (Table 1).

Table 1. Comparative analysis of the cost of travel by different modes of transport for short and long distances.

Mode of transport	Distance – 85 km (Simferopol – Yalta)		Distance – 680 km (Simferopol – Rostov on Don)	
	travel time, hour	cost, rub.	travel time, hour	cost, rub.
airplane	–	–	1.1	4000
helicopter 3-seater	0.5	90000	–	–
helicopter 7-seater	0.5	180000	–	–
rail transport	–	–	14	2500
scheduled bus	2.5	550	12	1800
trolleybus	2.5	200	–	–
taxi	1.5	2700	9	10500
personal vehicle	1.5	400	9	3500

\*prices are current as of January 2022.

Analyzing the travel conditions presented in the table by available modes of transport, we can conclude that travel costs have a decisive influence on the tourists' choice of transportation. Despite the fact that air travel is expensive, given the remoteness of the starting point of the journey to the Republic of Crimea, they are preferable.

For comparison, let's analyze the cost of air travel from Moscow to the Republic of Crimea, Sochi and Istanbul in the winter and summer seasons (see Fig. 2).

As you can see, the prices for a flight from Moscow to Sochi and Simferopol are practically the same. Tickets to Istanbul will cost tourists 50% more than to Simferopol. However, 45% of tourists choose Istanbul, regardless of the flight fare, since many other factors also influence the choice of travel direction.

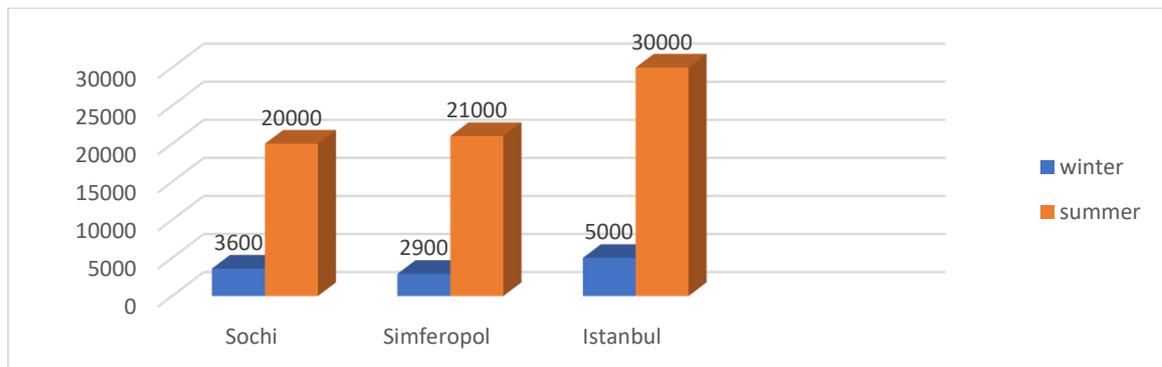


Figure 2 – The cost of air travel from Moscow to the Republic of Crimea, Sochi and Istanbul in the winter and summer seasons, rub.

Helicopter flights can be considered one of the most expensive transport services, and are more often used in organizing tourist sightseeing tours, as well as business flights. Due to their compactness, vertical takeoff and landing capabilities, and the ability to quickly deliver small consignments of cargo and people to hard-to-reach areas, helicopters can be widely used for tourist purposes. There are only a few firms with a fleet of their own helicopters in the Republic of Crimea. And the provision of a helicopter from the mainland and its return back after the service increase the cost of flights. There is a worldwide spread practice of subleasing helicopters from individuals by firms that do not have them in their fleet in order to lease them at a certain percentage. The commission of an air broker for finding clients is on average 5-10% of the cost of the flight, the rest of the income is received by the owner of the helicopter. The payback period for this activity is 5-6 years. Light aviation insurance is much cheaper. The cost of annual hull insurance for a helicopter is from 3%, for a light aircraft is 1.5%, for a car is from 10% of the cost.

The use of hot air balloons, hang gliders, paragliders has also become wide-spread in tourism, allowing you to admire beautiful landscapes, get unforgettable emotions, and make unique photo and video recordings.

When choosing travel, great attention is given to another important factor that is the safety of tourists traveling by various modes of transport. The safety of movement is ensured by the good technical condition of the vehicle, the qualifications and health of the person driving it, knowledge and observance of the traffic rules of the country of movement. According to surveys, tourists consider rail and road transport the least dangerous modes of transportation, and air transport and buses are believed to be the most dangerous. Although the statistics of mortality in transport, depending on the distance traveled, indicates that road transport is the most dangerous, and the safest are airplanes and rail transport. In addition to the technical condition of transport, it is also necessary to ensure the safety of airports, railway stations, railways, highways, parking lots, so the problems of countering acts of unlawful interference in the activities of the transport complex are of paramount importance in ensuring the safety of tourists.

#### 4. Discussion.

Based on the analysis of the structure of the transport services market of the Republic of Crimea, the following main problems in the development of the transport system can be identified:

- Unsatisfactory technical level of transport equipment and technologies hinder the satisfaction of the growing demand for high-quality transport services and reduce the cost of transportation
- Insufficient capacity of small resort towns, emerging traffic jams, lack of parking lots
- The pricing policy of air and rail carriers makes transportation uncompetitive
- Deficiency of infrastructure for the development of water tourism
- Lack of bypass roads in the cities of Kerch, Saki, Yevpatoria, which forces tourists to spend a lot of time
- Scarcity of a network of road service complexes on highways, etc.

The solution to these problems is facilitated by the effective use of all elements of the transport system. This requires competent and effective planning of capital investments.

The amount of funding for the development programs of the transport system of the Republic of Crimea for 2021 is presented in Table 2.

Table 2 – Funding for the development programs of the transport system of the Republic of Crimea for 2021

Development programs	Budget allocations for 2021 (thousand rubles)	Funded from the federal budget (thousand rubles)
Federal targeted investment program "Road facilities"	36 182 700.2	16 781 412.9
Measures for the construction and reconstruction of roads	11 379 896.6	6 221 481.5
Federal target program "Socio-economic development of the Republic of Crimea and the city of Sevastopol until 2025"	52 291 414.8	24 905 846.2
including maritime transport	184 005.6	93 700.5
rail transport	11 140.2	4 353.1
road facilities	11 387 700.4	6 221 481.5

The state has developed and is implementing the program "Development of the road facilities of the Republic of Crimea" in 2019-2025, according to which the total amount of funding for 7 years is 425,866 million rubles (see Fig. 3).

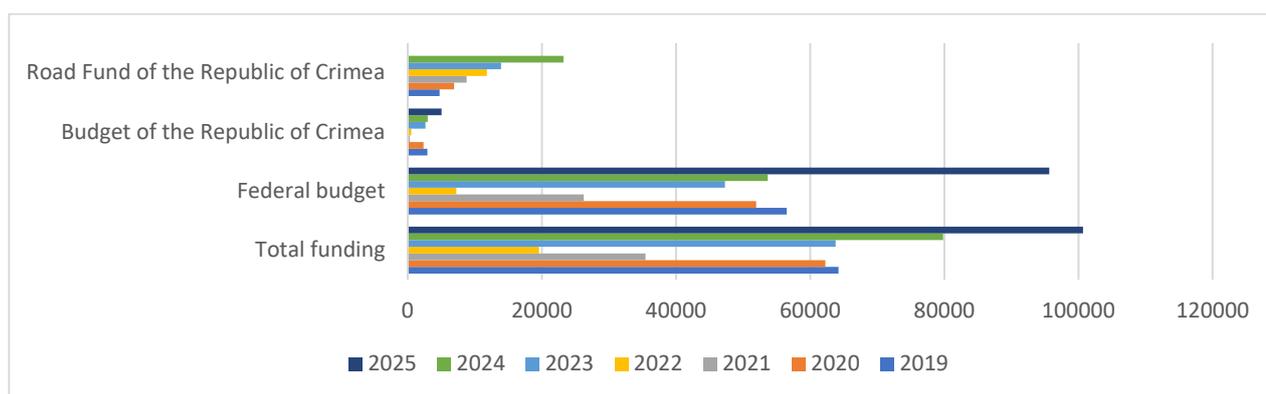


Figure 3 - The total amount of funding for the state program "Development of the road facilities of the Republic of Crimea" in 2019-2025, million rubles

Investment activity in the transport complex in recent years has been aimed at ensuring the reproduction of fixed assets, the safe and sustainable functioning of transport. The volume of investments in the fixed capital of the transport complex in 2020 decreased by 6.4% compared to 2019 and amounted to 2646.2 billion rubles (2.5% of gross domestic product and 13.2% of the volume of investments in the economy). Investments in the transport complex from the federal budget in 2020 decreased by 1.3% compared to 2019 and amounted to 495.7 billion rubles (18.7% of the total investment in the transport complex). From the federal budget, the volume of investments in 2020 amounted to 399 billion rubles (80.5% of the total investment in the transport complex from the federal budget).

The average number of people employed in the organizations of the transport complex in 2020 amounted to 2.5 million people (99.6% compared to 2019). Real wages in large and medium-sized organizations of the transport complex amounted to 60.6 thousand rubles (98.6% compared to 2019). The problem of personnel shortage of the driver complement is, indeed, a pressing issue. The driver's vacancy occupies the 14th place in the general list of the employment service, and in the whole country, the shortage of drivers is 3.5 thousand people. Along with the increased demand for workers, local companies are also increasing the salary offered. Salary in the industry is 50-80 thousand rubles

per month. In connection with the development of digital technologies, it is necessary to increase the competence of existing employees, IT specialists to service new motor vehicle equipment and transport management systems, but so far no work has been done in this direction globally.

The current financial and economic mechanisms for the reproduction of fixed assets and innovative development are not effective enough and are not fully adapted to the specifics of the transport industry. Despite the positive changes achieved, the state of the transport system currently does not fully meet the needs of tourism development in the region. And the vector of development of the transport complex will be determined by the dynamics of the demand of residents and tourists for transport services.

## 5. Conclusions.

Features of the functioning of the transport system have a decisive influence on the intensity of tourist flows in the Republic of Crimea. Having studied the state of the transport system and the factors of its influence on the development of tourism, we can conclude that the priority tasks for the development of the transport system of the Republic of Crimea include:

- Modernization of roads at the entrances to the airport, railway, bus station and stations, yacht marinas, as well as roads providing communication with tourist clusters, resort areas
- Reconstruction of roads in order to increase their capacity in the "high" season
- Development of various types of passenger and excursion transport
- Ensuring the comfort, safety and environmental friendliness of transport and infrastructure, the introduction of "smart road" systems
- Development of transport infrastructure to overcome the spatial and communication gap
- Development of modern multifunctional road service zones, multimodal passenger transport hubs and park-and-ride facilities
- Digitalization of the transport complex for the purpose of effective management and functioning, creation and development of a single multimodal digital transport space
- Modernization of the regional navigation and information system, development of a video surveillance system and weight and size control of transport
- Formation of a competent pricing policy
- Staffing of the industry in accordance with the new needs of the digitalization of the industry, etc.

The state policy in the field of the transport complex should be aimed at solving the above tasks, which will have a positive impact on the development of a modern tourist complex, raise its investment attractiveness, and also increase the employment of the local population.

Thus, for the effective development of the transport system, a system of close interaction between the transport and tourism sectors is necessary as well as the interaction between public and private management structures. The main efforts of the governing structures should be focused on the development of factors that are the determinants of tourism development.

## References

1. Yap, M., Cats, O., van Arem, B.: Crowding valuation in urban tram and bus transportation based on smart card data. *Transportmetrica A: Transport Science*, 16(1), 23–42. (2018). <https://doi.org/10.1080/23249935.2018.1537319>
2. Hens, L, Melnyk, L., Matsenko, O., Chygryn, O., Gonzales, C.C.: Transport Economics and Sustainable Development in Ukraine. *Marketing and Management of Innovations*, 3, 272–284. (2019). <https://doi.org/10.21272/mmi.2019.3-21>
3. Blagin, V., Ergunova, O., Pyankova, S.: Automobile Transport Infrastructure In The System Of Maintaining Social Well-Being. In F. Casati, G. A. Barysheva, & W. Krieger (Eds.), *Lifelong Wellbeing in the World*, vol 38. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* (pp. 62–70) Future Academy. (2019). <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.04.8>

4. Tirachini, A. Hensher, D.A.: Multimodal Transport Pricing: First Best, Second Best and Extensions to Non-motorized Transport. *Transport Reviews*, 32(2), 181–202 (2012). <https://doi.org/10.1080/01441647.2011.635318>
5. Papadimitriou, E, Schneider, C., Aguinaga Tello, J., Damen, W., Lomba Vrouwenraets, M., ten Broeke, A.: Transport safety and human factors in the era of automation: What can transport modes learn from each other? *Accident Analysis & Prevention*, 144, 105656 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105656>
6. Truong, L, Currie, G.: Macroscopic road safety impacts of public transport: A case study of Melbourne, Australia. *Accident Analysis & Prevention*, 132, 105270. (2019). <https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.105270>
7. Manvelidze, A.: Operating Expenses For Large American Air Carriers. *Strategic Decisions and Risk Management*, 4, 72–91 (2018). <https://doi.org/10.17747/2078-8886-2018-4-72-91>
8. De Bernardi, C.: Tourism, Public Transport and Sustainable Mobility, Channel View Publications. Book Review. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36, 119–120 (2018). <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2017.10.006>
9. Papatheodorou, A.: A review of research into air transport and tourism. *Annals of Tourism Research*, 87, 103151 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103151>
10. Dimitrios, J.D., John, M. C., Maria, S.F.: Quantification of the air transport industry socio-economic impact on regions heavily depended on tourism. *Transportation Research Procedia*, 25, 5242–5254 (2017). <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2018.02.051>
11. Kartsan, P.: Transport Communication and Organization of Transport Services in the Tourism Sector *Transportation Research Procedia*, 61, 180–184 (2022).
12. Mirotin, L.B., Fedoseyenko, S.M. Lebedev, E.A., Chekhovskaya, E.E.: Organization of transport services Republic of Crimea. *Vestnik Moskovskogo avtomobilno-dorozhnogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta*, 3(46), 73–77 (2016).
13. Gagaev, S.J., Nekhaichuk, D.V.: Problems of functioning of the transport services industry of the Republic of Crimea. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*, 7: 4 (25), 212–214 (2018).
14. Deruzhinskiy, G.V., Vitvitskiy, A.S., Chabanov, S.V.: Comparative analysis of the present state of the transport system of the Krasnodar territory and the Republic of Crimea. *Bulletin of the State Maritime University named after Admiral F.F. Ushakov*, 4(21), 5–11 (2017).
15. Kadzhametova, T.N., Adelseitova, E.B.: Development Of The Tourism And Recreation Complex Of The Republic Of Crimea. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 116, 475–483 (2021). <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.09.02.53>
16. Kadzhametova, Kerimov, A., Mustafaeva, S.: Directions for Improving the Tax Policy of the Republic of Crimea. *SHS Web of Conferences*, 110, 01013 (2021). <https://doi.org/10.1051/shsconf/202111001013>
17. Kadzhametova, T.N.: The COVID-2019 impact on the world tourism market/ T.N. Kadzhametova // *Scientific notes of the Crimean Engineering and Pedagogical University*. – 2021. – № 1(71). – С. 92–97 (2021).

**Калмыков С.П.**, Сибирский государственный университет путей сообщения, канд. ист. наук, доцент

## ОТ ЦЭДОВ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ТАМОЖНЕ

### 1. Инновации. Инновационный подход

Термин «инновация» происходит от латинского *novation*, что означает «обновление» (или «изменение»), а приставка *in* переводится с латинского «в направлении», если переводить дословно, *innovation* означает «в направлении изменений».

Инновация – не всякое новшество или нововведение, а только такое, которое значительно повышает эффективность действующей системы.

Инновационный подход – это методология управления сложными социально-экономическими системами, основанная на новых идеях их развития и функционирования, интегрирующих новейшие технологические достижения, прогрессивные изменения в сферах производства продуктов или услуг.

2. Инновационные технологии, внедряемые в деятельность ФТС России.

Дальнейшее развитие таможенных органов РФ во многом зависит от эффективного внедрения современных таможенных технологий:

Электронное декларирование.

Предварительное информирование.

Удаленный выпуск.

Межведомственное электронное взаимодействие.

Личный кабинет участника ВЭД.

Система управления рисками.

Автоматическая регистрация.

Автоматический выпуск.

Уполномоченные экономические операторы (УЭО).

Таможенный контроль после выпуска товаров.

Таможенные логистические терминалы (ТЛТ).

Открытость, связь с общественностью.

С 2015 года в Единой автоматизированной информационной системе таможенных органов (ЕАИС) действует Личный кабинет участника ВЭД, в котором реализовано 34 электронных сервисов, в том числе: электронного декларирования товаров, ведения электронного архива, предварительного информирования, лицевой счет и другие.

Основная идея - решение о выпуске товаров принимается автоматизированной системой, что позволяет исключить человеческий фактор и сократить (до 3-5 минут) срок выпуска товаров для всех участников ВЭД. План реализации внедрения автоматического выпуска (АВ) предполагает полномасштабное внедрение технологии АВ к 2020 г.

Уполномоченные экономические операторы (УЭО).

Уполномоченный экономический оператор – определенная категория участников ВЭД, *пользующаяся доверием таможенных органов*, которым предоставляется возможность пользоваться специальными упрощениями при ввозе товаров на таможенную ЕАЭС.

Помимо полностью электронного документооборота, УЭО получает ряд упрощений и преимуществ:

- первоочередной порядок совершения таможенных операций;
- хранение и совершение таможенных операций с товарами на складах УЭО;
- выпуск товаров до подачи ДТ;
- участие в экспериментах и др.

ТКПВТ рассматривается как средство отказа от чрезмерного таможенного контроля на границе для добросовестных участников ВЭД и включает как таможенный контроль товаров после выпуска, так и проверку бухгалтерской отчетности лиц, осуществляющих деятельность в сфере ВЭД.

Таможенные логистические терминалы (ТЛТ).

*В условиях перегруженности морских портов, положительным образом проявляет себя их модернизация путем отдаленного размещения терминалов – «сухих портов», - с переводом в них части операций, проводимых в порту.*

Открытость, связь с общественностью.

Единая система таможенного транзита ЕАЭС.

Система межведомственного электронного взаимодействия АЭС.

Механизм «Единого окна» ЕАЭС.

Система прослеживаемости движения товаров на территории ЕАЭС.

Автоматизация процесса контроля правильности классификации товаров.  
Электронное дело (административное расследование и дознание в электронном виде).  
Взаимное признание статуса УЭО с государствами, не входящими в ЕАЭС.  
Институт УЭО по Интернет-торговле.  
Таможенный аудит.

Единая информационная система предварительного информирования для осуществления всех видов государственного контроля.

**Кравченко Н.А.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский государственный университет, д-р экон. наук, профессор

**Агеева С.Д.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН г. Новосибирск, канд. экон. наук, доцент

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

Инклюзивный тип развития предполагает создание новых экономических возможностей, которые доступны всем, то есть включение в экономическую жизнь людей, предприятий и регионов, которые не имеют возможностей (или их возможности ограничены) участвовать в производстве и распределении экономических и социальных благ. Инклюзивный тип развития означает рост, сопровождаемый процветанием, то есть увеличение объемов создаваемой ценности сопровождается повышением качества жизни всех членов общества. По уровню инклюзивности развития Россия занимает 38-е место в мире, при этом регионы Сибири и Дальнего Востока отстают от среднероссийского уровня. Высокий уровень региональной асимметрии и необходимость решения социальных, экономических и экологических проблем, определяет значимость инвестиций, направленных на преодоление или снижение напряженности этих проблем.

В работе выполнен сравнительный анализ текущей ситуации с позиций уровня инклюзивности экономики, который отражает изменения в структуре, направлениях и участниках инвестиционных процессов. В качестве метрик инклюзивности использовались показатели доходов, продолжительности жизни, уровня безработицы, экологической нагрузки и другие. Перспективы развития рассмотрены в контексте инвестиций в развитие человеческого капитала и отраслей «новой экономики». Выделены регионы, обладающие возможностью дать инвестиционный импульс в условиях роста внешних ограничений.

Обоснованы выводы о переходе к внутренним источникам инвестиций и изменении их структуры. Предложены направления стимулирования и поддержки инвестиционного предложения со стороны населения и региональных бюджетов. Продемонстрированы перспективы роста использования механизмов государственно-частного партнерства для активизации инвестиционной деятельности.

Перспективы увеличения ответственных инвестиций формируются в условиях радикальных изменений источников финансирования и направлений инвестиций в среднесрочном периоде, и связаны с мобилизацией внутренних источников инвестиций. Вынужденный переход к модели «инвестиционного суверенитета» в условиях прогнозируемого сокращения ВВП увеличит роль государственных инвестиций в соответствии с изменившимися приоритетами. Такая трансформация приведет к радикальным изменениям, так что возможности устойчивого и инклюзивного развития, сохраняя свою привлекательность и значимость, отодвигаются во времени, и будут полностью определяться государственной политикой. Из-за различий влияния санкций на исходную экономическую структуру хозяйства в регионах необходима «локализация» принятия управленческих решений. Единые рекомендации из центра не смогут активизировать потенциал на местах.

**Куценко С. Ю.**, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, канд. экон. наук, доцент

**Куценко И. А.**, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, магистрант

## **МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Ключевые слова:** инвестиционный проект, межрегиональное сотрудничество, внешнеэкономические связи.

Мировая экономическая система и внешнеэкономические связи России в настоящее время находятся в стадии трансформации. Традиционно высока роль внешнеэкономических связей в российской экономике, экспорт длительное время являлся источником экономического развития. Внешнеторговая деятельность; инвестиционное, научно-техническое сотрудничество; международные услуги; миграция рабочей силы; международная кооперация производства – данные формы внешнеэкономических связей в период с 2019 года связи с распространением COVID-19 немного утратили свое значение. Возросло стремление потребителей к местной продукции, а производителей к импортозамещению. Международный туризм, кооперация производства - данные формы стали ориентированы на внутренний рынок. Внешнеторговая деятельность России в части экспорта и импорта не уменьшила своих показателей в указанный период, в целом отмечается рост импорта за счет дистанционной торговли, доставки потребителю. В условиях санкций в отношении российских товаров, взаимных ограничений в мировой экономике, продовольственном эмбарго на ввозимые в Россию товары меняется отраслевая и географическая структура российского экспорта, происходят закономерно процессы импортозамещения. В Российской Федерации существуют различия в интенсивности ведения внешнеторговой деятельности одного региона от другого. Здесь имеет значение понимание важности внешнеторговой деятельности, как части международных отношений в самом регионе. На интенсивность включения предприятий региона во внешнеэкономические связи влияет ряд факторов, среди них: наличие и применение нормативно-правового акта в сфере экспортной деятельности; разработанная стратегия развития внешнеэкономических или внешнеторговых связей; созданная инфраструктура для развития экспорта; географическое положение региона; наличие ресурсной базы, включая климатические условия; транспортная доступность региона. Данные факторы в полной мере влияют на активность во внешнеэкономической деятельности России регионов Сибирского федерального округа. По многим параметрам Республика Хакасия значительно уступает по степени обеспеченности факторами или их наличию.

Межрегиональные и внешнеэкономические связи регионов имеют тесное переплетение. В период первоначального выхода регионов на мировой рынок происходила конкуренция между региональными поставщиками сырья, топлива, энергии. Это относится и к регионам Сибирского федерального округа. Рост торговли сырьевыми товарами вызывал снижение межрегиональных торговых связей, что неизбежно приводило к банкротству и закрытию предприятий, включенных в цепочку поддерживающих, родственных отраслей близлежащих регионов. В Республике Хакасия из-за разрыва межрегиональных экономических связей прекратили деятельность ряд предприятий легкой промышленности: обувной, текстильной, трикотажной подотраслей; первичной обработки шерсти. Гидролизная промышленность и отрасли химической переработки древесины утратили свое значение. Длительный период времени происходивший в России процесс разрыва межрегиональных хозяйственных связей приостановлен. Особую важность в условиях санкций и взаимных ограничений приобретает комплексный инвестиционный проект «Енисейская Сибирь». Возрастает значение межрегионального сотрудничества и взаимного поиска новых партнеров для внешнеторговой деятельности. Объединение усилий трех регионов Сибирского федерального округа – Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва позволит расширить экспортные возможности каждого из

регионов. На территории данных регионов проживает более 3% населения России, производится 3% валового продукта страны. В рамках развития Ангаро-Енисейского макрорегиона, где к экономическим ресурсам трех регионов добавляются мощности Иркутской области, представляется важной реализация крупных промышленных проектов, недоступных для отдельного региона. В различных видах деятельности планируется к реализации более десяти проектов, с различными способами инвестирования: от модернизации угледобычи, металлургии до агропромышленного кластера. В агропромышленном комплексе планируется развитие перспективных специализаций через переработку зерновых, технических культур. Производство рапса, отрубей, мясокостной муки приведет к развитию рыбной подотрасли, способной поставлять на мировой рынок экологически чистую продукцию из уникального пресноводного бассейна в акватории Енисея.

Традиционное для Хакасии овцеводство, нуждается в глубокой переработке в рамках агропромышленного кластера КИП «Енисейская Сибирь» получит возможность производить премиальные овечьи сыры, коллаген, мясные полуфабрикаты, шерсть.

Налаживание цепочки технологических процессов в агропромышленном комплексе по направлениям: поставка сырья; разведение (выращивание); переработка; поставка продукции, позволит развить совместные проекты. Разделение проектов по времени запуска на уже реализуемые и готовые к реализации; перспективные проекты и идеи для проектов позволяет высвободить финансовые ресурсы, найти инвесторов, партнеров соучредителей для совместного воплощения. Со временем возможно международное инвестиционное сотрудничество и кооперация производства по совместным проектам как наиболее распространенных форм внешнеэкономических связей. Создание новых рабочих мест, рост налоговых поступлений в бюджеты различного уровня, расширение межрегионального сотрудничества повысят экономическую эффективность производства и будут способствовать социально-экономическому развитию Ангаро-Енисейского макрорегиона.

Формирование агропромышленного кластера в рамках КИП «Енисейская Сибирь» на территории Республики Хакасия через проекты в области овцеводства, мясного, молочного животноводства, рыбоводства, растениеводства позволит в короткие сроки производить экологически чистую продукцию на экспорт, расширить географическую, товарную структуру сначала внешнеторговой, а затем и внешнеэкономической деятельности.

### Литература

1. Соглашение о сотрудничестве между Красноярским краем, Республикой Тыва, Республикой Хакасия по реализации проекта «Енисейская Сибирь» [Электронный ресурс]: заключено 25.04.2018 г. № 09-д. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
2. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Хакасия до 2030 года [Электронный ресурс]: Закон Республики Хакасия от 12.02.2020 г. № 01-ЗРХ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Куценко, С. Ю. Особенности экспорта сельскохозяйственной продукции на региональном уровне (на примере Республики Хакасия) / С. Ю. Куценко // Бизнес. Образование. Право. – 2022. – № 2(59). – С. 105-110
4. Хакасский республиканский статистический ежегодник, 2022. Статистический сборник. № 1.37.5 РХ - Абакан: Росстат, Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. Красноярскстат. - 446 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/45808> (дата обращения 04.02.2023)

**Леонов С.Н.**, Институт экономических исследований ДВО РАН, г. Хабаровск, д-р экон. наук, профессор, ведущий научный сотрудник  
**Заостровских Е.А.**, Институт экономических исследований ДВО РАН, г. Хабаровск, канд. экон. наук, научный сотрудник

## **ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ СЕВЕРНОГО ЗАВОЗА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ). СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ**

**Ключевые слова:** Республика Саха (Якутия), водный транспорт.

В последнее время на Дальнем Востоке России возрастает значение внутреннего водного (речного) транспорта. Это объясняется развитием Северного морского пути (СМП) и необходимостью формирования меридиональных транспортных артерий в регионе [ 3 ]. Водный транспорт рассматривается при этом как транспортный маршрут, который позволит в совокупности с СМП создать устойчивую транспортную систему в Арктике, повысить уровень транспортной доступности и обеспечить территориальное единство макрорегиона<sup>1</sup>.

Новое понимание роли водного транспорта в Дальневосточном регионе требует пересмотра вопросов его развития. Отправной точкой решения проблемы выступает 2014 г., когда был запущен процесс социально-экономического развития Арктической зоны России<sup>2</sup>

В Республике Саха (Якутия) внутренний водный транспорт должен стать ключевым видом транспорта в обеспечении доставки грузов на север. К 2030 г. предполагается увеличение объемов перевозок водным транспортом до 3,7 млн тонн, в том числе за счет увеличения объемов перевозок грузов для жизнеобеспечения населения до 1,9 млн тонн, а также роста объемов перевозок грузов в рамках реализации инвестиционных проектов Северо-Якутской опорной зоны<sup>3</sup>.

Состояние транспортной инфраструктуры современной Якутии сильно различается в южной и северной частях. Южная часть Якутии (8,7%) охвачена всеми видами транспорта. Остальная часть территории республики (91,3%) сильно зависит от своевременной доставки грузов водным транспортом. Фактически это и объясняет сильную зависимость Республики Саха (Якутия) от состояния и организации «северного завоза».

В настоящее время завоз грузов в Республику Саха (Якутия) осуществляется по следующей схеме:

- от поставщиков грузы по железной дороге доставляются до входных перевалочных пунктов (перевалочные нефтебазы и порты у железнодорожных путей в г. Усть-Кут, г. Архангельск, г. Мурманск, г. Находка, г. Владивосток);
- производится накопление и формирование партий грузов на первый тур навигации для доставки на быстро мелеющие реки Амга и Вилюй (вторая половина мая - первая половина июня, продолжительность от 15 до 20 дней);
- с открытием навигации (май - июнь) груз переваливается на водный транспорт и судами речного флота доставляется по магистральной реке Лена на боковые и малые реки;
- с июня по сентябрь-октябрь производится доставка грузов получателям, расположенным на реках Алдан и Лена;
- с открытием арктической навигации и СМП (конец июля), грузы перевозятся по магистральной реке Лена морским путем, и далее по арктическим рекам (Яна, Индигирка, Колыма, Анабар) до пунктов доставки и депокации.

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства РФ «План развития Северного морского пути на период до 2035 года» от 1 июля 2022 г. № 2115-р

<sup>2</sup> Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы «Социально экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»» от 21 апреля 2014 г. № 366

<sup>3</sup> Проектная программа «Развитие внутреннего водного транспорт Республики Саха (Якутия) и внутренних водных путей Ленского бассейна». Распоряжение Правительства РС(Я). № 812-р. от 29.06.2017.

Анализ состояния водного транспорта Ленского бассейна показывает его отрицательную динамику (см. табл.). За восьмилетний период объём пассажирских перевозок сократился на 27% (до 141,4 тыс. человек), а перевозки грузов снизились на 10% (до уровня 2,7 млн т) [ 2 ]. Снижение обусловлено изменением логистических схем завоза ряда грузов в Якутию, сокращением деловой и инвестиционной активности в регионе, изменением списка территорий, относящихся к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям.

Таблица

Основные показатели внутреннего водного транспорта Ленского бассейна

Показатель	2014	2015	2019	2021
Перевозки пассажиров (тыс. чел.)	194,5	225,4	100,4	141,4
Перевозки грузов в районы Крайнего Севера («северный завоз») (млн т.)	3,0	2,8	2,8	2,7

Источник: рассчитано по ЕАЭСД. <http://sophist.hse.ru/rstat/>

В обеспечении «северного завоза» выявляется ряд проблем. Во-первых, не определена очередность завоза грузов для нужд населения, государства и бизнеса. Во-вторых, в Республике Саха (Якутия) сокращен список территорий, относящихся к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям. Из этого списка исключены города Алдан, Томмот и Нерюнгри, а также поселки Ленинский и Нижний Куранах Алданского района республики, что объясняется возросшей транспортной доступностью данных территорий, как результат развития проекта «Сила Сибири».

В 2021 г. Правительство РФ приняло решение разработать закон о «северном завозе», согласно которому будет создан единый оператор для обеспечения доставки грузов [ 1 ]. В перспективе основным центром транспортной логистики (ЦТЛ) на территории Республики должен стать Якутский центр. Создание Якутского ЦТЛ позволит обеспечить взаимодействие видов транспорта, для перевозок пассажиров и грузов в промышленно-развитых районах Центральной и Западной Якутии, эффективно перестроить работу речного транспорта, на долю которого в настоящее время приходится 46% завоза грузов в регион в речном и смешанном железнодорожно-речном-автомобильном сообщении.

Главная причина создания ЦТЛ в Якутске состоит в переключении основного речного завоза в арктические районы республики из порта Осетрово (ж.д. ст.Лена) на Якутский речной порт, расположенный на глубоководной части р. Лены с гарантированными глубинами более 3 м (против 1,8-0,8 м на участке Осетрово- Якутск). Это оживит перевозки по СМП, как в западном, так и в восточном направлении.

Развитие транспортной системы Якутии должно учитывать ряд критериев: комплексность в нивелировании узких мест; единство в ликвидации разобщенности различных видов транспорта; сбалансированность развития транспортных и производственных проектов.

### Литература

1. В РФ могут создать специальную госкомпанию для перевозки социальных грузов. URL: <https://www.interfax.ru/russia/802258> (дата обращения: октябрь 2022).
2. Заостровских Е.А. Внутренний водный транспорт Дальневосточного региона в современных условиях // Транспортное дело России. 2022. № 5. С. 175-177. DOI 10.52375/20728689\_2022\_5\_175
3. Леонов С.Н., Заостровских Е.А. Влияние портов Северного морского пути на формирование очаговых зон освоения восточной Арктики // Арктика: экология и экономика. 2021. Т. 11. № 1. С. 4-16. DOI: 10.25283/2223-4594-2021-1-6-18

## НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ РЕГИОНОВ РФ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Ключевые слова:** экономическое развитие, депрессивные регионы, проблемы развития регионов.

Структурные проблемы в экономике РФ вызванные преимущественно внешними факторами (санкции, частичное эмбарго на экспорт отдельных товаров из РФ, ограничения в сфере международных платежей) генерируют значительные угрозы, в сфере долгосрочного развития экономики государства в целом и отдельных ее регионов в частности. Наиболее негативная ситуация в сфере социально-экономического развития депрессивных регионов РФ (дотационные регионы Дальнего Востока и СКФО), которые характеризуются низким уровнем развития ВРП и высоким уровнем зависимости региональных бюджетов от дотаций из Федерального бюджета.

Данная проблематика формирует необходимость разработки действенной стратегии развития данных регионов, на основании сильных сторон, потенциала и преимуществ экономик данных регионов. В то же время следует понимать, что данный механизм рационально разрабатывать в контексте полноценного понимания совокупного уровня социально-экономического развития данных регионов.

На сегодняшнем этапе развития отечественной экономической теории и практики не существует единой, эффективной и действенно модели расчета уровня социально-экономического развития территории. Зачастую для оценки уровня развития региона используются общие показатели:

- уровень ВРП
- уровень ВРП на душу населения
- уровень реальных доходов населения.

Однако это не дает возможности в полной мере оценить общий уровень социально-экономического развития региона относительно ключевых групп факторов, влияющих на данный показатель. В связи с чем можно определить, что существует необходимость разработки современной, целевой модели оценки уровня социально-экономического развития региона. В основе данной модели будет использовать интегральный показатель, рассчитывающийся на основании показателей ключевых факторов, влияющих на уровень социально-экономического развития территории. Алгоритм расчета данного показателя можно представить в рамках следующей последовательности:

- определение факторов, выявление ключевых показателей данных факторов.
- присвоение соответствующих баллов данным показателям на основании соответствия средним показателям данных показателей по РФ.
- расчет интегрального показателя на основании полученных баллов.
- формирование шкалы градации данного показателя.

Показатели входящие в состав данной методики можно условно разделить на четыре группы:

- экономическая составляющая (динамика ВРП, уровень средней заработной платы, среднедушевой оборот торговли);
- инвестиционная составляющая (капитальные инвестиции к ВРП, иностранные инвестиции к ВРП и др.);
- бюджетная составляющая (доходы бюджета на 1 жителя, расходы бюджета на 1 жителя, уровень дотационной составляющей бюджета и др.);

– социальная составляющая (уровень смертности, уровень рождаемости, уровень охвата образования и др.).

Каждому из данных показателей в процессе анализа присваивается балл от 1 до 4. Где:

- 1 – это показатель на уровне менее 65% от среднего показателя по Российской Федерации;
- 2 – показатель на уровне 65-89% от среднего показателя по Российской Федерации;
- 3 – показатель на уровне 90-109% от среднего показателя по Российской Федерации;
- 4 – это показатель на уровне 110% и выше от среднего показателя по Российской Федерации.

Учитывая сложность выявления качественного влияния, отдельно взятого фактора на совокупный уровень социально-экономического развития региона, целесообразным является использование модели без весовых коэффициентов.

На первом этапе производится расчет показателей каждой группы факторов на основании данных официальной статистики и сравнительного анализа в рамках средних показателей по Российской Федерации. Далее происходит присваивание баллов в соответствии с полученными результатами, а затем на основании полученных баллов по двенадцати показателям осуществляется расчет среднего геометрического

$$x_g = \sqrt[n]{x_1 \times x_2 \times x_3 \times \dots \times x_n} \quad (1),$$

где:

- $x_g$  – среднее геометрическое, характеризующее уровень социально-экономического развития региона;
- $n$  – количество показателей, групп факторов, оказывающих воздействие на уровень социально-экономического развития региона (в данном случае их число будет равняться двенадцати);
- $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$  – балльные критерии показателей групп факторов, оказывающих воздействие на уровень социально-экономического развития региона.

Следует отметить, что данная методика оценки уровня социально-экономического развития депрессивного региона характеризуется рядом преимуществ, учитывая особенности современного развития внешней среды:

- межрегиональное сопоставление, дает возможность определить, ключевые особенности в сфере «отставания» региона и выделить целевые показатели потенциального роста;
- доступность исходных данных;
- эффективная и доступная для восприятия система расчета и интерпретации полученных результатов;
- комплексность расчета итогового показателя;
- симбиоз как качественных, так и количественных показателей;

Ко всему прочему стоит отметить, что данная методика позволит не только определить, общий уровень социально-экономического развития, но и выделит ключевые элементы (группы), по которым регион превосходит или уступает среднероссийскому показателю.

В целом можно определить, что данная методика является перспективной и потенциально может стать частью механизма в сфере повышения уровня социально-экономического развития депрессивных регионов РФ.

**Лукин Е.В.**, Вологодский научный центр РАН, канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник

## **ЭКОНОМИКА СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ В НОВЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ**

В докладе приводится краткая характеристика экономики Северо-Запада России, ее роль в экономике страны, рыночные специализации регионов рассматриваемого макрорегиона.

На основе оперативных данных характеризуются итоги развития экономики Северо-Запада в 2022 г., делается вывод о том, что СЗФО является самым пострадавшим от усиления санкций федеральным округом в стране.

Дается характеристика проведенного ВолНЦ РАН в 2022 г. опроса руководителей предприятий производственного сектора экономики Северо-Запада России. Описываются изменения основных характеристик функционирования предприятий в новых условиях (производственных, финансовых, инвестиционных, трудовых и др.). Оценивается внешнеторговая зависимость региональной экономики от недружественных стран. Характеризуются направления адаптации бизнеса, трансформации производственно-сбытовых цепочек, логистики.

Оцениваются ключевые структурные дисбалансы и тенденции трансформации экономики Северо-Запада. Предлагаются направления структурной трансформации экономики и перспективные экономические специализации для регионов СЗФО.

**Мельников В.В.**, Новосибирский государственный университет экономики и управления, д-р экон. наук, доцент

## **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ**

**Ключевые слова:** государственные закупки, контрактная система, промышленная политика.

Институционализируемая культура предостерегает общество от порядков, которые в отдельные периоды развития страны оказывались разрушительными (генерировавшими слишком высокие транзакционные издержки взаимодействий) или продолжительное время неэффективными, как, например, при попытке принудительной полной замены государственного перераспределительного механизма рынками в 1990-е гг. Историко-институциональный анализ реформ системы государственных и муниципальных закупок в России рядом авторов [1, 2, 3], этапы ее трансформации в государственную контрактную систему РФ позволяют сделать обоснованный вывод о постепенном возврате к глубинному уровню институционализованных хозяйственных практик, что подтверждается переходом в рамках системы формальных правил закупочной деятельности от (не очень успешно работающих) бюджетных инструментов поддержки промышленности (1994-2005) к доминированию конкурентной политики (2006-2013) и обратно в настоящее время.

Для случая современной России развитие может быть охарактеризовано значительной степенью государственной поддержки. Приоритетными видами политики при этом становятся, как правило, бюджетная по причине короткого внешнего временного лага, а также промышленная по причине необходимости модернизации промышленности. В долгосрочном периоде обе они ориентируются на зарекомендовавшие себя хозяйственные практики, соответствующие рациональному поведению, способствовавшие росту экономики в прошлом, а не на текущую экономическую конъюнктуру.

С точки зрения государственных закупок, желательным результатом рыночных реформ в России должно было бы стать их осуществление на едином для всех государственных и муниципальных заказчиков конкурентном рынке, не отличающемся от того, на котором происходит приобретение аналогичной продукции для нужд фирм и домашних хозяйств. Однако эволюция механизмов закупок продукции для общественных нужд привела к построению институциональных структур, свойства которых не в полной мере соответствовали характеристикам традиционных рыночных механизмов. На сегодняшний день при осуществлении закупок государственными и муниципальными заказчиками мы имеем дело не с рынком, а с квазирынком – технологиями, принципиально отличающимися от традиционного рынка по целому ряду характеристик, – что не позволяет надеяться на эффективность конкуренции при прочих равных условиях.

Государственная контрактная система является фактором, способным играть стабилизирующую и стимулирующую роль в обеспечении роста национального производства и инноваций, используя средства налогоплательщиков для достижения иных, помимо развития конкурентной среды, стратегических целей развития страны.

При разработке новых формальных правил, определяющих принципы работы государственной контрактной системы, регулятор вынужден будет обратить свое внимание на необходимость использования общественных финансовых ресурсов, точнее – бюджетной и контрактной системы в совокупности, как проактивного механизма промышленной политики, создающего новые экономические порядки, например, в сферах инновационного развития, стимулирования производства отдельных отраслей или эффективного территориального размещения производств.

### **Литература**

1. Бессонова О.Э. Институциональная дилемма современной России // Экономическая наука современной России. – 2018. – № 4. – С. 23–36.
2. Вольчик В.В. Эволюция институциональной структуры размещения государственного заказа в России // Journal of Economic Regulation. – 2011. – Т.2. – № 2. – С. 56–67.
3. Малкина М.Ю. Институциональный анализ системы госзаказа в современной России // Terra Economicus. – 2010. – Т.8. – №1.– С. 51–58.

**Перевозчикова О.А.**, Государственное бюджетное учреждение «Институт экономических исследований», младший научный сотрудник

## **РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ**

**Ключевые слова:** промышленность, конкурентоспособность, промышленная политика.

Национальное хозяйство любой страны представляет собой комплекс взаимосвязанных отраслей, сформировавшихся в результате экономического и социального развития общества на основе специализации и кооперации труда, международного сотрудничества с другими странами.

Промышленность является главной, ведущей отраслью материального производства, которая создает преобладающую часть национального дохода и валового внутреннего продукта. Ведущая роль промышленности обусловлена следующим – от ее успешного развития зависит уровень удовлетворения общественных потребностей в высококачественной продукции, интенсификации производства и обеспечении технического перевооружения.

Сегодня промышленная сфера заключается в создании средств производства, которые необходимы для производственной сферы любой организации или предприятия. Тяжелая

промышленность создает фундамент для создания оборонительного комплекса государства. Благодаря ей создается необходимая техника и сооружение для военного комплекса.

В целом роль промышленности проявляется на всех этапах развития общества, жизни человека и сферах жизнедеятельности бизнеса. Она создает движущие силы для эффективного развития техники, науки и иных направлений. Промышленность для малых предприятий создает товары и продукцию, которые на рынке реализует малый бизнес и получает от этого часть дохода. Иными словами, промышленная сфера создает рабочие места не только для личного трудового состава, но и для обеспечивающих, смежных предприятий.

Промышленность формирует в стране большую часть ВВП и создает благоприятные условия для экономики в целом. К тому же на промышленных объектах создаются и добываются средства для всех отраслей народного хозяйства.

Для формирования отраслей промышленности необходимы определенные условия. Важнейшим из них является наличие достаточно большого объема рыночного спроса на данный вид продукции. Незначительный его объем не позволяет создать предприятия оптимальных размеров, обеспечивающих эффективное производство. В этом случае наиболее целесообразным является импорт этого продукта из других стран. Вторым важнейшим условием является наличие природных ресурсов. При отсутствии конкретных ресурсов невозможно создать предприятия, перерабатывающие сырье, завозимое из других государств.

Выделим факторы, которые определяют роль промышленности в экономике мира:

1. Возрастающий уровень механизации в экономике (строительная индустрия, сельское хозяйство, торговля, домохозяйство, банковское дело нуждаются в средствах механизации в возрастающих объемах);
2. Натуральное сырье (продукция сельского хозяйства, которая вытесняется синтетическим сырьем на мировом рынке);
3. Увеличение количества производств и отраслей из других сфер хозяйств, переходящих в сферу промышленности;
4. Продукты питания (являются традиционной продукцией сельского хозяйства и на рынок поступают после промышленной переработки).

Стоит отметить, что значение и роль промышленности будет эффективна в том случае, когда государство создаст реальные, благоприятные условия для существования бизнеса, государственные программы для поддержания всех сфер страны. Необходимо в промышленность осуществлять постоянные и стабильные финансовые влияния, своевременно и без изъятия денег для теневой экономики.

Следовательно, приоритетной задачей промышленной политики большинством специалистов признается повышение конкурентоспособности. Промышленная политика должна решать следующие основные задачи:

1. Реформы в области нормотворчества и развития законодательства (включая проблемы либерализации, дерегулирования, социального, трудового и промышленного законодательства, финансовый инжиниринг, приватизацию);
2. Политика в конкретных промышленных секторах (промышленная перестройка, закрытие и конверсия оборонных отраслей промышленности, поддержка мелких и средних предприятий, высокоприоритетных отраслей);
3. Занятость и производительность;
4. Инвестиции в материальные активы (промышленность, транспортная инфраструктура, связь);
5. Инвестиции в нематериальные активы (промышленные исследования и разработки, передача технологии, подготовка кадров, в том числе управленческих, повышение качества, экологически чистые технологии, развитие стандартизации и статистики);
6. Политика в области конкурентоспособности и конкуренции (мероприятия на внутреннем рынке, развитие экспорта и либерализация торговли);
7. Международные инвестиции;
8. Экологическая политика, промышленная экология;

9. Промышленные аспекты энергетической политики;
10. Политика регионального развития;
11. Промышленное сотрудничество между развитыми странами и странами, находящимися на переходном этапе;
12. Специфические аспекты промышленного развития стран, находящихся на переходном этапе.

Как показывает мировой опыт, успешность проведения промышленной политики определяется продуманным механизмом ее реализации, который претерпел значительные изменения. В настоящее время, инновационная деятельность промышленных предприятий, ориентированная на внедрение в производственные процессы высокотехнологичного оборудования и техники для производства конкурентоспособной продукции, повышает конкурентные преимущества самого предприятия и экономики региона.

Практика показывает, что чем выше в структуре отраслей региона доля высокотехнологичного производства, тем значительней расширяется горизонт для инновационной деятельности и повышения профессионального качества персонала.

Современное промышленное производство становится одним из приоритетных направлений развития экономики страны в целом. Это объективно обуславливает возрастание роли эффективной инновационной деятельности промышленных предприятий как системы разработки и внедрения инноваций в производственные процессы с акцентированным вниманием на рост технологичности производства и повышение конкурентоспособности промышленной продукции.

Таким образом, промышленная деятельность является одним из важнейших факторов развития, как экономики страны, так и ее отдельных субъектов (отрасли, комплексы, предприятия и др.). В современных условиях в промышленности важную роль играют информатизация, изменчивость глобальной экономики, необходимость внедрения инновационных производств. Промышленным предприятиям всегда необходимо поддерживать конкурентоспособность и своей продукции. А создание продуманного механизма с учетом новых требований и современных подходов позволит успешно реализовать промышленную политику страны.

**Перевозчикова Н.А.**, Институт экономических исследований, канд. экон. наук, доцент, ведущий научный сотрудник

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

**Ключевые слова:** инновации, инновационная политика, внешние и внутренние вызовы инновационного развития.

На современном этапе социально-экономического развития чрезвычайно актуальной задачей для Российской Федерации и ее регионов является формирование инновационной экономики. Это вызвано ростом конкуренции в данной сфере. Отличительным признаком новой экономики становится постоянное появление новых продуктов и услуг, а также более короткий срок жизненного цикла инноваций. Современным научным обществом доказано, что улучшение конкурентной позиции как предприятий, так и государства в целом, невозможно без повышения инновационной составляющей в экономическом развитии. Инновационный характер экономики является средством улучшения функционирования хозяйственных систем, повышения производительности труда, и, в итоге – улучшения качества жизни населения, что является глобальной целью любого государства. Инновационная экономика обеспечивает стране твердые позиции на мировой арене в рамках внешнеэкономической деятельности.

Составной частью экономической политики государства является инновационная политика, выражающая отношение государства к инновационной деятельности. Инновационная политика государства призвана стимулировать рост ВВП путём создания уникальных продуктов и внедрения технологий, обеспечивающих лучшее качество с наименьшими затратами. Она направлена на создание благоприятных экономических, организационных, правовых, информационных и социально-психологических условий для осуществления инновационных процессов.

Ключевыми направлениями инновационной политики являются: обеспечение эффективной занятости населения; стимулирование технологического развития, в том числе за счет совершенствования регуляторных условий, интеграции науки, образования и бизнеса; развитие экспортного потенциала с акцентом на несырьевой неэнергетический экспорт; реализация климатической повестки; повышение транспортной связанности страны; пространственное развитие с целью сокращения межрегиональной дифференциации в уровне и качестве жизни населения; увеличение числа точек экономического роста; развитие человеческого капитала путем повышения качества и доступности медицины, образования, культуры, экологической безопасности [1,2].

Важнейшей предпосылкой интеграции экономики Донецкой Народной Республики (ДНР) в российскую экономику, которая в условиях глобальной гибридной войны формируется как суверенная технологическая экономика, является переход на инновационный путь развития. Это предполагает формирование в Республике инновационной инфраструктуры, способствующей инновационной деятельности в контексте радикальных изменений, происходящих в России и мире.

Государственную инновационную политику ДНР следует формировать, прежде всего, в соответствии с возможным местом расположения промышленных предприятий Республики в складывающейся новой системе разделения труда, исходя из имеющегося у неё инновационного потенциала, необходимого для развития технологической экономики, а также с учетом глобальных революционных трансформаций.

На сегодняшний день в Донецкой Народной Республике уровень инновационной активности, внедрения инноваций и воспроизводства рыночного сегмента производства инновационной продукции остается недостаточным для обеспечения инновационного прорыва экономики. При таких условиях основой современной модели конкурентоспособности экономики должно стать перенаправление экономики на инновационный путь развития.

Ключевыми внешними вызовами в части инновационного развития являются: ускорение технологического развития мировой экономики; развитие глобального рынка новых технологий; цифровая трансформация экономики; расширение инновационного поля; активная коммерциализация инноваций, направленная на повышение конкурентоспособности субъектов хозяйствования; усиление в мировом масштабе конкурентной борьбы за высококвалифицированные кадры и инвестиции; изменения климата; старение населения.

К внутренним проблемам реализации инновационной политики в ДНР следует отнести:

1. Недостаточный уровень развития существующих нормативных правовых и программных документов, регулирующих экономические отношения в инновационной сфере.
2. Недостаточный уровень взаимодействия между государством, бизнесом, наукой и образованием.
3. Дефицит высококвалифицированных специалистов в научно-исследовательской и инновационной сферах, в том числе талантливой молодежи.
4. Отсутствие сбалансированного доступа к различным ресурсам и услугам для участников инновационного процесса.
5. Низкий уровень финансирования инновационного сектора.
6. Физическое и моральное устаревание производственных мощностей промышленных предприятий.

Ключевым вопросом современного этапа развития экономики ДНР является выбор наиболее адекватных и эффективных инструментов промышленной модернизации (методов, форм и ресурсов).

С учетом внешних и внутренних вызовов требуется решение следующих задач:

1. Формирование системы подготовки квалифицированных специалистов для обеспечения инновационной деятельности.
2. Предоставление финансовой поддержки субъектам инновационной деятельности.
3. Развитие информационного обеспечения инновационной деятельности.
4. Совершенствование законодательного обеспечения инновационной деятельности.
5. Создание и развитие инновационной инфраструктуры.

Формированию эффективной государственной политики инновационного развития ДНР будет способствовать принятие законов, большинство из которых уже подготовлено в виде проектов. Развитие инновационной деятельности в ДНР требует серьезного внимания со стороны органов государственного и муниципального управления. Поэтому важнейшей задачей государства является поиск новых форм, методов и инструментов, способных обеспечить инновационное развитие экономики в современных условиях. Таким образом, первоочередной задачей проводимой инновационной политики на региональном уровне является создание условий для реализации приоритетных направлений развития науки и техники, а также для опережающего развития фундаментальной науки и осуществления перспективных инновационных проектов.

### **Литература**

1. Седых А.О. Управление созданием инновационной инфраструктуры в современных условиях / А.О.Седых, Е.Н.Лапшина, С.Н.Яшин // Вестник Алтайской академии экономики и права. Экономические науки. – 2021. - №1. – с.85-91.
2. Веселовский, М.Я. Особенности формирования инновационной инфраструктуры регионального промышленного комплекса / М.Я. Веселовский, О.В. Игнатова, В.Г. Алексахина // Вопросы региональной экономики. – 2018. – №4 (37). – С. 22-31. – ISSN: 2078-4023.

**Поподько Г.И.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, д-р экон. наук, ведущ. научн. сотр., Сибирский федеральный университет, профессор

## **ОСОБЕННОСТИ И ПРИОРИТЕТЫ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ РЕСУРСНЫХ РЕГИОНОВ**

**Ключевые слова:** реиндустриализация, ресурсные регионы, приоритеты.

Промышленный потенциал во многом определяет экономическое и социальное развитие территории, создает основу конкурентоспособности региональной экономики, формирует условия для занятости населения. Однако богатые природными ресурсами регионы, формируя свой промышленный потенциал, ориентированы, в основном, на развитие промышленности по добыче полезных ископаемых, зачастую в ущерб развитию обрабатывающих отраслей. Это приводит к необоснованному дефициту товаров первой необходимости, зависимости от импорта машин и оборудования, отставанию в темпах экономического роста. Такое положение можно исправить лишь за счет реиндустриализации экономики региона. Под реиндустриализацией мы будем понимать процесс развития обрабатывающих производств на основе глубокой модернизации традиционных отраслей и создания новых высокотехнологичных секторов региональной экономики, ориентированных на производство продукции конечного потребления.

Риски и угрозы современного этапа экономического развития, связанные с ограничениями в трансфере технологий, санкционной политикой со стороны зарубежных стран,

ограничениями рынков сбыта как сырьевых товаров, так и высокотехнологичной продукции, определяют необходимость поиска механизмов ускоренного роста региональных производств с высокой добавленной стоимостью, ориентированных на конечное потребление. Это особенно важно для ресурсных регионов, где уровень развития обрабатывающих производств остается достаточно низким. К числу таких регионов относится и Красноярский край.

Динамика промышленного производства в Красноярском крае показывает, что за последние 15 лет наблюдается заметный рост добычи полезных ископаемых. За период 2005-2020 гг. объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по данному виду деятельности вырос в 24 раза. Начиная с 2010 г., в Красноярском крае наблюдается устойчивое изменение структуры промышленного производства в сторону уменьшения доли обрабатывающих производств и роста добычи полезных ископаемых. Кроме этого, прослеживается тенденция сокращения производств, ориентированных на конечное потребление. Это относится к производству пищевых продуктов, текстильному и швейному производству, производству машин и оборудования и т.д. При этом, основной упадок в развитии обрабатывающих производств Красноярского края наблюдается в машиностроении.

В данном случае речь идет о недооценке влияния роли обрабатывающих производств в создании валового регионального продукта, социально-экономическом развитии ресурсного региона, обеспечении его конкурентных преимуществ.

Возможности проведения реиндустриализации экономики ресурсного региона определяются наличием значительного количества ресурсов. Основные из них – производственно-технические, инвестиционные, кадровые и инновационные ресурсы, влияющие на уровень развития обрабатывающих производств. Эффективность мероприятий по реиндустриализации региональной экономики во многом зависит от состояния и уровня развития ресурсной базы. Предлагаемая нами методика предполагает, что производственно-технические ресурсы оцениваются степенью износа ОПФ и загруженностью производственных мощностей; инвестиционные ресурсы - долей инвестиций в обрабатывающие производства в общем объеме инвестиций; кадровые ресурсы - долей занятых в обрабатывающих производствах от общей численности занятых; инновационные ресурсы - удельным весом организаций, осуществляющих технологические инновации и долей инновационных товаров, выполненных работ, услуг в обрабатывающих производствах от общего объема товаров, выполненных работ, услуг. Как показало проведенное нами исследование по оценке потенциала реиндустриализации Красноярского края, он является «средним». При этом следует подчеркнуть, что за последние 10 лет потенциал реиндустриализации региона заметно снизился (в 2010 г. он оценивался как «выше среднего»).

В этом случае необходима разработка и реализация политики реиндустриализации, которая должна учитывать специфику региональной экономики. Это позволит не только обеспечить высокий уровень развития обрабатывающих производств ресурсного региона, но и повысить его конкурентоспособность.

Особенности реализации политики по возрождению и развитию обрабатывающих производств в ресурсном регионе заключаются в следующем: во-первых, ориентация на развитие базовых отраслей экономики; во-вторых, взаимодействие с другими элементами экономической политики (инвестиционной, структурной, инновационной); в-третьих, приоритетное развитие «ядра промышленности», к которому относится машиностроение.

Развитие машиностроительного комплекса ресурсного региона отличается тем, что его производство ориентировано, в основном, на внутренний рынок. Это, с одной стороны, обеспечивает спрос на его продукцию, а с другой - не предъявляет высокие технологичные требования к его продукции, поскольку потребность в высокотехнологичных машинах и оборудовании покрывается за счет импорта. В результате, импорт продукции машиностроения ресурсного региона (на примере Красноярского края) более чем в десять раз выше экспорта машин и оборудования. Все это определяет низкие финансовые результаты деятельности предприятий отрасли (по состоянию на 2021 г. доля убыточных организаций машиностроения в

Красноярском крае превышает 20%), отток высококвалифицированных кадров (за период 2017-2021 гг. численность занятых только в производстве машин и оборудования сократилась на 40%), недостаточный объем инвестиций в развитие предприятий машиностроения (за последние пять лет объем инвестиций в обновление основного капитала машиностроительного комплекса региона уменьшился в 1,6 раза и не превышает 0,9 % от общего объема инвестиций в ОК в крае). Краевые программы по развитию машиностроительного комплекса не дают должного эффекта, поскольку предлагаемые мероприятия носят декларативный, общий характер, развитие машиностроительного комплекса не рассматривается в качестве стратегически важной задачи, более того, предлагаемый объем финансирования представляется ничтожно малым для возрождения отрасли (или отдельного направления).

Все это определяет новый подход к реализации политики реиндустриализации ресурсного региона. Приоритетными ее направлениями должно являться:

1. Реализация структурных преобразований обрабатывающих производств с целью выделения стратегически важных для региональной экономики видов деятельности.
2. Ориентация на производство продукции с высокой долей добавленной стоимости за счет существенного повышения технического уровня и модернизации предприятий обрабатывающих производств.
3. Финансовое оздоровление предприятий машиностроительного комплекса, как «ядра промышленности», которое должно осуществляться за счет введения моратория на процесс банкротства; осуществления реструктуризации основной задолженности перед бюджетами с амнистией по пеням и штрафам; проведения реструктуризации основных фондов с консервацией временно не используемых мощностей и с освобождением от всех видов налогов на эти мощности; освобождения от всех видов налогов доли прибыли, направляемой на реконструкцию и развитие производства продукции инновационного характера.
4. Реализация крупных инвестиционных проектов по развитию и возрождению предприятий обрабатывающих производств на основе государственно-частного партнерства.
5. Создание кластеров обрабатывающих производств за счет межрегиональной интеграции и кооперации, в том числе в границах Ангаро-Енисейского макрорегиона.

**Прохоров В. В.**, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, канд. экон. наук, доцент

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА В НИЖНЕМ ПРИАНГАРЬЕ**

**Ключевые слова:** промышленный кластер, Нижнее Приангарье, государственная поддержка.

Сибирь и Дальний Восток в Российской Федерации становятся в настоящее время зонами особых интересов государства. На данных территориях реализуется ряд значимых проектов связанными с развитие промышленности, формированию новых транспортных и инфраструктурных коридоров и т.д. Одной перспективных территорий здесь является Нижнее Приангарье, которое расположено в Красноярском крае. Данная территория в ближайшем будущем может стать одним из центров опережающего экономического роста, за счет имеющихся природных и минерально-сырьевых ресурсов. Это может привести к изменению пространственной структуры экономики такого макрорегиона, как Енисейская Сибирь.

При развитии Нижнего Приангарья необходимо учитывать сложные природные и климатические условия, а также слабую транспортную связность входящих в нее ряда муниципальных образований. Необходим определенный дифференцированный подход при экономическом планировании развития входящих в него муниципальных образований, в том числе Енисейского, Северо-Енисейского, Богучанского, Мотыгинского и Кежемского районов [1].

При этом следует учитывать то, что на территории Нижнего Приангарья уже имеются центры промышленного развития. Они представлены в городах Лесосибирске, Енисейске и Кодаинске. Аналогичные центры промышленного развития могут быть сформированы в таких населенных пунктах, как Богучаны, Таежный и Мотыгино. Все это позволит более комплексно развивать Нижнее Приангарье [2].

В настоящее время необходимо сделать акцент на развитие в первую очередь транспортной и энергетической инфраструктуры. Данный акцент даст возможность решить ряд основных задач. Это позволит прекратить отток населения из Нижнего Приангарья, а затем и привлечь новых жителей, которые будут являться работниками на создаваемых предприятиях. При этом население Нижнего Приангарья необходимо размещать вдоль реки Ангары по оси Лесосибирск/Енисейск - Мотыгино/Раздолинск - Богучаны/Таежный – Кодаинск. Условия проживания должны быть максимально приближены к городским [3].

Следует построить автомобильную дорогу с твердым покрытием, связывающую основные населенные пункты Нижнего Приангарья с возможностью выхода в соседнюю Иркутскую область. Необходимо достроить и железную дорогу от ст. Карабула до ст. Ярки (Богучанский район) с возможным ее продолжением на левом берегу реки Ангара. За счет формирования межрегиональных связей это даст новую экономическую активность в Нижнем Приангарье [4].

Необходимо обеспечить будущую добывающую и перерабатывающую промышленность Нижнего Приангарья адекватной энергетической базой. Поэтому следует реализовать имеющейся проект по строительству на реке Ангара Нижнебогучанской ГЭС. Она должна находиться в 20 километров выше села Богучаны [4].

Это позволит начать освоение новых источников природных ресурсов. В первую очередь это относится к северной части Нижнего Приангарья. Там имеются значительные месторождения цветных, черных и редкоземельных металлов и др. [3].

На основе имеющихся ресурсов, наличия добывающей и перерабатывающей промышленности, развитой инфраструктуры необходимо формировать в Нижнем Приангарье промышленные кластеры. Одним из них может стать гидроэнергетический кластер, который будет располагаться в районе села Богучаны [4].

Решение поставленных выше задач позволит усилить привлекательность районов Нижнего Приангарья, как для проживания и ведения предпринимательской деятельности. На основе создаваемых промышленных кластеров на данной территории сможет развиваться, как крупное производство, так малое и среднее предпринимательство. Это позволит появиться в Енисейской Сибири новой точки экономического роста.

### Литература

1. Управление развитием. Методология регионального стратегирования: монография / Сарченко В.И., Оборин Л.А., Машуков Ю.Г. [и др], под науч. ред. В.И. Сарченко, Л.В. Оборина – Красноярск: Сиб. фед. ун-т., 2018. 600 с.
2. Прохоров В.В., Зеленская Т.В. Формирование отраслевого кластера на основе механизмов государственно-частного партнерства: монография; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2020. 192 с.
3. НБГЭС. Декларация о намерениях инвестирования в строительство. 2020 (июнь). 97 с.
4. Прохоров В.В., Погорелов И.З. Меры государственной поддержки развития региональных кластеров в условиях декарбонизации экономики. «Управленческий учет». 2022. № 2-2. С. 347-353.

## ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ СИБИРСКИХ РЕГИОНОВ

**Ключевые слова:** инновационная политика, региональная экономика, оценочные индикаторы эффективности, цифровой механизм, цифровые инструменты.

Актуальность разработки теоретических и методологических основ оценки эффективности реализации региональной инновационной политики обусловлена потребностями модернизации системы регионального стратегического управления инновационным развитием в условиях нарастания внешних и внутренних угроз, а также практической значимостью своевременной оценки и предотвращения кризисных явлений в инновационной сфере как на уровне регионов, так и в целом в Российской Федерации. Рассогласованность показателей и критериев оценки инновационного, инвестиционного и социально-экономического развития обуславливает отсутствие взаимосвязи в оценочных параметрах эффективности функционирования региональных органов власти в части реализации инновационной политики, что в свою очередь приводит к нарушению устойчивости региональной инновационной системы.

С другой стороны, очевидно, что принятие управленческих решений в аспекте совершенствования и дальнейшего применения профильного инструментария инновационной политики должно быть последовательно обоснованным. Как показывает практика, эффективность результатов оценки будет повышаться с учетом возможностей применения соответствующего специализированного информационно-аналитического и математического аппарата. Учитывая обозначенную проблематику, целью исследования является разработка совокупности цифровых инструментов для оценки эффективности реализации региональной инновационной политики, а также эталонных параметров (следуя теории системного анализа и экономической безопасности) для обеспечения критерия устойчивости инновационного развития.

Для цели данного исследования конкретизировано содержание понятий «инновационная политика региона» и «эффективность инновационной политики» [1]. Оценка эффективности инновационной политики базируется на подходе, основанном на сопоставлении полученного результата развития региона (территории) с уровнем потенциала его развития [2,3,4]. Система оценочных индикаторов содержит 2 группы показателей [1]: 1) система показателей, характеризующих инновационный потенциал региона; система показателей, характеризующих результаты инновационной деятельности региона.

Далее для предложенной системы оценочных индикаторов определены пороговые значения [1]. Для приведения показателей к сопоставимому виду проведена процедура сложного нормирования. В результате рассчитан интегральный показатель в разрезе двух проекций: 1) инновационный потенциал; 2) результаты инновационной деятельности.

В целях сокращения трудозатрат при проведении соответствующих расчетных операций и работе с большим объемом статистических данных, а также повышения уровня результативности актуальным становится применение цифрового инструментария и современных информационных систем. Для повышения эффективности принятия управленческих решений на региональном уровне в рамках исследования сформированы и зарегистрированы следующие результаты интеллектуальной деятельности.

Для проведения качественного анализа разработаны:

1) база данных «Электронный каталог нормативно-правового и инфраструктурного обеспечения инновационного развития регионов Сибирского федерального округа. Получено свидетельство Роспатента о государственной регистрации объекта ИС № 2021621976 авторов И.Р. Руйга, Е.С. Ковзуновой, В.А. Соколова, В.В. Гончаровой, Ю.И. Овчинниковой (2021);

2) база данных «Электронный каталог нормативно-правового и инфраструктурного обеспечения инвестиционного развития субъектов Сибирского федерального округа». Получено свидетельство Роспатента о государственной регистрации объекта ИС № 2022622213

авторов И.Р. Руйга, Е.С. Ковзуновой, Е. В. Рогозинского, Ю.И. Овчинниковой, Е.К. Сивцовой (2022).

Функциональная модель указанных баз данных представлена в виде контекстной диаграммы. «На входе» контекстной диаграммы аккумулируется информация о нормативно-правовом и инфраструктурном обеспечении инновационно-инвестиционного развития регионов, сформированная на основании статистических и аналитических данных, сведений региональных стратегий (концепций), инновационно-инвестиционных порталов. «На выходе» предоставляется консолидированный отчет в разрезе регионального обеспечения по всем ключевым направлениям.

Для проведения количественной оценки эффективности реализации инновационной политики в регионах разработана база данных «Автоматизированный архив расчетов эффективности реализации инновационной политики в регионах Российской Федерации». Получено свидетельство Роспатента о государственной регистрации объекта ИС № 2021622020 авторов И.Р. Руйга, Е.С. Ковзуновой, Ю.И. Овчинниковой, Л.Н. Корпачевой (2021).

Указанный цифровой инструментарий позволяет осуществлять формирование итоговой графической и математической интерпретации параметров эффективности реализации инновационной политики и инновационного развития в регионах Российской Федерации в виде матрицы соответствия, а также производить процедуру кластеризации регионов.

Для проведения процедуры прогнозирования показателей эффективности реализации региональной инновационной политики разработана программа для ЭВМ «Программа прогнозирования рисков и угроз инновационного развития регионов Российской Федерации на основе модели ARIMA». Получено свидетельство о государственной регистрации объекта ИС № 2022666815 авторов А.В. Зиненко, И.Р. Руйга, Е.С. Ковзуновой, Ю.И. Овчинниковой, А.О. Ступина (2022). Работа с программой ЭВМ предусматривает: 1) формирование функции для прогноза с использованием встроенной функции «auto.arima»; 2) формирование функции расчета нормированного показателя по прогнозу; 3) прикрепление функций к графическому интерфейсу в Tkinter.

Резюмируя выше изложенное, стоит отметить, что назначением указанного цифрового инструментария является не только сбор, обработка, систематизация и хранение информации. Удобство интерфейсов позволяет оперативно вносить корректировки в систему оценочных индикаторов, а также получить достоверные сведения, которые могут быть использованы в качестве инструмента сравнительной аналитики информационных потоков с позиции их анализа и синтеза для последующего принятия управленческих решений в аспекте совершенствования инструментов, форм и методов региональной инновационной политики с учетом стратегических интересов и приоритетов инновационного развития.

### **Литература**

1. Руйга, И.Р. Оценка инновационной безопасности регионов России / И.Р. Руйга, Е.С. Ковзунова, Л.Н. Корпачева // Региональная экономика: теория и практика. 2022. №2 (497). С.259-288.
2. Бортник, И.М. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России / И.М. Бортник, Г.И. Сенченя, Н.Н. Михеева, А.А. Здунов, П.А. Кадочников, А.В. Сорокина // Инновации. 2012. № 9 (176). С. 48-61.
3. Zinenko A.V. Modeling and evaluating the effectiveness of innovation policy in the regions of Russia based on the data envelopment analysis method / A. V. Zinenko, I. R. Ruiga, L. N. Korpacheva [et al.] // AIP Conference Proceedings: 2, Krasnoyarsk, 29–31 июля 2021 года. – Krasnoyarsk, 2022. – P. 040021. – DOI 10.1063/5.0092763.

**Самаруха В.И.**, Байкальский государственный университет, д-р экон. наук, профессор, засл. деят. науки РФ

**Самаруха А.В.**, Байкальский государственный университет, д-р экон. наук, профессор

## **К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ УСИЛЕНИЯ РОЛИ ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Ключевые слова:** национальная безопасность, государство, регион, геополитика.

Последние годы, несмотря на низкие темпы экономического роста, в РФ, на наш взгляд, стали более активно и эффективно проводиться экономические реформы: существенно укрепилась экономика сельского хозяйства во всех регионах страны, ускорилось импортозамещение промышленной продукции, укрепился оборонно-промышленный комплекс и в целом политическая стабильность в государстве. Это стало еще больше раздражать США и другие страны коллективного Запада, так как они видят, что Россия становится новой макрзоной – новым центром геополитики.

По мнению политолога А.И. Фурсова, Запад ведет многовековую психоисторическую войну с Россией, причинами которой являются цели: порабощение российских народов и уничтожение российского государства. Он указывает, что эту войну многие политологи отождествляют с информационной войной, но это неправильно, так как информационная война идет только на уровне СМИ и является первым уровнем. На втором уровне ведется психоисторическая война. Эта война проводится на концептуальном уровне, а ее «высшим уровнем – высшим пилотажем является метафизический уровень – это смыслы существования государства и общества и, следовательно, организация денежно-кредитной политики, общественного строя и соответствующей ему государственной власти, а также его главные ценности» [4].

Следует согласиться с позицией В.Ю. Рогова, считающего, что «...первым в иерархии функционирующих институтов (как структур, организаций) экономической безопасности страны, формирующим условия эволюции остальных институтов, является государство, реализующее «национальную идею» в сфере экономики и тем самым становящееся в концептуальном, содержательном плане «государством безопасного развития экономики» [3].

В России на правительственном уровне национальная идея ни общества, ни государства не утверждена. На наш взгляд, за национальную идею России можно принять п. 1 ст. 7 Конституции страны: «Российская Федерация – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» [1].

Около девяти лет народ России находится в стрессовом, тревожном состоянии из-за военных действий на Украине против населения Донецкой народной республики (ДНР) и Луганской народной республики (ЛНР), после государственного переворота 2014 г.

В американской стратегии национальной безопасности указано, что национальная безопасность США может быть обеспечена только при условии мирового лидерства (можно читать: господства) этой страны. При удельном весе США в мировом ВВП менее 20 % их удельный вес в потреблении составляет более 40 %, что обеспечивается в основном за счет эмиссии долларов ФРС, которые являются средством (более 60 %) расчетов на мировом рынке.

Президент РФ В.В. Путин объявил о переходе к социальному государству-цивилизации. Указанный концепт требует сохранения традиционных ценностей российских народов и выработки рекомендаций по сохранению и развитию данных ценностей в новых условиях. Надежной объективной материальной базой социального государства-цивилизации должна стать максимально самодостаточная экономика РФ и регионов. Для этого нужно усилить работу по импортозамещению, но такая идея не нравится странам коллективного Запада. Хищные ими 300 млрд долл. ЗВР Российской Федерации, создание политической и военной

ситуации на Украине, которая вынудила Россию начать СВО, принятие беспрецедентных санкций против нашей страны являются элементами целенаправленной политики тотальной экономической войны против России с целью ее уничтожения как государства.

Для экономического рывка Правительству РФ необходимо отказаться от ультралиберальной модели экономики и перейти к программно-проектной модели регулирования экономики и управления ею. Всего за 2008-2022 годы (за последние 14 лет) из РФ вывезено более 1 123,3 млрд долларов. По примеру Китая следует ввести строгий контроль вывоза капитала из страны и создать стимулы по его инвестированию в экономику РФ.

Национальная безопасность РФ может быть обеспечена только при условии единого федеративного государства, управляемого на основе научно обоснованных рекомендаций и программных директивных документов, целью развития которого является обеспечение экономического роста на уровне выше мирового.

По мнению академика Крюкова В.А. [2], в экономике РФ добыча и освоение природных ресурсов играют важнейшую роль и обеспечивают ключевые параметры развития страны. При этом, в РФ не разработана долгосрочная стратегия развития производительных сил страны, которую следует разработать с учетом новых геоэкономических реалий до 2060 г., с акцентом на развитие регионов Сибири и Дальнего Востока. Одновременно такие стратегии необходимо разработать по всем федеральным округам и регионам. На наш взгляд, учитывая исторический аспект освоения Дальнего Востока из Иркутска, целесообразно объединить Сибирский и Дальневосточный округа.

Целью развития экономики РФ должно стать формирование не общества потребления, а общества высокой культуры, достатка, просвещения и исполнения традиционных консервативных ценностей. В этой связи, на наш взгляд, следует национализировать Банк России и отменить приватизацию предприятий, которая проводилась с применением залоговых аукционов, и не на словах, а на деле провести деофшоризацию предприятий.

России нужно усилить вектор евразийского сотрудничества и суверенность государства. Сегодня она не имеет полного суверенитета и выполняет функцию обеспечения интересов ТНК. Китай ведет эффективное экономическое сотрудничество со всеми странами коллективного Запада, превращает бывшие советские среднеазиатские государства в малый Китай.

В этих условиях Россия в обеспечении своей экономической и финансовой безопасности в текущем, среднесрочном периоде и в обозримой перспективе может рассчитывать только на собственные ресурсы, которые должны быть переориентированы на приоритетное внутреннее потребление и обеспечение национальной безопасности.

### Литература

1. Конституция РФ / Официальный портал «Kremlin.ru». (дата обращения: 05.04.2022). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/constitution/item>.
2. Крюков В.А. / Доклад «О необходимости перехода к формированию условий освоения и использования природно-ресурсного потенциала России». На VI Всероссийском экономическом собрании, посвященном профессиональному празднику «День экономиста». 11 ноября 2022 года, г. Москва. Тема собрания: «Социализация экономики: приоритеты современного развития России».
3. Рогов В.Ю. Основы формирования геоэкономических регионов современной России. Иркутск : Изд-во БГУЭП. – 2002. – 71 с.
4. Фурсов А.И. Что бесит Запад / Украина: что происходит / Британские уши / Санкции // Фурсов. Большое интервью. (дата обращения: 05.04.2022). URL : [https://www.youtube.com/watch?v=DDr\\_tPY2uNo](https://www.youtube.com/watch?v=DDr_tPY2uNo).

**Соломенникова Е.А.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, канд. эконом. наук, ведущий научный сотрудник; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, доцент

**Черемисина Т.П.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, канд. эконом. наук, старший научный сотрудник; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, доцент

## **ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ АЗИАТСКОЙ РОССИИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ЕЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

**Ключевые слова:** частные инвестиционные проекты, азиатская Россия, добыча и переработка полезных ископаемых.

Предметом исследования являются частные инвестиционные проекты, определяющие отраслевую специализацию азиатской России, включая Тюменскую область, ХМАО и ЯНАО.

Сформирована выборка частных инвестиционных проектов, реализуемых в регионах азиатской России с выделением проектов по добыче и переработке полезных ископаемых за период с января 2021 по октябрь 2022 г. [1. 2]. В выборку включались только те проекты, по которым можно было определить их суть, вид полезных ископаемых, уровни используемых компанией технологий, наукоемкость производства, его экологичность, инновационность, глубину переработки, объем запрашиваемых инвестиций и другие характеристики. За 1,5 года из общего числа всех проектов выборки (320) на Тюменскую область с Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким округами пришлось 66 проектов, в Сибирском федеральном округе (СФО) – 195 и в Дальневосточном (ДФО) - 61 проект. Общее число запрашиваемых частных инвестиций по всем проектам азиатской России составило 2430492 млн. руб., из них 90,48% пришлось на Сибирский ФО; на Дальневосточный ФО - 7,65% и 1,87% на Тюменскую область с автономными округами.

Согласно статданным в России доля частных инвестиций в проекты в разы превышает размеры государственных вложений (61,9% - доля частных инвестиций в структуре инвестиций в основной капитал по формам собственности 2021 гг., в текущих ценах). Необходимо более активное финансовое соучастие государства в инфраструктурной оснащенности месторождений (прокладка дорог, мостов, нефте- и газопроводов, врезок в них добывающий компаний), в создании и запуске отечественных современных и эффективных технологий глубокой переработки добываемых полезных ископаемых, что позволит оставлять в стране всю добавленную стоимость невозполнимых природных ресурсов (нефть, газ, золото/серебро, уголь и пр.).

Число инвестиционных проектов по добыче полезных ископаемых 213 из общей выборки 320 и общий объем запрашиваемых по ним инвестиций - 1787706 млн. руб. (73,6% от общего объема инвестиций по всем проектам). По ним выявлена их внутриотраслевая структура (нефть, газ; золото/серебро содержащие руды; уголь) и указанные выше характеристики. Сформированная база проектов позволяет мониторить стадии их реализации, выявлять новые, приостановленные, остановленные и завершенные проекты.

Таблица 1. Общие данные по проектам Азиатской России, %

Регионы	Доля проектов по добыче и переработке полезных ископаемых в их общем числе по регионам	Доля инвестиций в добычу и переработку полезных ископаемых в общем объеме инвестиций по регионам
Азиатская Россия	66,6	73,6
Тюменская область с АО	88,8	71,2
Сибирский ФО	60,1	73,1
Дальневосточный ФО	75	84,9

По массиву частных проектов были определены объемы запрашиваемых частных инвестиций по отраслям (таблица 1).

Данные таблицы 1 показывают, что наибольшее число проектов и наибольшие объемы инвестиций на реализацию проектов запрашивают частные компании по добыче и переработке полезных ископаемых. Следовательно, этот вид деятельности и определяет специализацию регионов азиатской России.

Таблица 2. Доли добычи полезных ископаемых и обрабатывающей промышленности в объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности за 2020 г., %.

Показатели	РФ	АР	СФО	Тюменская область с автономными округами	ДФО
Доля добычи полезных ископаемых	100	65	14,9	36,0	14,2
Доля обрабатывающей промышленности	100	16,4	10,4	3,2	2,8

Данные (Таблица 2) говорят о несбалансированности экономики регионов азиатской России и ее слабой отраслевой диверсификации. В валовом региональном продукте азиатской России добыча полезных ископаемых за 2020 год составила 65% от их общероссийской величины в объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности, в то же время доля обрабатывающей промышленности достигла лишь 16,4%. Высокая доля добычи полезных ископаемых объясняется наличием на территории азиатской России больших разведанных запасов и разрабатываемых месторождений полезных ископаемых. Так, доля обрабатывающих производств в ДФО составляет лишь 2,8% от общероссийского объема, а доля добычи полезных ископаемых 14,2%: в СФО 10,4% и 14,9% и Тюменской области с автономными округами - 3,2% и 36%, соответственно. Однако, большая доля добываемых ископаемых идет на экспорт зачастую без глубокой их переработки (всего 13 проектов предполагают глубокую переработку полезных ископаемых из 213), и львиная доля потенциальной добавленной стоимости достается экспортерам. Соотношение добычи полезных ископаемых (сырья) и производств по их переработке в регионах азиатской России разнится не является оптимальным для развития экономики регионов.

Более половины (50,7%) общего числа частных инвестиционных проектов азиатской России необходимо отнести к высокотехнологичным; 7,5% к наукоемким и только 2,3% к экологичным проектам. Более трети проектов предполагают строительство сооружений, около 17% - обустройство месторождений, 5,2% - реконструкцию и по одному проекту - модернизацию, техперевооружение и производство.

Гипотеза исследования – реализация частных инвестиционных проектов может привести к сглаживанию существующих диспропорций в экономике регионов азиатской России.

Результаты исследования показывают, что выдвинутая гипотеза не подтверждается. В ближайшее время невозможно за счет привлечения частных инвестиций повлиять на специализацию регионов азиатской России, они только усилят ее ориентацию на добычу и переработку полезных ископаемых.

### Литература

1. Электронные журналы ООО "Глобал Сервисез" (с) 2012-2022. <http://bbgl.ru/PDF> и <https://bbgl.ru/news/12271>;
2. Электронный журнал "Обзор строительных инвестпроектов", 346, // [https://c4bb.ru/company/B2BGLOBAL/Obzor\\_proektov](https://c4bb.ru/company/B2BGLOBAL/Obzor_proektov)

**Фалейчик Л.М.**, Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,  
**Забелина И.А.**, Забайкальский государственный университет, канд. экон. наук, доцент

## **СТРУКТУРНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЭКОНОМИКАХ РЕГИОНОВ ВОСТОКА РОССИИ**

**Ключевые слова:** валовой региональный продукт, среднегодовая численность занятых, отраслевая структура занятости, инвестиции в основной капитал, индекс различий В.М. Рябцева.

Опережающее развитие восточных регионов России – задача общенационального масштаба. Для ее решения была разработана и в 2013 г. одобрена «новая модель» развития Дальнего Востока РФ [1, 3, 6]. В числе ожидаемых положительных эффектов от введения инструментов ускоренного развития – увеличение численности и закрепление населения на Дальнем Востоке, достижение показателей качества жизни и социально-экономического развития восточных регионов, превышающих среднероссийский уровень, увеличение доли высокотехнологического сектора в структуре экономики. В 2014 г. была утверждена новая редакция программы развития с последующими многочисленными изменениями и дополнениями. В ней были представлены основные инструменты, обеспечивающие ускоренное экономическое развитие региона и привлечение трудовых и инвестиционных ресурсов.

Смена модели социально-экономического развития сопровождается трансформацией отраслевых структур экономики: сокращаются одни отрасли и производства, развиваются другие, перераспределяются ресурсы, в том числе и трудовые. «Структурные сдвиги в распределении труда и капитала следуют за структурными сдвигами в инвестициях» [2, с. 13].

Задача данного исследования – изучить структурные трансформации экономик восточных регионов России – субъектов Дальневосточного федерального округа и Байкальского региона – в контексте влияния на них предпринятых институциональных решений. Эти регионы объединяет приграничное положение, богатый природно-ресурсный потенциал и исторически сложившаяся природно-ресурсная направленность их экономик, трансграничное сотрудничество со странами АТР, прежде всего с КНР.

В докладе представлены оценки интенсивности структурных сдвигов, произошедших в экономиках восточных регионов России в периоды до и после начала реализации «новой модели» опережающего развития Дальнего Востока РФ. Оценки выполнены с использованием индекса Рябцева [9].

В исследовании использованы официальные данные Федеральной службы государственной статистики, характеризующие экономику и трудовые ресурсы субъектов РФ: инвестиции в основной капитал и валовой региональный продукт, их распределение по видам экономической деятельности, численность населения и его возрастной состав, коэффициент миграционного прироста, уровень экономической активности населения, среднегодовая численность занятых, ее отраслевая структура. Методология исследования базируется на теориях пространственной и региональной экономики.

Представленные результаты исследования подтверждают наличие разнонаправленных тенденций в социально-экономическом развитии восточных субъектов РФ. Анализ показал относительно высокую интенсивность изменений в отраслевых распределениях инвестиций и валового регионального продукта и незначительные изменения в структуре занятости.

Несмотря на отдельные позитивные изменения в экономической и инвестиционной деятельности за последние годы, неблагоприятные тренды демографической ситуации преодолеть не удалось. Сокращается как численность, так и доля трудоспособного населения; снижается и численность экономически активного населения, занятого в реальной экономике. В контексте стоящих перед Россией геополитических задач и национальной безопасности в

условиях малонаселенного приграничья восточных субъектов эти тревожные тенденции не исчезают, и есть опасения, что ситуация будет только ухудшаться [4-6, 8].

Привлечение инвестиций в связи с реализацией новой политики пока не привело к улучшению структуры экономики рассмотренных регионов, не произошло ожидаемых сдвигов в отраслевой структуре занятости в сторону отраслей, связанных с высокотехнологичным производством и требующих высокой квалификации кадров.

Сравнительный анализ структуры ВРП показал, что во многих регионах Востока РФ отмечается закрепление сырьевого характера развития. Обращает на себя внимание тот факт, что в период с 2010 по 2019 гг. доля обрабатывающих производств почти во всех регионах сократилась. Это вызывает определенные опасения, поскольку сырьевая экономика очень чувствительна к воздействию внешних шоков.

Для улучшения структуры и модернизации региональных экономик, преодоления их сырьевой ориентации необходимо развитие человеческого капитала, как в количественном, так и в качественном отношении, это даст дополнительные возможности для развития макрорегиона.

Решение задачи сбережения и приумножения народа России обозначено высшей целью и национальным приоритетом нашей страны, достижение которой в восточных субъектах невозможно в условиях высокой отрицательной миграции. Поэтому стратегия развития Дальневосточного макрорегиона должна быть направлена на выравнивание по территории не столько производства и темпов роста, а в первую очередь качества жизни его населения. Для успешной реализации масштабных планов развития Дальнего Востока необходимо остановить процессы депопуляции территории и поддерживать оптимальные пропорции между экономическим и демографическим воспроизводством [1, 5, 7].

### Литература

1. Аганбегян А.Г. Развитие Дальнего Востока: национальная программа в контексте национальных проектов // *Пространственная экономика*. 2019. Т. 15. № 3. С. 165-181.
2. Лякин А.Н. Структурные сдвиги в российской экономике: потенциал деловых циклов исчерпан // *ЭКО*. 2020. № 7(553). С. 8-28.
3. Минакир П.А., Прокапало О.М. Национальные проекты на Дальнем Востоке: проблемы и перспективы развития // *Регионалистика*. 2021. Т. 8. № 1. С. 39–55.
4. Мотрич Е.Л. Население Дальневосточного федерального округа: реалии и перспективы // *Регионалистика*. 2020. Т. 7, № 2. С. 64–71.
5. Шворина К.В., Фалейчик Л.М. Основные тренды миграционной мобильности населения регионов Сибирского и Дальневосточного Федеральных округов // *Экономика региона*. 2018. Т. 14. № 2. С. 485-501.
6. Antonova N.E., Lomakina N.V. Institutional innovations for the development of the East of Russia: effects of implementation in the resource region // *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2020. Vol. 13. № 4. P. 442-452.
7. Faleychik L.M., Faleychik A.A. Investments in fixed capital and the prospects for sustainable development of the eastern border regions of Russia // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021. Vol. 629, 012017.
8. Glazyrina I.P., Faleychik L.M., Faleychik A.A. Russia's Eastern Border: spatial heterogeneity of incomes and problems of population retention // *Regional Research of Russia*. 2020. Vol. 10. № 4. P. 475–492.
9. Zabelina I., Klevakina E. Structural changes in the economy of cross-border regions of Russia and China // *International Journal of Economics and Financial Issue*. 2016. Vol. 6. № 4. P. 1460–1467.

## КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ: 10 ЛЕТ СПУСТЯ

**Ключевые слова:** кластерная модель, специализация и кооперация, эффективность кластеров, государственная поддержка кластерных инициатив, перезагрузка кластерной модели на современном этапе.

Идея кластеризации – как метода достижения прорыва в экономическом развитии является не новой. Считается, что автором кластерной теории является М.Портер. Но, следует отметить, что впервые об индустриальных районах и о возникающем, за счет объединения производств, эффекте упоминается в работе А. Маршала «Принципы экономической науки». Дальнейшее развитие этих принципов прослеживается в трудах Х. Шмита, П. Свони, Р. Баттиста, Э. Виснера, М. Энрайта, Р. Бомша. Эти ученые говорили о кластерах, как географически сконцентрированных производствах. Но все-таки именно М. Портер сместил акценты с географической близости на систему отношений и кооперацию.

Методология М. Портера доработана и реализована в проекте Европейской кластерной обсерватории по выявлению и картографированию хозяйственных агломераций в масштабах Европейского союза. Адаптация методики происходила путем обеспечения сопоставимости отраслевого классификатора SIC (США) и классификатора NACE (Европа). После выявления хозяйственных агломераций они анализировались с помощью следующих показателей: коэффициент локализации (соотношение удельного веса отрасли в регионе к удельному весу отрасли в стране), размер (вес отрасли региона в отрасли страны), фокус (вес отрасли в экономике региона).

В России также была создана кластерная обсерватория при НИУ ВШЭ, Кластерная политика стала элементом промышленной политики. Первые пилотные кластерные инициативы относятся к 2012 году. В соответствии с 488-ФЗ постановлением Правительства Российской Федерации от 31.07.2015 года №779 были утверждены требования к промышленным кластерам. Государственная финансовая поддержка участников промышленных кластеров осуществлялась в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 28.01.2016 года №41 в форме субсидий из федерального бюджета на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству импортозамещающей промышленной продукции.

В период 2016-2018, 2021 годов по итогам конкурсного отбора совместных проектов Минпромторгом России было поддержано 16 совместных проектов участников промышленных кластеров совокупной капиталоемкостью 23,4 млрд. руб., из которых 21,1 млрд. руб. было привлечено из внебюджетных источников. В целом, с 2012-2019 гг. в России были разработаны законодательные основы поддержки развития 119 кластеров из 52 субъектов РФ. Из общего количества кластерных образований 31 являются инновационными (ИТК) и 44 – промышленными,

Следует заключить, что относительно высокий темп кластерного развития в России был связан, с одной стороны, с наличием совокупности MAR-эффектов от деятельности кластерного образования, что мотивирует участников кластеров к их развитию, с другой – с государственной законодательной и финансовой поддержкой кластерных проектов и кластеризации в целом.

Тем не менее, производственная кооперация кластеров России в настоящее время развита на низком уровне – только в 3,1 % случаев отмечается рост данного показателя, научно-исследовательские кооперационные связи чуть выше – 6,6%. В то время как, методология Глобальной кластерной обсерватории в РФ определила наименьший порог эффективности кооперационных процессов – 28%. В большинстве стран-лидеров по кластерному развитию данный показатель имеет значения от 30% до 60%.

Таким образом, следует констатировать тот факт, что кластерная концепция не оправдала надежды, которые были с ней связаны. И на какое-то время кластеры ушли в тень.

В настоящее время, в результате санкционного давления и необходимости импортозамещения, мы снова обращаемся к кластерной концепции, поскольку реализация совместных (кластерных) проектов позволила бы снизить зависимость от импорта высокотехнологичной продукции во многих отраслях.

Но, мы уже понимаем, что прямое масштабирование зарубежного опыта кластеризации на Российскую экономику невозможно. Особенно это видно, если попробовать применить эти методы для регионов ресурсного типа. В таких регионах требуется драйвер структурного маневра, ухода от роли сырьевого придатка, развитие принципиально других производств с глубокой степенью переработки. Но, используя подходы М. Портера, мы вряд ли сможем акцентировать внимание на таких производствах, в силу того, что они просто не развиты в данном регионе, о чем нам скажут коэффициенты концентрации и локализации. И в результате проведение кластерной политики, нацеленной на поддержку уже существующих, например, добывающих кластеров, приведет к тому, что структурный сдвиг-маневр станет еще более трудно осуществимым. Это связано с тем, что на первый план в данном случае выходит отрасль, а ведь кластер – это межотраслевое, межрегиональное образование.

Для успешного применения кластерной концепции необходима методическая проработка вопросов по идентификации кластеров, разработке методов управления ими, а также оценке их эффективности.

В связи с этим, постановлением Правительства РФ от 8 апреля 2021 г. №564 были внесены изменения в механизм поддержки совместных кластерных проектов, что ознаменовало перезапуск данной меры.

### Литература

1. О кластерах // Ассоциация кластеров и технопарков России. URL: <https://akitrf.ru/clusters/about>
2. Сводная статистическая информация геоинформационной системы по кластерам // Геоинформационная система промышленных парков, технопарков и кластеров Российской Федерации. 2020. URL: [https://www.gisip.ru/stats\\_sum\\_clusters/pdf/ru/](https://www.gisip.ru/stats_sum_clusters/pdf/ru/)
3. Совместные проекты участников промышленных кластеров // Ассоциация кластеров и технопарков России. 2018. URL: <http://akitrf.ru/upload/Clusters2018.pdf>

**Шмат В.В.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский государственный университет, канд. экон. наук, вед. научн. сотр.

## РЕСУРСНЫЕ РЕГИОНЫ АЗИАТСКОЙ РОССИИ В ПОИСКЕ ОТВЕТОВ НА НОВЫЕ ВЫЗОВЫ<sup>4</sup>

**Ключевые слова:** ресурсные регионы, нефть, газ, санкции, «разворот на Восток», экономические стратегии, проактивный подход.

В минувшем году геополитические факторы повлекли серьезное изменение экономической ситуации в России и условий, в которых происходит социально-экономическое развитие ресурсных регионов страны. Отметим две группы сильнодействующих ограничивающих условий, порожденных западными антироссийскими санкциями:

---

<sup>4</sup> Подготовлено на основании исследований, проводимых в рамках плана НИР ИЭОПИ СО РАН по Проекту 5.6.3.2. (0260–2021–0004) «Ресурсные территории Востока России и Арктической зоны: особенности процессов взаимодействия и обеспечения связанности региональных экономик в условиях современных научно-технологических и социальных вызовов».

во-первых, прямые и косвенные (в т.ч. ценовые) ограничения на экспорт продукции ресурсного сектора и, прежде всего, нефти и газа, являющихся главными экспортными товарами нашей страны;

во-вторых, ограничения на импорт технологий, оборудования и материалов для разведки ресурсов, добычи и переработки сырья. Отчасти такого рода санкции действовали и ранее, но в настоящее время они стали практически всеохватывающими (во всяком случае в отношении нефтегазового сектора, отраслей по переработке углеводородного сырья).

В контексте изучения социально-экономических проблем развития ресурсных регионов естественно задаться вопросом о том, насколько опасными являются названные санкционные ограничения? Как найти достойные ответы на новые вызовы, порожденные ими?

Сокращение поставок нефти и газа в Европу требует реализации компенсирующих стратегий, включающих ряд направлений, включая пространственную реконфигурацию рынков сбыта продукции с разворотом на Восток, а также активизацию и расширение внутреннего спроса на энергоносители для компенсации выпадающего экспорта.

Масштабный разворот экспорта энергоресурсов на Восток (в дополнение к планомерно реализуемым проектам — ВСТО и «Сила Сибири») уже происходит, но пока что в формате экстренной меры. Требуется упорядочение, построение стабильных схем поставок, обеспечивающих возможности получения максимальных экономических эффектов.

Расширение внутреннего спроса на энергоносители (прежде всего это касается природного газа) может происходить путем развития традиционной (сетевой) газификации территорий, систем мало- и среднетоннажного производства и сбыта СПГ, нефте- и газохимических производств, а также формирования новых производственных и потребительских кластеров, связанных с низкоуглеродной энергетикой (в частности, на базе «голубого» аммиака и водорода). Осуществление стратегий роста внутреннего спроса с необходимостью предполагает удлинение цепочек создания стоимости — добавление к традиционным звеньям новых звеньев в сфере переработки и конечного потребления энергетических и сырьевых ресурсов.

Речь идет о разработке и реализации активных экономических стратегий, и даже более того — о выстраивании проактивного подхода к решению сложных, эшелонированных во времени задач социально-экономического развития с участием государства, бизнеса и ресурсных регионов. При этом следует исходить из того, что происходящие трансформации создают не только угрозы, но и открывают новые возможности для ресурсных регионов, большинство из которых находится в азиатской части страны.

Прежде всего отметим изменение роли и направленности действия пространственного фактора. Стало уже привычным, что пространственный фактор работает против азиатских регионов, находящихся в глубине страны (т.е. в Западной и Восточной Сибири). Разворот на Восток в формировании новых схем экспорта сырьевых товаров превращает сибирские территории в транзитные с вытекающими отсюда выгодами. Данное обстоятельство само по себе может дать некоторый дополнительный импульс для экономического развития сибирских регионов. Но исключительная ориентация на такого рода эффекты представляет собой пассивную адаптацию. Выстраивание же проактивного подхода требует учета и использования всего комплекса взаимосвязанных возможностей, порождаемых разворотом на Восток и стремлением найти ответы на технологические вызовы.

В числе таковых возможностей, связанных с освоением и использованием углеводородных ресурсов, отметим:

- появление новых стимулов для освоения собственных ресурсов нефти и газа;
- ускорение процессов газификации территорий, которая не только повысит конкурентоспособность региональных экономик, но и будет способствовать решению экологических проблем;
- развитие производств по глубокой переработке углеводородного сырья — транзитного и добываемого на территориях — с формированием дополняющих звеньев в цепочках создания стоимости;

- возникновение новых необходимых предпосылок для расширения пропускной способности транспортных систем — не только специализированных трубопроводных, но и общехозяйственных (железнодорожных, автомобильных, водных путей сообщения);
- формирование новых стимулов и предпосылок для научно-технологического развития восточных регионов с приближением центров создания знаний и технологий к ареалам их использования.

Реализация комплексов взаимосвязанных мероприятий (стратегий), ассоциируемых с использованием открывающихся возможностей, в результате должно быть направлено не только на поддержание и ускорение экономического роста, но и кардинальное изменение качества экономики ресурсных регионов в азиатской части России. При этом как задачу-минимум можно рассматривать расщепление «узких мест» (прежде всего в транспортной сфере), ликвидацию (или хотя бы заметное ослабление) множества несбалансированностей в хозяйстве восточных регионов. А задача-максимум — глубокая диверсификация экономики азиатских регионов (а в итоге — и России в целом). И в данном случае подразумевается не просто ослабление зависимости от экспорта сырьевых товаров (прежде всего сырой нефти и природного газа), который связан со значительными финансовыми рисками из-за высокой волатильности мирового сырьевого рынка. Акцент должен быть сделан на построении многопрофильной экономики и преодолении ресурсно-сырьевого уклона в ее развитии.

Подытоживая, отметим, что речь идет о потенциальных возможностях, которые не реализуются сами собой. Нужны целенаправленные меры и комплексы взаимосвязанных мероприятий по развитию многих подсистем отечественной экономики (причем не только в азиатской части страны), начиная непосредственно с ресурсоэксплуатирующих и перерабатывающих отраслей и заканчивая сферой знаний и технологий. Необходима тесная координация усилий со стороны отраслей (компаний), федерального центра и регионов, которая в настоящее время отсутствует. Наряду с решением сложнейших задач непосредственно хозяйственного развития, или предваряя его, требуется разработка и внедрение действенных и адекватных современным условиям нормативно-правовых основ, методов планирования и управления экономическими процессами, согласования множественных интересов, распределения издержек (рисков) и выгод, координации действий различных акторов и проч. Т.е. требуется дальнейшее совершенствование, а во многих отношениях — весьма серьезное преобразование — институциональной структуры экономики.

**Ягольницер М.А.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, канд. экон. наук, вед. научн. сотр.,

**Колобова Е.А.**, Президиум СО РАН, отдел общественных и историко-филологических наук УОНИ СО РАН

## **ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМОВ ПОДДЕРЖАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАН МИРА: СЛОЖНОСТНО-ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПОДХОД<sup>5</sup>**

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, сложность, когнитивный подход.

Цель доклада – демонстрация возможностей аппарата теории сложности для интерпретации механизмов достижения экономическими системами различных стран мира конкурентоспособности.

Достижение поставленной цели сталкивается, по меньшей мере, с двумя важнейшими обстоятельствами: 1) выбором информационной базы показателей, с помощью которой

<sup>5</sup> Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, Проект 5.6.1.5. (0260-2021-0002) Интеграция и взаимодействие мезоэкономических систем и рынков в России и её восточных регионах: методология, анализ, прогнозирование.

оценивается развитие экономики и ее сравнительная конкурентоспособность (на уровне фирм на внутреннем контуре и стран на внешнем контуре) и 2) выбором теоретического основания и инструментария исследования сложной системы взаимодействующих показателей.

Сложность и связанные с ней концепции возникли во второй половине 20-го века в различных дисциплинах. В частности, достаточно хорошие обзоры представлены в [1, 2]. В экономике сложность связана с развитием эволюционной теории, основные принципы которой были сформулированы в 1982 г. в книге Р. Нельсона и С. Уинтера [3].

В исследовании использована база данных Доклада о глобальной конкурентоспособности, публикуемого Мировым экономическим форумом – швейцарской неправительственной организацией, известной организацией ежегодных встреч в Давосе (далее – доклад). В докладе представлена оценка конкурентоспособности экономик 140 стран (в разные годы количество стран незначительно варьируется). Оценка производится на основе примерно 100 показателей, получаемых как на основе национальных статистических данных, так и экспертным путем. Показатели объединены в 12 групп: качество институтов, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование, высшее образование и профессиональная подготовка, эффективность рынка товаров и услуг, эффективность рынка труда, развитость финансового рынка, уровень технологического развития, размер внутреннего рынка, конкурентоспособность компаний и инновационный потенциал. Конкурентоспособность экономики обуславливает ее производительность, измеряемую величиной созданного душевого ВВП, рассчитанного с учетом паритета покупательной способности (ППС) национальных валют в постоянных долларах 2011 г. Эта информация также представлена в базе данных доклада.

В результате использования методов многомерной классификации выявлено 5 типов экономического развития.

1) Страны с наилучшими значениями составляющих индекса глобальной конкурентоспособности (16 стран ЕЭС, США, Япония, Канада, Австралия, Израиль, Гонконг, ОАЭ, Тайвань, Сингапур, Малайзия, Республика Корея).

2) Страны с худшими показателями – 23 страны преимущественно африканского континента.

3) Россия, попавшая в кластер по показателям характеристик индекса глобальной конкурентоспособности, находится среди таких стран как КНР, ЮАР, Испания, Португалия, Турция, Греция, Италия, Чехия, Венгрия, Польша, Чили, Уругвай, Индонезия, Таиланд.

Для целей настоящего исследования наибольший интерес представляют два кластера – с наилучшими и наихудшими показателями конкурентоспособности. Именно здесь можно получить информацию о том, как работает система факторов повышения конкурентоспособности и, соответственно, о том, чего делать не следует, чтобы не скатиться в маргинальную зону неконкурентоспособных экономик.

Моделирование с помощью когнитивного инструментария показало, что взаимодействие образования и науки, бизнеса и государства в рамках инновационной спирали, определяющее в настоящее время конкурентоспособность стран, имеет характерные особенности для различных прецедентных групп. Так, в большинстве стран ОЭСР, Евросоюза представители государства, бизнеса, науки и образования объединены вокруг общего видения научно-технического развития и общего подхода к разработке соответствующих технологий в той или иной научно-технической сфере. Гипотеза эффективности рынка, доминирующая в когнитивной модели этой группы стран, объясняет цикличность и поддержание в системе динамического равновесия. То есть системы данного типа в значительной степени являются самоорганизующимися и не требуют постоянного управленческого контроля.

В прецедентной группе слаборазвитых стран ситуация иная – взаимодействие знаний, бизнеса и государства демонстрирует наличие положительной обратной связи, что, безусловно, способствует росту большинства факторов, влияющих на глобальную конкурентоспособность стран. Однако в этой системе отсутствуют противовесы отрицательной обратной связи, способствующие установлению равновесия и эффективному развитию инновационной

системы по принципу взаимодействия государства, знаний и бизнеса. Принципиальное свойство таких систем – слабый потенциал саморазвития, так как их внутренние ресурсы развития слишком ограничены.

Наконец, когнитивная модель кластера прецедентной группы стран, в котором находится Россия, имеет иной механизм управления конкурентоспособностью. Здесь регуляторная роль в большинстве случаев принадлежит государству, которое в рамках имеющейся институциональной системы осуществляет инвестиционную политику и развитие человеческого потенциала, стимулируя бизнес к инновациям. Положительная обратная связь, стимулирующая повышение конкурентоспособности экономики и рост производительности труда, обеспечивается в данной группе эффективностью рынка товаров и услуг. Объективная стохастичность данного показателя приводит к разбалансировке социально-экономической системы, требует постоянного регуляторного воздействия, причем темпы экономического развития таких систем напрямую определяются качеством этого воздействия.

Проведенное исследование показало, что методы экономического управления, хорошо зарекомендовавшие себя в высоко или, напротив, низко развитых странах, для экономик стран прецедентной группы куда входит Россия напрямую неприменимы. Сколько-нибудь значимое ускорение экономического роста в РФ без повышения качества государственного регулирования экономики (в первую очередь апгрейда институциональной системы, промышленной и финансовой политики) маловероятно.

### **Литература**

- 1 Arthur W.B. Complexity economics: a different framework for economic thought // Santa Fe Institute Working paper: 2013-04-012.
- 2 К. Майнцер. Вызовы сложности в XXI веке. Междисциплинарное введение // Вопросы философии, №10, 2010, с. 84 - 98
- 3 Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. М.: Дело, 2002.- 535 с.

**Ямщиков А.С.**, Сибирский федеральный университет, д-р экон. наук, профессор  
**Лихтер А.В.**, Сибирский университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, канд. экон. наук, доцент

## **СОЗДАНИЕ КООПЕРАЦИОННЫХ ЦЕПОЧЕК ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ В РЕГИОНАХ ЕНИСЕЙСКОЙ СИБИРИ**

**Ключевые слова:** импортозамещение, кооперация.

Промышленные приоритеты по импортозамещению определяются через долю импорта тех или иных товаров в структуре товарооборота Российской Федерации, Сибирского федерального округа и регионов Енисейской Сибири.

Эксперты образовательно-исследовательского центра комплексных исследований пространственного развития регионов СФУ в мониторинге по развитию регионов Енисейской Сибири по итогам первого полугодия 2022 г. указывают на то, что обладающие развитым промышленным производством регионы АЕМР (Ангари-Енисейского макрорегиона) и Енисейской Сибири, так же как и Россия в целом, критически зависят от импорта двух типов продукции – продуктов неорганической химии и машиностроения, которые занимают в совокупном импорте товаров 70–90 % (для регионов АЕМР и Енисейской Сибири).[1]

Однако оперативные данные по товарообороту скрыты, поэтому анализ товарооборота по импорту проводился на основе данных ФТС РФ за февраль 2021 - январь 2022 г.

Импорт в Сибирский федеральный округ товаров из рассматриваемой группы за рассматриваемый составил 2,29 млрд. долл., общим весом 4350 тыс. тонн. В основном

импортировались «продукты неорганической химии» (81%), «органические химические соединения» (9%). В структуре импорта по странам (товаров из группы «Продукция химической промышленности») на первом месте Украина (29%), на втором месте Австралия (26%).

Основу импорта продукции химической промышленности в Красноярском крае и Республике Хакасия составляют продукты неорганической химии – «оксид алюминия, отличный от искусственного корунда», основным поставщиком которого является Австралия.

Поставки продуктов неорганической и органической химии в Республику Тыва полностью осуществляет Китай.

Поставки продуктов органической химии, в частности антибиотиков в Красноярский край на 67,8 % зависят от Китая.

Импорт в Сибирский федеральный округ товаров из группы «Машины, оборудование и аппаратура» за рассматриваемый период составил 3.14 млрд. долл., общим весом 440 тыс. тонн. В основном импортировались «реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части» (77%), «электрические машины и оборуд.; звукоаппаратура, телеаппаратура; их части» (23%). В структуре импорта по странам (товаров из группы «Машины, оборудование и аппаратура») на первом месте Китай (36%), на втором месте США (16%).

Импорт в Сибирский федеральный округ товаров из группы «Транспорт» за рассматриваемый период составил 438 млн. долл., общим весом 109 тыс. тонн. В основном импортировались «средства наземного транспорта, кроме ж/д и трамв. состава; их части» (83%), «Ж/д локомотивы, трамваи; их части; путевое оборуд. для ж/д и трамв. путей» (16%). В структуре импорта по странам (товаров из группы «Транспорт») на первом месте Китай (42%), на втором месте США (13%).

По продукции машиностроения регионы Енисейской Сибири критично зависели за период февраль 2021 – январь 2022 г и, вряд ли это зависимость снизилась, от поставок из Китая. При этом Республика Тыва по ряду импортируемых товаров полностью, на 100 % зависят от таких поставок. Такая зависимость ставит вопрос не только об импортозамещении и импорто-независимости, а вопрос о политической самостоятельности.

Для регионов Енисейской Сибири важными категориями импортных поставок по продукции машиностроения являются «машины для работы с грунтом; оборудование для забивки свай; снегоочистители (бурильные или проходческие машины прочие: самоходные)», «оборудование для сепарации, промывки, измельчения, смешивания грунта, камня, руд и т.п.», «электроды угольные, угольные щетки, угли для ламп, изделия из графита». Такое оборудование становится приоритетным в рамках политики импортозамещения. [2]

Кроме этого, в Красноярском крае, в постановлении Правительства Красноярского края № 869-п от 11.10.2022 приведен перечень продукции, необходимой для обеспечения импортозамещения. Данный перечень включает 1104 наименования различной продукции, в том числе широкий список продукции химической промышленности и машиностроения. [3]

Потребность в такой продукции и необходимом оборудовании должна доводиться до отечественных производителей, в том числе через размещение на площадках «прямого общения» между представителями бизнеса.

В современной экономической ситуации предприятия ищут не столько конечный продукт, что было важно в первой половине 2022 года, а технологические возможности изготовления и встраивания в производственные кооперационные цепочки.

В связи с этим представляет интерес справочник «Субконтракторы Ярославской области», в котором размещаются производственные заказы на изготовление деталей, узлов, запчастей и комплектующих через размещение технических заданий или чертежей заказчиков.

В Красноярском крае существует поиск контрагентов по кооперационным связям через портал «мойбизнес24-рф». При обращении на сайт довольно легко найти среди мер поддержки «Развитие кооперационных связей». Поиск контрагентов осуществляется через информацию, которая представлена в разбивке по кластерам. Однако информация по кластерам неполная.

В республике Хакасия и Тыва при обращении на портал «мойбизнес19.рф» и «мойбизнес17.рф» соответственно, совершенно не очевидно, где найти информацию о поиске контрагентов.

Для того чтобы регионы Енисейской Сибири развивались комплексно, необходимо на региональных порталах «мойбизнес» размещать, в удобной для предпринимателей форме, информацию о развитии кооперационных связей с указанием потенциальных контрагентов не только по конкретному региону, но и по всем регионам Енисейской Сибири.

### **Литература**

1. Регионы Енисейской Сибири: на пути структурной трансформации. Мониторинг экономики. Итоги полугодия – 2022 URL: [https://eco.sfu-kras.ru/sites/default/files/department/files/monitoring\\_pervoe\\_polugodie\\_2022.pdf](https://eco.sfu-kras.ru/sites/default/files/department/files/monitoring_pervoe_polugodie_2022.pdf)
2. Россия: Статистика внешней торговли. По данным ФТС России. URL: <https://ru-stat.com/date-M202102-202201/RU04000/import/world>
3. Постановление Правительства Красноярского края от 11.10.2022 № 869-п URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/2400202210180001>

## СЕКЦИЯ 2. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ: АНГАРО-ЕНИСЕЙСКИЙ МАКРОРЕГИОН, СУБЪЕКТЫ ФЕДЕРАЦИИ, АГЛОМЕРАЦИИ, ГОРОДА

**Багаутдинова Н. Г.**, Казанский федеральный университет, д-р экон. наук, профессор  
**Кадочникова Е. И.**, Казанский федеральный университет, к. экон. н., доцент

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НЕРАВЕНСТВО РЕГИОНОВ: ДИСПРОПОРЦИЯ И БЛАГО

**Ключевые слова:** технологические инновации, конвергенция, экономический рост, эконометрический анализ.

Экономическое развитие заключается в качественных и количественных изменениях в структуре экономики, ее институциональном устройстве, квалификации работников, уровне технологий, вызывающих рост качества и продолжительности жизни. Макроэкономисты считают, что совокупное производство определяется спросом в краткосрочном периоде, уровнем технологий, объемом капитала и численностью рабочей силы в среднесрочном периоде, образованием, исследованиями, сбережениями и качеством институтов в долгосрочном периоде [1, С. 39]. Согласно работам Ф. Найта, Ф. Рамсея, Р. Солоу, без технологических изменений рост инвестиций не может привести к долгосрочному экономическому росту. Кеннет Дж. Эрроу предположил, что технический прогресс является продуктом накопления капитала. П. Ромер, Ф. Агион и П. Ховитт представили эндогенную теорию экономического роста и динамики совокупной факторной производительности, основанную на распространении знаний среди производителей в результате исследований и разработок.

Одно из свойств российской экономики состоит в наличии разрыва в уровне производительности компаний внутри одной отрасли [2]. Это указывает на высокие барьеры входа на рынки и ограниченную конкуренцию. Слабое конкурентное окружение или его отсутствие не создают стимулов для создания новых технологий и улучшения производительности труда. Р. Барро и Х. Сала-Мартин показали, что распространение технологии через копирование и заимствование способствует конвергенции роста между территориями: последователи постепенно догоняют технологических лидеров, поскольку копирование инноваций дешевле изобретения новых. Значит, технологическое неравенство в этой части задает вектор для развития слабых территорий и может привести к конвергенции темпов роста.

Цифровизация – как совокупность инноваций для создания, распространения и применения инноваций, сокращает издержки, приводит к замене труда на капитал. В зарубежных и отечественных работах неоднократно показана взаимосвязь между ИТ-сектором и экономическим ростом. Исходя из данных рассуждений и новой геополитической реальности представляется интересным ответить на исследовательский вопрос: Какие показатели структурных изменений являются ключевыми детерминантами экономического роста в регионах? Эмпирический анализ и выявление устойчивых закономерностей экономического развития позволяют определить стартовые возможности структурной трансформации экономики для предупреждения диспропорций пространственного развития.

Нами использована выборка данных по 83 (85 – с 2014 года) регионам из статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2009 – 2019 годы, 2020 и 2021 годы исключены из-за изменений экономической динамики под влиянием шоков пандемии. Deskриптивный статистический анализ показал, что ограничительные меры в последние годы привели к снижению импорта технологий и услуг технического характера, а также еще одного индикатора распространения технологий внутри страны - доли затрат на технологические инновации в валовом региональном продукте в основных ценах. Картограмма затрат на инновационную деятельность организаций на душу занятого населения (рис.1) продемонстрировала технологическое неравенство регионов, кластеры регионов с

более высоким уровнем затрат на инновации в сырьевом секторе, преобладание периферийных регионов с низкими затратами на инновации. Картограмма доли населения, использующего Интернет, демонстрирует в потребительском секторе недостаточное использование цифровых технологий и цифровое неравенство. Аналогичный вывод можно сделать об использовании цифровых технологий организациями. Также наблюдается сильная дифференциация потребления и нормы сбережения в регионах.

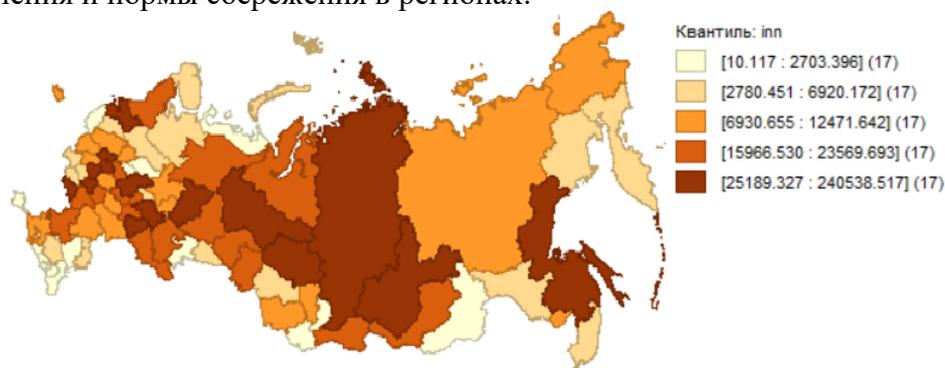


Рис. 1. Картограмма затрат на инновационную деятельность организаций на душу занятого населения в 2019 году, рублей. Источник: составлена авторами.

Все спецификации моделей анализа панельных данных о темпе роста валового регионального продукта на душу населения с 2010 по 2019 гг. подтвердили статистически значимое влияние объема инвестиций в основной капитал на душу населения, численности студентов вузов, затрат на инновации, что согласуется с концепцией эндогенного экономического роста. Воздействие количества выданных патентов на изобретения и использования сети Интернет в организациях на темп роста валового регионального продукта не подтвердилось. Это можно объяснить высокой долей повсеместного использования телекоммуникационных технологий, и, одновременно, низкими результатами изобретений в регионах. Исследование показало отрицательное влияние нормы сбережений на средний темп роста потребительских расходов на душу населения, что может указывать на динамическую неэффективность экономики в регионах и неравенство в распределении доходов и потребления. Ранее с использованием методов пространственной эконометрики на краткосрочную перспективу [3] показан характерный для развивающейся экономики процесс  $\beta$ -дивергенции инноваций и кооперация регионов в части роста технологических инноваций: кластеры технологически растущих регионов «тянут за собой» соседей. Для долгосрочной перспективы [4] обнаружен процесс  $\beta$ -конвергенции среднего темпа роста затрат на технологические инновации, то есть его более быстрый рост в регионах с низким уровнем инноваций, что не противоречит теоретическим суждениям о снижении темпов роста экономики в связи с убывающей отдачей факторов производства. Здесь уже практически все модели продемонстрировали пространственную отрицательную взаимосвязь - конкуренцию регионов: сильные «стягивают» инновации со слабых.

Институтам стратегического управления развитием регионов полезно воздействовать на затраты на технологические инновации в регионах-лидерах и регионах-аутсайдерах, на спрос в потребительском секторе и цифровизацию, чтобы через механизм взаимодействия регионов управлять проблемной территорией и минимизировать диспропорции пространственной экономики. Полученные выводы могут быть использованы в условиях структурной трансформации экономики для формирования и реализации концепции устойчивого экономического развития в регионах на основе институционального подхода с учетом пространственной дифференциации.

### Литература

1. Бланшар О. Макроэкономика. М.: Изд. дом ВШЭ. 2010. С.39
2. Российская экономика: курс лекций: в 2 кн. - М.: Издательский Дом ВШЭ. 2019.

3. Bagautdinova N., Kadochnikova E. Technological Innovations: Analysis of Short-Term Spatial Effects in Regions by Development of Econometric Model. *Industrial Engineering & Management Systems*. 2020. Vol. 19(4), P.888-895.
4. Багаутдинова Н. Г. Основные тенденции распространения технологий в экономике регионов. Сборник материалов IV Международной конференции «Управление бизнесом в цифровой экономике», СПбГУ, 18-19 марта 2021.

**Бухарова Е.Б.**, Сибирский федеральный университет, канд. экон. наук, профессор

## **ДИХОТОМИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СИБИРИ В НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ**

**Ключевые слова:** пространственное развитие, стратегия социально-экономического развития, сибирские регионы, ресурсная экономика, новая экономика.

В докладе с точки зрения оценки долговременных эффектов рассмотрены ключевые направления пространственного социально-экономического развития Сибирского федерального округа, которые институционально закреплены в документах стратегического планирования РФ, таких как:

– Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р;

– Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 26.01.2023 N 129-р.

Экономическое благополучие территорий Сибири в последнее столетие, несомненно, опиралось на ее природно-ресурсный потенциал, и дихотомия экономического развития сибирских регионов в значительной мере была связана с добычей природных ресурсов. Однако, при этом в разные периоды времени наряду с ресурсной экономикой активно формировались крупные промышленные центры обрабатывающей промышленности, научно-производственные комплексы. Во второй половине XX столетия фактически во всех регионах Западной и Восточной Сибири в городах Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Томск, Омск были созданы развитые центры машино- и приборостроения, атомной и химической промышленности, научно-исследовательские центры.

Первые 20 лет XXI века сопровождалось тотальным разрушением предприятий обрабатывающей промышленности Сибири на фоне резкого роста добычи ресурсов транснациональными компаниями. Последствия такого подхода налицо: усиление неравномерности социально-экономического развития территорий; массовый отток населения из Сибири, в первую очередь молодежи, в западные районы страны; обезлюживание малых городов и поселений Сибири; несбалансированность, дефицитность бюджетов разных уровней и др.

Сибирь, несомненно, привлекает государство, бизнес, и иных экономических агентов прежде всего с позиций развития и углубления специализаций, связанных с добычей и первичной переработкой природных ресурсов, что нашло отражение в обеих стратегиях развития. Но при этом в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года предусматривается в перспективных центрах экономического роста: (агломерациях и городах регионов– субъектов федерации) Южно-Сибирского и Ангаро-Енисейского макро-региона локализация и формирование перспективных экономических специализаций как в области ресурсной экономики, так и в области развития обрабатывающих производств с высокой добавленной стоимостью.

Однако Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года, разработанная через 4 года в контексте конкретизации Стратегии пространственного развития РФ, вновь делает ставку на дальнейшее гипертрофированное

развитие ресурсно-сырьевого комплекса Сибири в обертке методологического глянца кластерного подхода. Такие стратегические намерения вызывают некоторое недоумение в условиях проблем новой экономической реальности, которые по меньшей мере связаны с необходимостью обеспечения технологического суверенитета страны; развития базовых отраслей на основе современных технологий; наращивания транспортно-логистического каркаса для обеспечения экономических связей со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. В этом контексте видится необходимым проектировать принципиально новые стратегические подходы к развитию Азиатской части России, включая все сибирские регионы.

### **Литература**

1. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р.
2. Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 26.01.2023 N 129-р.
3. Крюков В.А., Селиверстов В.Е. Экономика Сибири: трудный путь к синергии природного и человеческого потенциала, связности пространства и интересов федерального центра и регионов. - Препринт Новосибирск, Изд-во ИЭОПИ СО РАН, 2022. – 123 с.

**Герасимова И.А.**, Центральный экономико-математический институт РАН, ведущий научный сотрудник, канд. эконом. наук, доцент

**Герасимова Е.В.**, Центральный экономико-математический институт РАН, научный сотрудник

## **ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ**

**Ключевые слова:** социально-экономический потенциал, регионы, неравенство, концентрация.

Цель исследования — выявить характер распределения по регионам России основных показателей её социально-экономического потенциала, описать пространственную неравномерность этих распределений, рассмотреть тенденции их динамики, перераспределения и пространственной концентрации, выявить взаимосвязи (корреляции) между этими распределениями.

Социально-экономический потенциал. В качестве базовых показателей социально-экономического потенциала (СЭП) России рассмотрены: численность населения, численность занятых в экономике, общий объём начисленной заработной платы, общий объём денежных доходов населения, валовой региональный продукт (GRP) и их распределения по регионам России.

Объектами исследования являются федеральные округа и входящие в них субъекты федерации. Сравнительный анализ проводится между федеральными округами (ФО), между всеми субъектами РФ, между субъектами, входящими в один федеральный округ. Источник информации — публикации ФСГС РФ (открытый доступ) [1]. Период исследования — 2005, 2010-2020 гг.

Методы исследования. Для описания одномерных пространственных распределений и тенденций их изменения применены классические методы математической статистики. Особое внимание уделено оценке уровня неравенства, динамике пространственной неоднородности и проблеме концентрации социально-экономического потенциала. Для анализа парных взаимосвязей между показателями социально-экономического потенциала (численностью населения и общим объемом денежных доходов населения, численностью занятого населения

и общим объемом начисленной заработной платы, численностью занятого населения и валовым региональным продуктом и т.д.) использован оригинальный метод оценки «Индекса соответствий», основанный на анализе геометрических свойств Кривой Лоренца [2].

Основные выводы. Статистический анализ указывает на высокий уровень неравномерности пространственного развития России и на сдвиг социально-экономического потенциала в Центральные и Северо-Западные регионы европейской части страны. В субъектах РФ СЭП концентрируется в столицах регионов. Растет разрыв между уровнем развития центров и периферии субъектов федерации. Эти процессы сопровождаются ростом неравенства в благосостоянии населения. В качестве иллюстрации ниже приводятся данные о динамике распределения показателей СЭП по федеральным округам РФ (см. Таблицу).

Таблица. Социально-экономический потенциал России: распределение по федеральным округам и динамика в период 2010–2020 гг., %

Федеральные округа	Численность населения			Численность занятого населения			Общий объем начисленной заработной платы			Общий объем денежных доходов населения			Валовой региональный продукт		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2019
Центральный	26,9	26,7	26,9	29,1	29,2	29,9	35,2	36,1	38,0	35,0	34,2	36,0	35,7	34,5	34,7
Северо-Западный	9,5	9,5	9,5	10,2	10,1	10,0	11,4	11,2	11,1	10,0	9,8	10,4	10,5	11,0	11,1
Южный	9,7	11,2	11,3	9,1	10,3	10,5	6,7	7,7	7,5	7,7	9,3	9,6	6,2	7,1	7,0
Северо-Кавказский	6,6	6,6	6,8	5,1	5,2	5,4	3,1	3,3	3,3	4,6	4,9	4,6	2,4	2,6	2,4
Приволжский	20,9	20,2	19,9	20,4	19,6	18,9	15,2	14,8	13,6	17,5	17,5	15,7	15,1	15,3	14,9
Уральский	8,5	8,4	8,4	9,0	8,9	8,9	10,8	10,2	9,4	9,7	9,1	8,7	13,6	13,8	13,9
Сибирский	12,0	11,8	11,6	11,4	11,1	10,9	10,1	9,7	9,4	9,5	9,2	9,0	10,2	9,7	9,7
Дальневосточный	5,9	5,6	5,6	5,8	5,6	5,6	7,1	7,1	6,6	6,4	6,5	6,0	6,4	6,1	6,3
РФ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

### Литература

1. Статистические издания ФСГС РФ. Регионы России: Социально-экономические показатели. <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>
2. Gerasimova I., Dunford M. Russian regional evolutions: comparative gross regional product dynamics of the subjects of the Russian Federation, 1995–2013. // Area Development and Policy, 2017, 2:3, pp. 332–359. DOI: 10.1080/23792949.2017.1359638

**Коломак Е.А.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский государственный университет, д-р эконом. наук, профессор

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АГЛОМЕРАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ АНГАРО-ЕНИСЕЙСКОГО РЕГИОНА

В отношении восточной России в целом (и Ангаро-Енисейского региона в том числе), где система расселения часто носит очаговый характер, а транспортная освоенность и плотность населения - низкие, высказываются сомнения, что агломерационные эффекты имеют значимое влияние на экономические результаты

Тестируемыми гипотезами анализа являются:

1. На отдельных территориях Ангаро-Енисейского региона агломерационные эффекты являются значимыми.

2. Близость к региональным столицам - крупному рынку труда и товаров - создаёт преимущества для предприятий и отражается на экономических и финансовых показателях.

Источником информация о предприятиях служила база данных СПАРК-Интерфакс за 2019–2020 гг. Тестирование гипотез предполагает спецификации регрессионных уравнений, включающих наряду с интересующими факторами те переменные, которые контролируют важные состояния и условия развития предприятий. В моделях использовался подход расширенной производственной функции, где наряду с активами и числом занятых вводились переменные расстояния до региональных столиц Ангаро-Енисейского региона (Красноярска, Иркутска, Кызыла), при этом контролировалась форма собственности, продолжительность работы на рынке и отраслевая принадлежность фирмы.

Чтобы выявить влияние агломерационных эффектов, как на масштабы деловой активности, так и на её эффективность, рассматривалось два показателя: выручка и прибыль предприятия, и оценивалось два регрессионных уравнения:

$$\ln(Y_{it}) = \alpha + \beta_1 \ln(K_{it}) + \beta_2 \ln(L_{it}) + \beta_3 \ln(A_{it}) + \beta_4 V_i + \beta_5 S_i + \beta_6 \ln(D_i) + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

$$\ln(P_{it}) = \alpha + \beta_1 \ln(K_{it}) + \beta_2 \ln(L_{it}) + \beta_3 \ln(A_{it}) + \beta_4 V_i + \beta_5 S_i + \beta_6 \ln(D_i) + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

Где  $Y_{it}$  – выручка предприятия  $i$  в году  $t$ ;  $P_{it}$  – прибыль предприятия  $i$  в году  $t$ ;  $K_{it}$  – активы предприятия  $i$  в году  $t$ ;  $L_{it}$  – заработная плата занятых на предприятии  $i$  в году  $t$ ;  $A_{it}$  – возраст предприятия  $i$  в году  $t$ ;  $V_i$  – фиктивная переменная, принимающая значение 0, если вид деятельности предприятия  $i$  относится к сельскому хозяйству, 1, если предприятия относится к промышленности и 2, если предприятие относится к сфере услуг (переменная не меняется во времени);  $S_i$  – фиктивная переменная, принимающая значение 0, если предприятие  $i$  является частным и 1 – во всех остальных случаях (переменная не меняется во времени);  $D_i$  – расстояние от предприятия  $i$  до регионального центра (переменная не меняется во времени);  $\mu_i$  – неизменный во времени индивидуальный эффект предприятия  $i$ ;  $\lambda_t$  – общий для всех предприятий временной эффект года  $t$ ;  $\varepsilon_{it}$  – ошибка регрессии.

В соответствии со свойствами производственной функции должно быть положительное влияние труда и капитала на общие объемы производства и на размер вновь созданной стоимости, соответственно, ожидается, что  $\beta_1 > 0$  и  $\beta_2 > 0$ . Предполагается более высокая эффективность частного бизнеса ( $\beta_5 > 0$ ), снижение стимулов к развитию с возрастом компании ( $\beta_3 < 0$ ) и более высокие показатели продуктивности в сфере услуг и промышленности по сравнению с сельским хозяйством ( $\beta_4 > 0$ ). Данные свойства служат для подтверждения корректности и робастности получаемых оценок. Сформулированные тестируемые гипотезы предполагают статистически значимый положительный эффект для выпуска и прибыли от концентрации деловой активности и близости производителей к крупному рынку, которым выступает региональная столица, т.е.  $\beta_6 > 0$ .

Из-за неизменности некоторых переменных во времени модель с фиксированными эффектами применить нельзя, поэтому оценивалась модель со случайными эффектами и использовался обобщённый метод наименьших квадратов.

Для изучения специфики регионов проводились расчёты для отдельных субъектов федерации, для выявления общей тенденции, работающей на всей территории, были проведены оценки на выборке, объединяющей все предприятия. Коэффициенты эластичности при переменных активах и заработной платы в регрессии и для выручки, и для прибыли отвечают свойствам функции Кобба-Дугласа. Ожидаемым и подтверждающим корректность оценок является также положительное влияние на выпуск и рентабельность частной формы собственности по сравнению с государственной, коэффициент при фиктивной переменной, принимающей значение 1 для предприятий с любой формой государственного участия, является отрицательным и статистически значимым. Вполне предсказуемой оказалась более высокая продуктивность и прибыльность бизнеса промышленности и услуг в сравнении с сельским

хозяйством, причем предприятия в сфере услуги являются более эффективными и по сравнению с фирмами промышленности. Соответствующая фиктивная переменная – положительная и статистически значимая. Более молодые предприятия демонстрируют более высокие показатели как выпуска, так и прибыли, что может объясняться работой стимулов к закреплению на рынке и большей заинтересованностью в росте эффективности у относительно новых фирм.

Не все эконометрические оценки подтвердили статистическую значимость положительных агломерационных эффектов в экономике отдельных субъектов федерации, но для макрорегиона в целом агломерационные силы являются положительными и статистически значимыми и для выручки, и для прибыли. Вполне закономерно, что их влияние в большей мере сказывается на рентабельности, чем на объемах выпуска.

Значимые положительные агломерационные эффекты для общей территории Ангаро-Енисейского региона являются аргументом в пользу инициирования и реализации не только государственных, но и частных инфраструктурных проектов, улучшающих транспортную сеть территории и снижающих барьеры взаимодействия. Необходимо принимать во внимание, что данный результат отражает разветвленность и качество существующей транспортной сети, которая далека от идеального состояния. Рост скорости передвижения, снижение издержек и улучшение качества и структуры коммуникации может значительно увеличить отдачу для бизнеса. Кроме того, бенефициаром развития транспортной инфраструктуры является не только бизнес, но и население. Рост мобильности жителей расширяет потенциальный рынок труда, способствует более эффективному использованию ограниченного ресурса человеческого капитала и существенно поднимает качество жизни населения макрорегиона.

**Кравченко Н.А.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский государственный университет, д-р эконом. наук, профессор

**Юсупова А.Т.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский государственный университет, д-р эконом. наук, профессор

## **ИНТЕГРАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО (КЕЙС ЮЖНО-СИБИРСКОГО МАКРОРЕГИОНА)**

**Ключевые слова:** партнерские взаимодействия, регионы юга Западной Сибири, опрос предприятий.

Юг Западной Сибири – макрорегион, на территории которого живет почти 11 млн человек, представляет собой наиболее благоприятную территорию в восточной части России по климату и разнообразию производственных возможностей. В сложившихся условиях, характеризующихся необходимостью перехода к новой структуре экономики, ориентированной на достижение технологического суверенитета и опору на собственные силы, оценка перспектив и направлений развития таких территорий особенно важны. Мы исследуем интеграционные процессы, партнерские взаимодействия различных агентов экономики, расположенных на юге Западной Сибири, которые представляют собой основу для формирования связанной локальной производственной системы,

Основная цель исследования состояла в оценке текущего состояния и перспектив развития пространства взаимодействий между экономическими агентами (предпринимателями, предприятиями, кластерами, бизнес-экосистемами), осуществляющими деятельность на территории Южно-Сибирского макрорегиона. Полученные результаты дают определенное представление о картине связанности экономической деятельности предприятий и организаций, расположенных в городах юга Западной Сибири, позволяют оценить перспективы развития интеграционных процессов.

Российская экономика характеризуется значительной территориальной неравномерностью, оказывающей существенное влияние на деятельность компаний. Многие исследователи обосновывают и подтверждают влияние агломерационных эффектов на производительность труда и конкурентоспособность компаний [1]. В работе [2] доказывается, что создание крупных территориальных систем (агломераций и конурбаций) содействует диверсификации производства, а также способствует оптимизации транспортных и логистических потоков, что особенно важно в условиях восточной части России. Пространственные взаимодействия важны для любого предприятия. Ряд зарубежных исследователей приходят к выводу, что компании, которые осуществляют партнерские взаимосвязи и на внутрирегиональном, и на межрегиональном уровне, наиболее успешны [3,4,5].

Эмпирической базой исследования послужили результаты анкетного опроса предприятий, который проводился в 2021-2022 годах. Вопросы касались ряда общих характеристик деятельности компаний, их состояния, сложившихся взаимодействий с различными партнерами, территориальной привязки и оценок значимости этих взаимодействий. Рассматривались различные типы партнеров, расположенных как на территории макрорегиона, так и за его пределами. В фокусе нашего внимания находились партнерские связи компаний в области науки и образования, т.е. взаимодействия с исследовательскими институтами и вузами.

Анализируемую выборку составили 65 предприятий, расположенных в Новосибирской, Кемеровской, Омской областях, Красноярском крае, республике Алтай, Алтайском крае, республике Хакасия, имеющих различную отраслевую принадлежность и размер.

Было выявлено, что компании выборки в своей деятельности активно взаимодействуют с партнерами из разных регионов. Во многом они ориентированы на рынки, находящиеся за пределами Южно-Сибирского макрорегиона. Взаимодействие с партнерами из городов РФ оценены наиболее высоко. Приоритетность этого направления характерна при выборе и поставщиков, и потребителей, и кадрового обеспечения. Отсутствие жесткой локализации деятельности отражает встроенность сибирских компаний в национальные цепочки взаимодействий. В тоже время связи между городами внутри региона существуют и имеют потенциал развития, что отражают высокие оценки локальных партнеров. Компании макрорегиона конкурируют, реализуют совместные инвестиционные проекты, являются друг для друга важными поставщиками ресурсов и потребителями продуктов

На рисунке представлены усредненные оценки значимости партнеров (использовалась четырех балльная шкала: 0 – минимум, 3 - максимум). Ни один из контрагентов не получил максимальную оценку, что, на наш взгляд, является индикатором относительной автономности предприятий, а также их готовности и способности строить новые кооперационные схемы, что в условиях внешней нестабильности очень важно. Выше всего предприятия ценят образовательные учреждения как поставщиков кадров, именно этот ресурс наиболее значим в современных условиях. Сотрудничество с НИИ и вузами как с партнерами в инновационной деятельности оказалось более значимо, чем другие «нематериализованные» в явном виде взаимодействия.

Результаты показали, что компании, входящие в формальные интеграционные образования (холдинги, бизнес-группы и др.), склонны выше оценивать значимость кооперации. Предприятия активно взаимодействуют с образовательными и научно-исследовательскими организациями из городов макрорегиона. Наиболее значимое место в схемах хозяйственных и научно-образовательных связей занимает Новосибирск, взаимодействие с партнерами именно из этого города оценивается наиболее высоко во всех областях. Для сферы НИОКР эти связи имеют многосторонний характер, что объяснимо низкими барьерами взаимодействия в этой области. Можно предполагать, что именно наука должна стать приоритетным и стержневым направлением для развития партнерских взаимодействий.

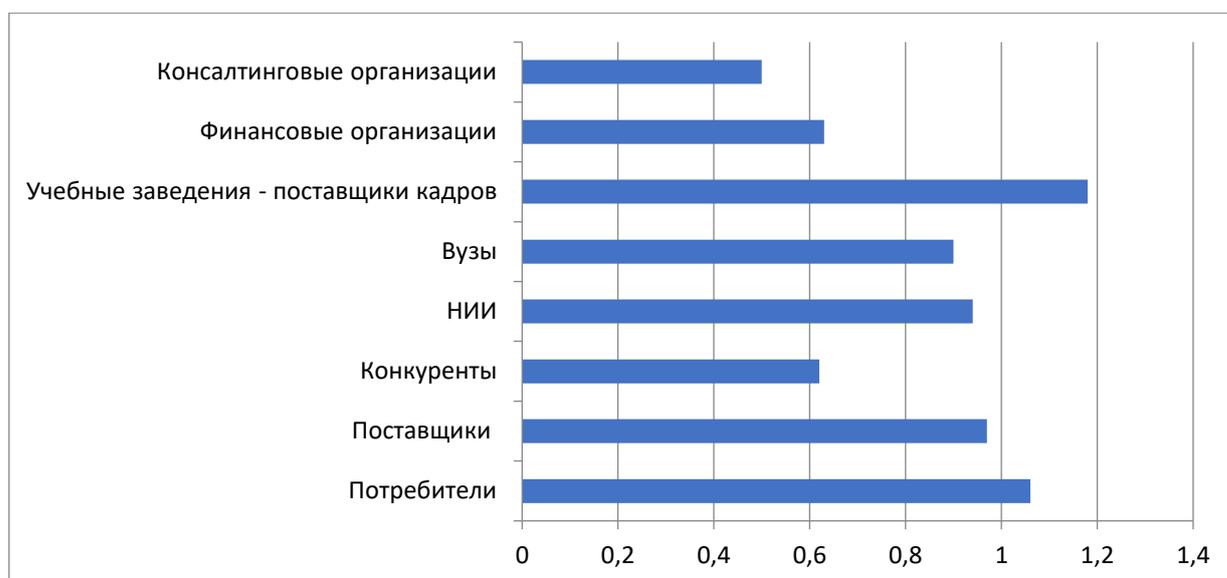


Рис. Общие оценки значимости партнеров различных типов

Эти обобщенные результаты отражают общий потенциал науки и образования как центрального элемента кооперационных связей предприятий различных сфер деятельности, основы связанности территории.

### Литература

1. Гончар К. Р. (2009). Агломерационные эффекты и конкурентоспособность промышленности. С. 256-264. Модернизация экономики и глобализация: В 3 кн. Кн. 3., М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2009
2. Шмидт А. В., Антонюк В. С., Франчини А. Городские агломерации в региональном развитии: теоретические, методические и прикладные аспекты Экономика региона. — 2016. — Т. 12, вып. 3. — С. 776–789
3. Asheim B.T., Hansen H.K., Isaksen A. (2022). Economic geography of innovation and regional development. // Socio-spatial theory in Nordic geography, 2022. – 295 p.
4. Buzard K., Carlino G., Hunt R., Carr J. K., Smith T. E. (2017). The agglomeration of American R&D labs. Journal of Urban Economics, 2017, vol. 101, issue C, 14-26
5. Arndt O., Sternberg R. (2000). Do manufacturing firms profit from intraregional innovation linkages? An empirical based answer. European Planning Studies 8:465–85.

**Пляскина Н.И.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский Национальный исследовательский университет, д-р экон. наук, профессор,  
**Харитонова В.Н.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, канд. экон. наук, вед. научн. сотр.

### **АНО КОРПОРАЦИЯ «ЕНИСЕЙСКАЯ СИБИРЬ»: ОБРАЗ БУДУЩЕГО ЭФФЕКТИВНОГО ПАРТНЕРСТВА РЕГИОНОВ И КОМПАНИЙ СИБИРИ<sup>6</sup>**

**Ключевые слова:** региональная корпорация, инвестиционный проект, макрорегион, технологические платформы.

<sup>6</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке базового проекта № 121040100262-7 (0260-2021-0007) плана НИР 2022 ФГБУ ИЭОПП СО РАН

1. Анализ деятельности региональной АНО Корпорации Енисейская Сибирь показал конструктивные результаты в организации эффективного партнерства регионов Енисейской Сибири с ключевыми ресурсными компаниями, взаимодействия с управленческими структурами федерального уровня по обоснованию технологических платформ государственной поддержки сложных масштабных проектов КИП Енисейская Сибирь [2, 4].

2. Образ будущего развития АЕР - стратегия трансформации ресурсной экономики в диверсифицированную на основе развития наукоемких отраслей (аэрокосмос, ядерная промышленность, ИТ-сектор, биотехнологии, роботизация), разработки новых материалов в регионах – субъектах Федерации, реализация которых обеспечит качественно новую траекторию выигрышных межрегиональных и международных связей экономики макрорегиона и компаний Сибири.

3. В новых геополитических условиях Корпорации «Енисейская Сибирь», как институту развития макрорегиона, следует сосредоточить стратегические приоритеты на разработке технологических платформ поддержки межрегиональных интеграционных проектов фундаментальных исследований институтов СО РАН, НОЦ Енисейская Сибирь и инжиниринга нефтегазовых компаний, наукоемких проектов интеграции научного и инновационного потенциала Сибири [3].

4. Технологические платформы регионов должны стать инструментарием управленческих решений для обеспечения перехода к инновационному развитию базовых отраслей, содействия формированию научно – исследовательских кластеров Красноярского края и Иркутской области, вовлечению в эти преобразования академических институтов, инновационных компаний Сибирского отделения РАН и ведущих монополий в регионе.

5. В условиях усиления санкций и неблагоприятной ценовой конъюнктуры на мировом рынке нефти и газа актуальной задачей становится разработка в рамках технологических платформ коалиционной региональной политики в пространственной организации Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса (ВСНГК) в ареалах присутствия ПАО «Роснефть», ПАО «Газпром», «Норникель» на Таймыре, в Эвенкии, Иркутской области. Возможные направления партнерства нефтегазовых компаний ВСНГК:

1) создание технологических платформ технического оснащения добывающих компаний гео-информационными технологиями изучения недр, разведки и подготовки запасов к промышленному извлечению углеводородов арктических месторождений;

2) развитие проектов кооперации ресурсных компаний ПАО «Роснефть», ПАО «Газпром» и Иркутской нефтяной компании с инновационными фирмами Красноярского, Иркутского, Томского и Якутского научных центров СО РАН;

3) поддержка инновационных проектов освоения арктических и северных месторождений на базе научных исследований СО РАН и научно-образовательного комплекса Восточной Сибири и Дальнего Востока;

4) консолидация инжиниринговых фирм и кластеров Красноярского края, Иркутской области с научно-исследовательскими центрами ПАО «Роснефть», «Газпром» и «Сибур»; Иркутской нефтяной компании.

6. Представляется необходимым корректировка специализации сибирских нефтегазохимических кластеров с учетом внешних и внутренних факторов и акцентом на продукцию для разработки месторождений с трудно извлекаемыми запасами (катализаторов, ПАВ, биохимических реагентов), производство эколого-сберегающих материалов для отраслей фармакологии и фармацевтики и каучуков для производства медицинских материалов нового поколения.

7. Организация Корпорацией АНО «Енисейская Сибирь» поддержки межрегиональных проектов развития научных и инновационных региональных кластеров на принципах умной специализации позволит сформировать адекватные механизмы государственной поддержки научных инноваций, стартапов и проектного инжиниринга всей Сибири во взаимосвязи с потребностями обновления той или иной индустрии на территории сибирских макрорегионов. Тем самым будет сформирована платформа согласования предпочтений регионов и крупных

корпораций в размещении предприятий - цепочек добавленной стоимости в инновационных секторах экономики АЕР.

8. Целостный подход к разработке пространственной стратегии ВСНГК позволит согласовать основные предпочтения государства, компаний и регионов при различных сценариях мегапроекта, а также выработать рекомендации для создания благоприятных режимов реализации сырьевых и нефтегазохимических проектов, рациональной пространственной конфигурации и последовательности вовлечения запасов в интересах социально-экономического развития территорий субъектов федерации Ангаро-Енисейского региона [1].

9. В дальнейших разработках систем сопровождения инвестиционных проектов отраслей экономики Корпорации «Енисейская Сибирь» целесообразно использовать методику выбора цепочек добавленной стоимости в макрорегионе на основе корпоративных предложений формирования межрегиональных мегапроектов: нефтегазовые, нефтегазохимические; лесной, цветной металлургии, редкоземельных металлов и химической промышленности; туристические кластеры с учетом развития зон рекреации и курортов (Республик Тыва и Хакассия, юг Иркутской области и Красноярского края, а также развития региональных научно-образовательных центров.

### Литература

1. Вижина И.А., Пляскина Н.И., Харитонов В.Н. Ресурсные мегапроекты в системе стратегического планирования // Пространственное развитие современной России: тенденции, факторы, механизмы, институты / под редакцией Е.А. Коломак; Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской Академии наук. – Новосибирск : Изд-во ИЭОПП СО РАН 2020 ISBN 978-5-89665-352-3. – Гл. 8. – С. 450-498.
2. Енисейская Сибирь - Корпорация будущего - URL: <https://ensib.ru/%D0%BE-%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8> (дата обращения 04.04 2022).
3. Крюков, Б.Л. Лавровский, В.Е.Селивёрстов, В.И.Суслов, Н.И. Суслов. Сибирский вектор развития: в основе кооперация и взаимодействие // Проблемы прогнозирования, №5 2020. С. 46-60. RSCI, ВАК.
4. Усс А.В., Крюков В.А., Нефёдкин В.И., Криворотов А.К. Как повысить региональные эффекты от ресурсных проектов. – DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-2-27-46 // ЭКО. – 2022. – № 2. – С. 27-46. RSCI, ВАК.

**Самусенко С. А.**, Сибирский федеральный университет, канд. экон. наук, доцент

**Семенова А. Р.**, Сибирский федеральный университет, канд. физ.-мат. наук, доцент

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА В КОНТЕКСТЕ ВНУТРИРЕГИОНАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО НЕРАВЕНСТВА: НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**Ключевые слова:** экономическая безопасность региона, пространственное неравенство, ресурсный регион.

Целью пространственного развития является сокращение территориальных различий в уровне и качестве жизни населения, поэтому выравнивание диспропорций и обеспечение пространственной справедливости становятся приоритетами государственной политики. Как правило, политические воздействия направлены на сглаживание межрегиональных диспропорций национальной экономики. Однако подавление межрегиональной дифференциации приводит к появлению внутри регионов полюсов концентрации и усиливает внутрирегиональные различия. На примере укрупненных территорий (макрорайонов) Красноярского края нами показано,

что внутрирегиональные пространственные различия в существенной степени превышают межрегиональные.

Важным фактором, сдерживающим развитие регионов, является тот факт, что выраженные диспропорции и дисбалансы развития территорий региона оказывают существенное влияние на снижение экономической безопасности. В докладе, представленном для рассмотрения, анализируется состояние экономической безопасности региона и его территорий (макрорайонов) в контексте внутрирегионального неравенства.

В частности, разработана методика и проведена комплексная оценка пространственного неравенства социально-экономического развития территорий Красноярского края за период 2015–2020 гг., выявлены основные диспропорции и дисбалансы пространственного и отраслевого развития. Оценка проводилась по трем интегральным индексам – индексу экономики, индексу социального развития, индексу экологии и здоровья. Далее выполнен сценарный прогноз (по базовому, консервативному и оптимистическому вариантам) изменения индексов развития территорий на период до 2025 г., оценены перспективы выравнивания диспропорций развития по отдельным территориям Красноярского края. Помимо прочего, проведена детальная оценка изменения интегральных индексов территорий в 2019–2020 гг., позволяющая выявить области экономического и социального развития макрорайонов, в наибольшей степени пострадавшие от кризиса, вызванного пандемией коронавирусной инфекции и последующим локдауном. Выявлено, что в первый год пандемии регион и его макрорайоны столкнулись с факторами экономических и социальных шоков. В 2020 г. отмечалась повышенная нагрузка на экономическую и социальную сферу региона, которая неравномерно распределялась по макрорайонам. В наибольшей степени негативные эффекты проявились в наименее развитых или удаленных территориях – Восточном, Приангарском и Южном макрорайонах.

Далее были уточнены алгоритм и экономико-статистическая модель мониторинга и прогнозирования экономической безопасности Красноярского края для оценки влияния общего уровня экономической безопасности региона на степень неравенства социально-экономического развития его территорий (макрорайонов) с учетом особенностей муниципального статистического наблюдения. С использованием модели проведена оценка экономической безопасности макрорайонов Красноярского края и региона в целом по основным сферам (экономический рост, демография, рынок труда и уровень жизни населения, здравоохранение, образование, инвестиционная безопасность, финансовая безопасность, инфраструктурная безопасность, безопасность в сфере предпринимательства, продовольственная безопасность, экологическая безопасность). Определена и проанализирована система факторов, влияющих на каждую сферу экономической безопасности региона и его территорий. Выявлены и систематизированы зоны дисбалансов (асимметрии) экономической безопасности территорий, а также влияние каждой из сфер экономической безопасности на выравнивание этих дисбалансов. Сферы региональной экономической безопасности классифицированы по их воздействию на сбалансированность социально-экономического развития региона.

Промышленно развитые территории севера Красноярского края, как правило, неблагоприятны по сферам экологии, продовольственной безопасности, но имеют устойчивые результаты по сферам предпринимательской активности, экономического роста, инвестиций.

В менее промышленно развитых территориях юга, востока и запада, напротив, хорошо развиты сферы продовольственной и экологической безопасности, однако наблюдаются неблагоприятные демографические процессы, тормозится экономический рост, отмечается низкая инвестиционная и предпринимательская активность, неудовлетворительные показатели социальной сферы.

Центральный район Красноярского края стоит особняком в этих процессах, поскольку сталкивается с центробежными тенденциями концентрации населения. С одной стороны, это способствует экономическому росту и стимулирует предпринимательскую активность, а также формирует благоприятные показатели в сфере финансовой безопасности и условия для привлечения инвестиций. С другой стороны, концентрация населения создает избыточную

инфраструктурную нагрузку и нагрузку на социальную сферу (образование и здравоохранение), ухудшает показатели экологии.

Сравнительный анализ обобщающего показателя экономической безопасности и входящих в него интегральных индексов позволил нам классифицировать сферы экономической безопасности региона и его макрорайонов с точки зрения воздействия (табл.). Выделены сферы, оказывающие положительное влияние на общую экономическую безопасность региона, которые являются относительно благополучными для всех территорий. Сферы, оказывающие отрицательное воздействие на экономическую безопасность региона, то есть те, в которых отмечается недостаточный уровень безопасности по всем макрорайонам или выраженная тенденция к нарастанию угроз. А также сферы с разнонаправленным влиянием: это те области, которые благополучны для одних территорий и неблагополучны для других.

Таблица 1 – Распределение сфер экономической безопасности с точки зрения их воздействия на общий уровень экономической безопасности региона и его территорий

Положительное воздействие	Отрицательное воздействие	Разнонаправленное воздействие
<ul style="list-style-type: none"> <li>– финансовая безопасность</li> <li>– предпринимательская активность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инвестиционная безопасность</li> <li>– сфера образования</li> <li>– сфера здравоохранения</li> <li>– демография</li> <li>– инфраструктурная безопасность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рынок труда</li> <li>– экономический рост</li> <li>– продовольственная безопасность</li> <li>– уровень жизни</li> <li>– экологическая безопасность</li> </ul>

Наблюдение за сферами экономической безопасности, классифицированными по характеру их воздействия на общее социально-экономическое развитие региона и его территорий позволит своевременно выявлять возникающие угрозы и предупреждать их отрицательное влияние.

**Фридман Ю. А.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, д-р экон. наук, профессор, гл. науч. сотр.

**Логина Е. Ю.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, канд. полит. наук, ст. науч. сотр.

**Речко Г. Н.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, канд. экон. наук, доцент, ведущ. науч. сотр.

**Хохрина О. И.**, Кемеровский государственный университет, аспирант

## **ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИКИ КУЗБАССА: КОНЦЕПЦИЯ КОРИДОРОВ РАЗВИТИЯ**

**Ключевые слова:** Кузбасс, коридоры развития, Южно-Сибирская конурбация

В условиях мощных вызовов и угроз, главные из которых – четвертый энергопереход, мировая «зелёная повестка», последствия пандемии COVID-19, усиление санкционного давления, Россию ожидают глубокие структурные преобразования. А вероятное сокращение глобальных рынков углеводородов, прежде всего угля, означает для ресурсных регионов РФ, специализирующихся на их производстве, кардинальное изменение моделей развития и необходимость решения проблемы диверсификации экономики. Среди таких территорий – Кузбасс (Кемеровская область), крупнейший углепромышленный центр Азиатской России. На его долю сейчас приходится свыше половины от общего объема добычи угля в стране. Угольная отрасль обеспечивает до трети кузбасского валового регионального продукта.

Чтобы удержать Кузбасс на траектории устойчивого развития, по нашему мнению, следует провести глубокую трансформацию его социально-экономической системы. Одним из важных инструментов воплощения этой идеи на практике могут стать коридоры развития (development corridors). Этот термин относительно недавно вошел в научный оборот и пока не получил однозначного определения, хотя сами коридоры успели стать частью набора инструментов реализации инициатив социально-экономического развития отдельных стран и международного сотрудничества. Мы предлагаем использовать идеологию коридоров развития для структурного переустройства отдельных регионов посредством кооперации и интеграции экономических потенциалов нескольких территорий, встроенных в уже существующий и будущий перспективный инфраструктурный каркас.

Исследование экономико-пространственного потенциала Кузбасса позволило выделить несколько вариантов разномасштабных коридоров развития, узловыми элементами которых могут выступать существующие центры экономической активности.

Внутрирегиональные коридоры развития. Кузбасс представляет собой двухъядерную агломерацию (конурбацию), которая включает два крупных агломеративных образования: Северо-Кузбасскую агломерацию с центром в городе Кемерово и Южно-Кузбасскую – с центром в Новокузнецке. Население каждого из этих городов превышает 500 тыс. человек. Кузбасские власти исходят из идеи положительного агломерационного эффекта для региона и создают предпосылки для формирования внутрирегиональных коридоров развития – прежде всего коридора Север – Юг, соединяющего две агломерации.

Но на текущий момент обе кузбасские агломерации равновесны по многим социально-экономическим показателям, конкурируют за лидерство и имеют одинаковые проблемы (низкий уровень жизни, недостаточный уровень развития науки и здравоохранения и т.д.). При этом и на севере Кемеровской области, и на юге сейчас практически отсутствуют длинные технологические цепочки, нет и разветвленных кооперативных связей внутри региона – как следствие, не возникает мультипликатора экономического роста. В случае создания внутрирегионального коридора развития Север – Юг высок риск того, что Кузбасс замкнется в себе, не имея в достаточном объеме собственных ресурсов для диверсификации экономики. Потому предпочтительно стимулировать развитие отдельных точек роста с целью получения синергетического эффекта для региона. На наш взгляд, наиболее благоприятные предпосылки для организации такого коридора развития есть в Южно-Кузбасской агломерации.

Межрегиональные коридоры развития. Более перспективно для диверсификации экономики Кемеровской области выглядит идея организации коридоров развития в рамках регионов, входящих в Южно-Сибирскую конурбацию. Для Кузбасса участие в таком проекте означало бы реинтеграцию в единое экономическое пространство с регионами-соседями: Новосибирской и Томской областями, республикой Алтай и Алтайским краем.

Южно-Сибирский коридор развития может стать для Кемеровской области новым драйвером социально-экономического роста. Он способен, с одной стороны, стимулировать создание в рамках конурбации длинных технологических цепочек на базе производимого в Кузбассе угля, а также продукции металлургической и химической отраслей, с другой – задействовать Кузбасс в роли индустриальной базы для соседних регионов. Опробовать этот инструмент целесообразно на примере города Юрга (северо-запад Кемеровской области) в качестве связующего звена (логистического центра железнодорожных перевозок и производственной площадки) для сети межрегиональных коридоров развития Новосибирск – Юрга – Кемерово, Томск – Юрга и других. Для Кузбасса основной целью участия в них будет ускорение экономического роста северной приграничной территории и в целом Северо-Кузбасской агломерации на основе межрегиональной кооперации.

Международные коридоры развития. Еще одно возможное направление использования коридоров развития для диверсификации экономики Кузбасса – построение международных коридоров. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 г. (утверждена в 2020 г.) уделяет значительное внимание теме сотрудничества Кузбасса с Китаем, в непосредственной близости с которым регион находится, и прежде всего с Синьцзян-

Уйгурским автономным районом (СУАР), чей потенциал экономического роста оценивается высоко. В частности, предполагается строительство транспортного коридора Таштагол (юг Кемеровской области) – Урумчи (СУАР), создание в Кузбассе транспортно-логистического центра по типу «сухого порта», особой экономической зоны промышленно-производственного типа, специализированных инновационных научно-технологических центров и производственных зон. По сути, речь идет о создании коридора развития Кузбасс – СУАР, рассчитанного на долгосрочную перспективу.

На начальном этапе Кузбасс, вероятно, будет заинтересован в получении от китайской стороны инвестиций и технологий, например в сфере переработки угля, энергосбережения, защиты окружающей среды и т. д., для поддержки процесса диверсификации в обмен на природные ресурсы и продукцию первого-третьего переделов. На следующих этапах по мере расширения взаимодействия в рамках этого проекта и его сочетания с реализацией Южно-Сибирского коридора развития, возможно, удастся достичь паритета во взаимоотношениях Кузбасса и СУАР. Считаем, в серьезной проработке нуждаются также варианты организации коридоров развития между Кузбассом и другими странами-соседями РФ – в русле общего развития Азиатской России.

Кузбассу необходимо менять парадигму диверсификации и основную ставку делать на встраивание своей экономики в экономику Азиатской России на основе кооперации и интеграции. Это потребует новых институтов развития. Один из них – коридоры развития – может стать важной составляющей долгосрочной стратегии Кузбасса.

**Царёв В. И.**, Филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» НИИТИАГ, Москва, гл. науч. сотр., Сибирский федеральный университет, д-р архитектуры, профессор

**Васильева Н. О.**, Красноярский государственный аграрный университет, канд. техн. наук, доцент

**Царёв В. В.**, Филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» НИИТИАГ, Москва, ст. науч. сотр., Министерство строительства Красноярского края, канд. архитектуры, консультант

## **РЕГИОНАЛИСТИКА ЕНИСЕЙСКОЙ СИБИРИ: ДИАЛОГ ТРАДИЦИЙ И НОВАЦИЙ**

**Ключевые слова:** градостроительная регионалистика, градостроительство, Центральная Сибирь, пространственно-экономическое развитие территорий, архитектурное наследие.

В условиях мировой культурной интеграции все более возрастает роль регионов, сосредотачивающих феномены локальных культур, в том числе связанных с архитектурно-градостроительной деятельностью. Изучение отечественных архитектурных и градостроительных процессов, требует активного создания информационной базы по различным регионам страны, позволяющей не только расширить общие представления об изучаемых явлениях, но и получить картину их местного своеобразия. Особенно сложным является определение специфики регионов с большим количеством этнических групп, таких как Сибирь. Одним из перспективных направлений развития пространственно-экономической науки и проектной практики, связанным с изучением восточных территорий страны, может стать градостроительная регионалистика, основными задачами которой видятся следующие фундаментальные исследования:

- выявление историко-культурной и художественной ценности архитектурно-градостроительного наследия Сибири, определение его роли и значения в общегосударственном и во всемирно-историческом контексте;
- осмысление противоречивости архитектурно-градостроительных процессов: проекты и реалии преобразования пространства региона;
- разработка научных основ территориально-градостроительной политики, теории перспективного развития городов Сибири.

Авторами предпринята попытка на основе междисциплинарных исследований апробировать формы и методы градостроительной регионалистики применительно к Центральной Сибири, границы которой определяются бассейном Енисея в пределах Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва.

Специфика природно-климатических, исторических и социально-экономических условий предопределила устойчивость развития пространственной целостности Центральной Сибири на всех этапах ее эволюции. Основным фактором, оказавшим преобладающее влияние на заселение и освоение данной территории, является наличие в регионе значительного природно-ресурсного потенциала. Его реализация в различных формах производственной деятельности определяла в предшествующие исторические эпохи и продолжает определять в Новейшее время характерные черты развития экономического и градостроительного процессов в Центральной Сибири.

Закономерность появления в последовательных градостроительных процессах качественных скачкообразных этапов, общая для городов Центральной Сибири, отражает взаимодействие тенденций концентрации и децентрализации архитектурно-планировочных структур в процессах исторических переходов. Особенности пространственно-временного развития архитектуры и градостроительства в регионе обуславливают возрастающее значение на переломах эпох принципа преемственности, позволяющего представить сложность внутренних взаимосвязей формирования городов как единый исторический процесс.

Преемственность формирования структуры расселения отдельными природно-территориальными ареалами, объединенными между собой бассейном Енисея, а также исторические тенденции укрупнения форм сложившихся градостроительных структур и возрастания роли транспортно-коммуникационного каркаса в освоении Сибири определили развитие в регионе нескольких групп городов. Принципы их формирования как опорных ареалов концентрации социальной и производственной деятельности с последующим преобразованием в урбанистические системы на основе тесной функциональной и планировочной взаимосвязи между структурными элементами соответствуют традиционному для региона характеру устойчивого и в то же время динамического развития структуры расселения.

Взаимодействие социальных и экономических факторов Центральной Сибири обуславливает закономерность укрупнения форм градостроительной структуры. Она характеризуется процессами: концентрации социально-экономического потенциала в крупных городах и расширения региональной полосы размещения городских ареалов. На создание крупных многофункциональных городов региона оказывает влияние тенденция укрупнения добывающих предприятий и развитие обрабатывающих отраслей производства. Процесс формирования новых городских ареалов определяется в значительной степени экологическими условиями, требующими рассредоточенного размещения в регионе объектов производственной структуры.

Тенденция активного проникновения элементов городской структуры в природную среду в пространственных контурах системы расселения определяет современные предпосылки планировочных преобразований городов Центральной Сибири. Она обусловлена спецификой формирования городов региона, характеризующейся тесным взаимодействием и сплетением их территорий с природой. Наряду с природно-ландшафтными факторами, на процессы создания новых градостроительных структур в значительной степени традиционно влияет развитие производственной и транспортной структур. В этой связи актуальность приобретают идеи децентрализованного и линейного расселения, основанные на усилении градоформирующей роли транспортно-коммуникационных осей региона. Градостроительная стратегия должна учитывать увеличение нагрузки на природную среду, способствовать разумному регулированию процесса децентрализации, в том числе архитектурно-планировочными методами, определяющими формирование зон контакта урбанизированных и природных систем, а также создание регионального природоохранного каркаса Центральной Сибири.

Повышение динамичности и пластичности городов в новых условиях функционирования определяет переход на новое исторически определенное уровневое состояние развития их пространственной организации. Усложнение интегративных функций, обусловленных

влиянием исторических, экономических, социальных и экологических факторов, разрывает границы сложившихся городов, создает предпосылки формирования новых градостроительных систем, своеобразных интегральных узлов. Они представляют собой структурную форму взаимосвязанного развития производственных элементов, социальной инфраструктуры и элементов экологической системы.

Изученный опыт экономических преобразований и градостроительства в Центральной Сибири свидетельствует о наличии прочных, заложенных всем ходом исторического развития предпосылок для рациональной организации городов и малых населенных мест региона. Вместе с тем в настоящее время требуется усиленный поиск новых формообразующих средств, учитывающих уникальность природно-ландшафтных условий и особенности исторически сложившейся среды городов Центральной Сибири.

Решение проблем сохранения архитектурно-исторического наследия Центральной Сибири возможно только при объединении усилий всех заинтересованных субъектов научной, культурно-просветительской и управленческой деятельности в единой организационной структуре регионального уровня. Цель создания структуры – формирование в Центральной Сибири историко-архитектурного и рекреационно-туристического комплекса, связующим природным стержнем которого является водный диаметр Енисея, дающий концептуальное название комплексу – «Енисейское созвездие».

Концепция формирования регионального комплекса базируется на исторических, природных и социально-экономических предпосылках, существующих в Центральной Сибири. Транспортно-коммуникационный каркас комплекса создается меридиональным руслом Енисея, позволяющим связать южную, центральную и северную части региона, а также дополняется сетью железных дорог, образующей почти замкнутое кольцо между главными центрами тяготения. Этими центрами являются исторически сложившиеся города Енисейск, Красноярск, Ачинск, Канск и Минусинск, в которых объекты исторического наследия формируют наиболее крупные ядра «созвездия». Ядрами второго уровня, объединенными коммуникационным каркасом, являются города и сельские населенные пункты, сосредотачивающие малые историко-культурные зоны и отдельные объекты истории (например, города: Боготол, Назарово, Ужур, Черногорск, Абакан, Иланский, Уяр; поселки: Казачинское, Емельяново, Ермаковское и др.).

Историко-культурные функции комплекса должна дополнить рекреационно-туристическая деятельность, которая обеспечена в Центральной Сибири крупнейшими ресурсами – заповедниками и природными парками: Арктический, Путоранский, Таймырский, Тунгусский, Центрально-Сибирский, Красноярские Столбы, Саяно-Шушенский, Ергаки.

Рекреационная деятельность наряду с созданием крупных объектов для отдыха и оздоровления населения позволит выявить и включить в структуру регионального комплекса малые населенные пункты, обладающие потенциальными условиями (природным ландшафтом, минеральными водными и грязевыми источниками).

Региональная туристическая инфраструктура, имеющая возможность оформиться в крупную систему на основе отмеченных и других ресурсов, должна стать объединяющим началом и экономической базой развития комплекса «Енисейское созвездие».

Начальным этапом в создании историко-архитектурного и рекреационно-туристического комплекса в Центральной Сибири могут стать осуществляемые в настоящее время проектные разработки Красноярской агломерации, в которых необходимо расширить территориальные границы предпроектных исследований, включив в процесс проектирования всю центральную часть региона: в меридиональном направлении от Минусинска до Енисейска; в широтном от Ачинска до Канска.

Комплексные научно обоснованные исследования Центральной Сибири, находящие отражение в проектной и организационной деятельности, активно поддерживаемые государством, позволят создать комфортную жизненную среду для людей, в том числе с помощью реализации концепции «Енисейского созвездия».

Всестороннее исследование градостроительных процессов в Енисейской Сибири позволяет составить достаточно полное представление о влиянии исторических, природных и социально-экономических факторов на перспективные преобразования расселения и поселений, определить научно-методологические основы градостроительной регионалистики.

**Черкашина Т.Ю.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, канд. социол. наук, доцент

**Мосиенко Н.Л.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, канд. социол. наук, доцент

**Калашникова К.Н.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, доцент

### **СВЯЗАННОСТЬ РЕГИОНОВ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В ИНДИКАТОРАХ МИГРАЦИОННОЙ И ЭПИЗОДИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

**Ключевые слова:** связанность пространства, межрегиональные взаимодействия, пространственная мобильность.

Среди современных тенденций пространственного развития России можно выделить следующие: (1) формирование устойчивых направлений миграционных потоков с севера на юг и с востока на запад, помимо столиц и Краснодарского края возникают другие миграционные центры притяжения – Тюмень, Екатеринбург и Новосибирск; (2) пространственная концентрация населения, стягивание населения и ресурсов в крупные города, из периферии в центры; (3) нарастает значимость городов и их включенность в различные виды межтерриториальных и межрегиональных взаимодействий: крупные города становятся центрами агломераций, а города и агломерации включаются в конурбационные процессы. Эти взаимодействия обеспечиваются различными «потоками»: людей, капиталов, товаров, продовольствия, воды, электроэнергии, информационными и транспортными потоками, потоками твердых и жидких отходов и загрязнений воздуха [3].

Сеть плотных потоков между городами как естественная предпосылка появления конурбаций может возникать как внутри регионов, так и между городами из разных регионов; межрегиональные и конурбационные взаимодействия не тождественны. Но особенность регионов юга Западной Сибири такова, что в каждом из них, за исключением Кемеровской области, один крупный город, вокруг которого образовалась агломерация, – административный центр субъекта федерации. В этом плане сеть взаимодействий между этими городами, в том числе в виде пространственной мобильности населения, задает каркас для связанности регионов. Цель нашего исследования – оценить связанность регионов юга Западной Сибири через пространственную мобильность населения, являющуюся одной из разновидностей межрегиональных взаимодействий. Исследователи данной территории говорят о потенциале для формирования и развития Южно-Сибирской конурбации, включающей Новосибирскую, Новокузнецкую, Барнаульскую, Кемеровскую, Томскую агломерации [2]. Помимо регионов, в которых расположены названные агломерации, мы включаем в анализ также Республику Алтай, которая является территорией с рекреационной функцией не только для Сибири, но и для страны. Мы анализируем перемещения жителей между регионами юга Западной Сибири – как безвозвратные (переезд в другой регион), так и возвратные (эпизодические поездки за пределы региона проживания).

Для характеристики безвозвратной мобильности использовались статистические данные о межрегиональной миграции населения – численность выбывших из регионов и

прибывших в регионы с учетом направлений, а также данные о среднегодовой численности населения регионов в это же время (2019-2021 гг.). Эти данные позволяют рассчитать коэффициенты интенсивности (скорости) миграционного потока попарно между всеми территориями. Для описания параметров эпизодической возвратной межрегиональной мобильности населения юга Западной Сибири (поездки в другие регионы) использованы данные массовых опросов населения Томской области и Алтайского края, проведенных в июле 2021 г.

Чтобы говорить о более тесных миграционных связях регионов потенциальной Южно-Сибирской конурбации, мы сравниваем перемещения не только между регионами из этого кластера, но и с соседними, поэтому в анализ включены все субъекты Сибирского ФО и Тюменская обл. И абсолютные, и относительные измерения миграционных потоков демонстрируют наличие двух территориальных групп, в которых внутрigrупповые связи сильнее межгрупповых: юг Западной Сибири и юг Восточной Сибири. Омская обл. находится в более тесной миграционной связи с Тюменской областью, но, полагаем, эта пара – фрагмент большего территориального кластера, включающего другие субъекты федерации из Уральского ФО. В целом более сильную миграционную связанность проявляют географические близкие территории, что вполне естественно.

Новосибирская область отличается от других регионов потенциальной конурбации на юге Западной Сибири тем, что больше принимает населения из соседних регионов, чем отдаёт в них, но выступает, скорее, «донором» для субъектов федерации, привлекательных во всероссийском масштабе – Москвы, Московской области, Санкт-Петербурга, Краснодарского края. В целом на юге Западной Сибири по показателям безвозвратной мобильности выделяется несколько пар регионов с более высокой миграционной связанностью: Новосибирская обл. – Кемеровская обл., Новосибирская обл. – Алтайский край, Томская обл. – Кемеровская обл., Алтайский край – Республика Алтай; при этом Новосибирская и Томская области слабее связаны друг с другом. Наличие нескольких пар миграционно связанных регионов указывает, скорее, на полицентричность данного социально-экономического пространства. С другой стороны, дорожно-транспортная инфраструктура, если судить по затратам времени на дорогу, способствует формированию моноцентрической модели связанности регионов юга Западной Сибири, что согласуется с направленностью эпизодической мобильности жителей Алтайского края и Томской обл. преимущественно в Новосибирскую агломерацию. Тем не менее, и в эпизодической мобильности на вторых позициях среди направлений те регионы, с которыми образовалась сильная миграционная связанность: Республика Алтай для Алтайского края и Кемеровская обл. – для Томской обл.

С точки зрения используемых транспортных средств в эпизодических поездках преобладает легковой автотранспорт. Высокая автомобилизация межрегиональной мобильности в рассматриваемом макрорегионе согласуется с общероссийской тенденцией использовать автомобили даже в дальних поездках [1, с. 52-53].

Ключевые цели эпизодической мобильности – социальные (поездки к родственникам, друзьям, знакомым), рекреационные (туризм, отдых) и трудовые (командировки, «по работе»); поездки с потребительскими, медицинскими, образовательными целями распространены меньше. Связанность пространства через мобильность населения обеспечивается во многом через поддержание социальных контактов.

Хотя в классическом виде конурбационные образования не предполагают явного центра в сети взаимодействующих городов, но не исключено, что модель возможной конурбации юга Западной Сибири будет, как и многие пространственные процессы в России, центростремительной, точнее – Новосибирск-стремительной.

## Литература

1. Интегрированная транспортная система 2018. Совместный доклад Центра Стратегических разработок и Центра экономики инфраструктуры. М. С. Фадеев, М.Э. Дмитриев и др. Научное руководство – П.А. Чистяков. Москва, 2018. 278 с. URL:

<https://www.csr.ru/uploads/2018/05/Report-Traffic-Infrastructure-2.0.pdf>. Дата обращения: 21.11.2022.

2. Черновская Л.И., Ерохин Г.П. Южно-Сибирская конурбация в системе расселения Российской Федерации // Архитектон: известия вузов. 2020. № 3. URL: [http://archvuz.ru/2020\\_3/13](http://archvuz.ru/2020_3/13). Дата обращения: 07.12.2022.
3. Friedmann J., Sorensen A. City unbound emerging mega-conurbations in Asia, International Planning Studies. 2019. Vol. 24. No. 1. P. 1–12. DOI: 10.1080/13563475.2019.1555314

**Шилова О.Ю.**, ГБУ «Институт экономических исследований», канд. экон. наук, доцент, ст. научн. сотр.

## **ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВНОВЬ ПРИСОЕДИНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура, инвестиционно-финансовый блок, препятствующие факторы, способствующие факторы.

Внешние вызовы современного этапа международных экономических отношений привели к необходимости пересмотра подходов в части принципов пространственного развития территорий. Важнейшим условием дальнейшего экономического развития регионов становится развитие инновационной инфраструктуры как важнейшего элемента, связующего этап инициации инноваций и конечных потребителей инновационных идей в виде готовых продуктов. Особенно актуальным данный вопрос является для вновь присоединенных территорий, где вследствие неконтролируемых факторов инновационная инфраструктура либо разрушена, либо представлена фрагментарно. Исследование и систематизация факторов, препятствующих и способствующих дальнейшим процессам восстановления экономики новых субъектов РФ, является важной научно-практической задачей.

Важнейшим блоком инновационной инфраструктуры является инвестиционно-финансовый, функциональное назначение которого заключается в управлении финансовыми потоками, необходимыми для обеспечения желаемого уровня социально-экономической эффективности инновационных процессов на всех уровнях экономики [1].

В ряде научных публикаций две указанные составляющие исследуются порознь, в ряде — инвестиционная составляющая отходит на второй план, уступая место финансовой. Инвестиционная составляющая формирования и развития инновационной инфраструктуры предполагает более широкий перечень инструментов регулирования развития, нежели просто источники финансирования. Традиционными механизмами инвестиционных процессов являются бизнес-планирование и контроллинг инвестиционных предложений, оценка эффективности инвестиционного обеспечения инновационной инфраструктуры и т.д. Безусловно важным элементом обеспечения искомого уровня эффективности инновационной инфраструктуры является обоснование источников финансирования соответствующих мероприятий. Однако последние могут осуществляться не обязательно в виде портфелей бизнес-проектов (как того требует инвестиционное проектирование инновационной инфраструктуры) и, соответственно, не могут быть тождественны инвестиционной составляющей.

В процессе реализации различных организационных форм инновационной деятельности необходим также учет фискального фактора, поскольку в ряде случаев уровень налоговой нагрузки оказывает мощный толчок развитию инновационной инфраструктуры, например, в условиях свободных экономических зон или территорий приоритетного развития, или же, наоборот, является существенным препятствием ускорения инновационных процессов в обычных условиях хозяйствования со стандартной фискальной нагрузкой.

В соответствии со своим функциональным назначением фактором, оказывающим существенное препятствие формированию и развитию инновационной инфраструктуры с точки

зрения инвестиционно-финансового обеспечения, является низкий уровень финансово-экономических показателей инновационных проектов [2]. Эти факторы характерны для поведения предпринимательского сектора как инициатора инноваций, реципиента вложений из множества источников, как внутренних, так и внешних.

Другая сторона инвестирования в инновационную инфраструктуру – финансовый сектор – также предъявляет ряд требований, дабы достичь своих финансово-экономических целей [3]. При этом существенно улучшить результативность инновационной инфраструктуры в части ее инвестиционно-финансовой составляющей возможно за счет реализации принципа альтернативности вариантов инвестирования и финансово-инвестиционных инструментов инновационного процесса [4].

Укрупненная систематизация факторов, оказывающих способствующее и сдерживающее влияние на состояние и динамику развития инвестиционно-финансового блока инновационной инфраструктуры, представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Факторы, способствующие и препятствующие формированию и развитию инвестиционно-финансового блока инновационной инфраструктуры

№ п/п	Способствующие факторы	Препятствующие факторы
1	Достаточность финансово-инвестиционных инструментов инициаторов инновационного процесса	Несоответствие финансово-экономических результатов инновационного процесса сумме первоначальных капиталовложений в виду высокого риска инноваций как таковых
2	Альтернативные варианты инвестиционного проектирования инновационного процесса	Длительный жизненный цикл инновационных продуктов, делающий их заведомо нерациональным источником вложений в кратко- и среднесрочной перспективе
3	Наличие нормативно-правовых актов, регламентирующих процесс оформления прав интеллектуальной собственности	Низкий (с точки зрения финансового сектора экономики) уровень рентабельности промышленности как основного реципиента инвестиций в инновационную инфраструктуру

Источник: систематизировано на основе [1-4]

Предложенная систематизация факторов, определяющих процесс формирования и развития инвестиционно-финансового блока инновационной инфраструктуры, является основанием дальнейшей активизации инновационных процессов в новых субъектах и усилении конкурентных позиций регионов в процессе интеграции в РФ. Устранение факторов, оказывающих существенное негативное влияние на инвестиционно-финансовый блок инновационной инфраструктуры, будет способствовать организации достаточного количества участников инновационного процесса.

### Литература

1. Кунгурцева В. Тенденции и проблемы инновационного развития информационно-коммуникационных систем в условиях цифровой экономики / В.Кунгурцева, А.Б.Титов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. - 2018. - Т.11, №1. - с. 54-63.
2. Деменко О.Г. Проблемы финансирования инновационной деятельности в России на современном этапе / О.Г.Деменко, А.К.Маркина // Вестник университета. - 2019. - №1. - с.47-50.

3. Федосеева В.А. Финансово-кредитная компонента инновационной инфраструктуры регионов России: проблемы функционирования и пути решения /А.В.Федосеева // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. - 2019. - Т. 12, No 1. - С. 70–84.
4. Вечкинзова Е.А. Анализ факторов результативности размещения и функционирования индустриально-инновационной инфраструктуры / Е.А.Вечкинзова // Известия УрГЭУ. - 2014. - №1. - с. 111-117.

## **СЕКЦИЯ 3. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ТРАНСФОРМИРУЮЩЕЙСЯ ЭКОНОМИКЕ**

**Архипова Н.И.**, Российский государственный гуманитарный университет, д-р экон. наук, профессор

**Назайкинский С.В.**, Российский государственный гуманитарный университет канд. экон. наук., доцент

**Седова О.Л.**, Российский государственный гуманитарный университет канд. техн. наук, профессор

### **УПРАВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕМ И БЛАГОПОЛУЧИЕМ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА**

Одним из основных факторов успешной трансформации отечественной экономики является развитие человеческого капитала, который во многом зависит от уровня здоровья населения, и, в частности, от уровня здоровья персонала отечественных предприятий и организаций.

Традиционно решение проблемы увеличения продолжительности жизни и укрепления здоровья граждан рассматривалось с точки зрения совершенствования системы здравоохранения. Однако, решение этой проблемы невозможно без управления здоровьем и благополучием персонала со стороны руководителей организаций непосредственно в процессе работы.

Результаты исследований отечественных и международных консалтинговых компаний, экспертов, а также опыт отечественных организаций показали, что здоровье и благополучие работников является необходимым и важнейшим условием повышения производительности и качества их труда.

При этом здоровье, согласно определению Всемирной организации здравоохранения, это не только отсутствие болезней, но «состояние полного физического, ментального (эмоционального и интеллектуального), социального и духовного благополучия».

Как показал анализ программ управления здоровьем и благополучием персонала на отечественных предприятиях, проведенный авторами, в большинстве из них основной акцент делается на поддержании физического здоровья работников, снижении уровня травматизма и профессиональных заболеваний на производстве. Условия пандемии и широкого распространения дистанционной формы занятости обусловили включение в программы управления здоровьем и благополучием работников вопросов обеспечения их психического и эмоционального благополучия.

Вместе с тем, в условиях трансформации экономики здоровье и благополучие персонала не может быть обеспечено без финансового и профессионального благополучия.

Следует отметить необходимость комплексного подхода к управлению здоровьем и благополучием персонала.

Программы сохранения здоровья работников должны включать программы скрининга здоровья, вакцинацию работников, стимулирование занятий спортом, пропаганду здорового образа жизни, проведение оздоровительных мероприятий. Целесообразно проводить исследование медицинских рисков для каждого работника и разрабатывать план превентивных мероприятий.

Обеспечение профессионального благополучия работников невозможно без повышения уровня их квалификации, овладения профессиональными, социальными, цифровыми компетенциями. При этом особое значение имеет разработка индивидуальных треков профессионального развития каждого работника.

Для обеспечения финансового благополучия работников в организациях необходимо создавать возможности для увеличения размера их денежного вознаграждения за счет

повышения уровня квалификации, производительности и качества труда, реализации программ финансовой грамотности, проведения финансового консультирования.

Таким образом, благополучие персонала в организации может быть достигнуто только при условии системного подхода к решению данной проблемы с учетом индивидуальных особенностей каждого работника.

**Березовская С.И.**, Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва, зам. руководителя

**Кузьмиченко И.Р.**, Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва, нач. отдела

## **МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (ЦУР) ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ**

**Ключевые слова:** человеческий потенциал, цели устойчивого развития регионов

Человеческий капитал относится к одному из типов капитала, которые обеспечивают устойчивое развитие всех элементов социально-экономической структуры общества. Объем и качество трудовых ресурсов территорий оказывают прямое влияние на формирование их конкурентоспособности.

Неравномерность социально-экономического развития территорий, климатические и географические факторы приводят к миграционным процессам. Отток населения ухудшает человеческий потенциал развития территорий и качество человеческого капитала.

В Красноярском крае на протяжении длительного периода наблюдалась межрегиональная миграционная убыль – происходил отток населения в другие регионы Российской Федерации. Наиболее привлекательными городами для межрегиональной миграции являются города: Москва, Санкт-Петербург, Краснодар.

### **Миграционные процессы в Красноярском крае (количество человек)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Миграционный прирост, снижение (-) – всего	3793	1391	935	2753	4828	929	-278	-2778	1842	11896
из него в результате:										
передвижений в пределах России	-1460	-4726	-4268	-3866	-2806	-4465	-4192	-5117	-1445	-1830
в том числе:										
внутри края	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>между регионами</b>	<b>-1460</b>	<b>-4726</b>	<b>-4268</b>	<b>-3866</b>	<b>-2806</b>	<b>-4465</b>	<b>-4192</b>	<b>-5117</b>	<b>-1445</b>	<b>-1830</b>
миграционного обмена населением с зарубежными странами	5253	6117	5203	6619	7634	5394	3914	2339	3287	13726
в том числе:										
со странами СНГ	4806	6068	5273	6591	6126	4757	4657	2127	3853	13047
с другими странами	447	49	-70	28	1508	637	-743	212	-566	679

Мониторинг имеющихся в национальном наборе показателей целей устойчивого развития в региональном разрезе (ЦУР) позволяет оценить развитие субъектов РФ в целом и в частности рынка труда, развития науки и инноваций, образования, уровня жизни, комфортности городской среды, экологической составляющей. Определить отстающие и передовые регионы. Сравнительный анализ позволяет определить сферы, нуждающиеся в устранении диспропорций развития, с целью повышения привлекательности территорий и предотвращения оттока населения.

Статистический сборник «Цели устойчивого развития в Российской Федерации.2022» подготовлен Федеральной службой государственной статистики с акцентом на региональные данные. В региональном разрезе опубликованы 40 показателей национального набора (15 показателей включены в перечень в 2021 году).

Деятельность Росстата направлена на создание полноценной системы мониторинга с учетом национальных интересов и приоритетов, увеличение показателей в разрезе регионов, а также на популяризацию Целей устойчивого развития в России.

**Богомолова Т. Ю.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, канд. социол. наук, доцент

**Черкашина Т. Ю.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, канд. социол. наук, доцент

## **НЕФИНАНСОВОЕ БОГАТСТВО РОССИЙСКИХ ДОМОХОЗЯЙСТВ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НА ОСНОВЕ РАЗНЫХ ВИДОВ ДАННЫХ**

**Ключевые слова:** социальная стратификация, богатство домохозяйства, нефинансовые активы, имущественная дифференциация, собственность, институциональные условия.

Наряду с доходами и расходами богатство является измерением экономического статуса индивида или домохозяйства. Понимание социальной стратификации, её особенностей и тенденций невозможно без изучения неравенства по богатству. В обыденной жизни слово «богатство» устойчиво ассоциируется с людьми, обладающими значительными материальными средствами, будь то экономическая элита страны, известная, в том числе, по спискам журнала «Forbes», или преуспевающие деятели шоу-бизнеса, спорта высоких достижений, или влиятельные чиновники, попавшие в зону интереса правоохранительных органов или «робин гудов» разного толка. Хотя изучение элиты и богатства, которое находятся в её руках, имеет неоспоримое значение для понимания протекающих в обществе процессов, обществоведы всё же рассматривают богатство не только в этом ракурсе. Важными является изучение богатства обычных семей. Несмотря на то, что на каждую такую семью приходится от совокупного богатства страны не сопоставимо меньше, чем на семью из верхних экономических слоев, вместе они составляют серьезную экономическую силу, могущественного совокупного потребителя, способного «уважать себя заставить» экономические институты в обществе. Современный тренд в социологических исследованиях богатства заключается в том, чтобы рассматривать богатство «не просто как аспект «закрытия» экономических элит, а как явление охватывающее всё население» [1, р. 380].

Если в экономически развитых странах собираемые данные позволяют изучать масштабы неравенства по богатству на основе денежных (количественных) оценок, то открытые данные об активах российских домохозяйств делают возможной только структурную оценку стратификации по богатству. Из составляющих богатства – финансовых и нефинансовых активов – объектом исследования являются находящиеся в собственности членов домохозяйства материальные (нефинансовые) активы - основное жилье, другая жилая недвижимость, транспортные средства, нежилая недвижимость, включая землю, прочие нефинансовые активы. В качестве единицы анализа выступают как домохозяйства, так и индивиды, являющиеся владельцами активов.

В докладе будут представлены следующие результаты:

1) динамика обеспеченности российских домохозяйств нефинансовыми активами с 1990-х годов и до наших дней в привязке к мероприятиям государственной политики;

2) характеристики стратификации домохозяйств по нефинансовому богатству, оценки влияния социально-демографических характеристик домохозяйств на шанс оказаться в относительно обеспеченных имущественных группах;

3) оценка социально-демографической дифференциации по нефинансовому богатству внутри российских домохозяйств.

Информационной базой исследования выступают: (1) РМЭЗ НИУ ВШЭ: Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ «Высшая школа экономики»; (2) КОУЖ: Комплексное наблюдение условий жизни населения (Росстат), 2011, 2014, 2016, 2018 гг.; (3) данные из собираемых в рамках антикоррупционной деятельности сведений о доходах и имуществе региональной политической элиты – депутатов законодательных органов власти субъектов РФ за 2020 г. (описание данных и оценка их качества см. в [2]).

### **Литература**

1. Killewald A., Pfeffer F.T., Schachner J.N. (2017) Wealth Inequality and Accumulation // *Annual Review of Sociology*, vol. 43, no 1, pp. 379–404.
2. Черкашина Т.Ю. Сведения о доходах и имуществе российских региональных политиков: пилотаж и оценка качества административных данных // *Социологический журнал*. 2021. Том 27. № 3. С. 8–34. DOI: 10.19181/socjour.2021.27.3.8422.

**Витковская Л.К.**, Сибирский федеральный университет, канд. экон. наук, доцент

## **ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ**

Устойчивое развитие привлекает внимание исследователей и широкой общественности во всем мире. Люди полагают, что такими глобальными вопросами в первую очередь должны заниматься власти разных уровней. В ходе опроса ВЦИОМ 46 процентов сказали, что в большей степени достижению целей устойчивого развития и принципов ESG (environment, social, governance - экологическое, социальное развитие и корпоративное управление) должны способствовать федеральные власти, а 32 процента сказали, что региональные.

Развитием ESG-повестки в России начал и продолжает заниматься бизнес, особенно те отечественные компании, которые ориентированы на экспорт. Но в настоящее время все более значимыми игроками ESG трансформации становятся российские регионы, ориентирующиеся в своей работе на принципы устойчивого развития.

Мотивацией дальнейшего вовлечения регионов в повестку устойчивого развития и ESG-трансформации становятся финансовые, экономические, репутационные и другие стимулы.

Известны различные методы оценки устойчивого развития. Показателем того, насколько успешно субъекты РФ внедряют принципы устойчивого развития могут служить ESG-рейтинги регионов и городов, которые активно разрабатываются и во многом уже применяются в последние несколько лет. К примеру, Национальное рейтинговое агентство полагает, что ESG-рейтинги дают возможность оценить вклад каждого из регионов в повестку устойчивого развития России и оценить качество трансформации аспектов ESG в политике и стратегии регионального развития.

Таким образом, цель исследования можно сформулировать как сопоставление существующих для регионального уровня оценок устойчивого развития с использованием ESG-параметров, а также выявление потенциальных проблем их применимости.

## **КАДРОВЫЙ СУВЕРЕНИТЕТ ЕНИСЕЙСКОЙ СИБИРИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

**Ключевые слова:** кадровый суверенитет; человеческий капитал; качество жизни.

Проблема кадрового суверенитета Енисейской Сибири обусловлены рядом противоречий:

– специфика компетенций, представленных на рынке труда ориентирована на 5-6 технологические уклады в то время, как уровень инновационного потенциала организаций Сибири недостаточно высок, представлен, преимущественно отраслями четвертого технологического уклада;

– при сравнительно высоких рейтингах индекса человеческого развития (ранее ИРЧП) и уровня жизни населения Енисейская Сибирь традиционно испытывает сложности с привлечением и закреплением населения (низкая рождаемость; высокий уровень преждевременной смертности; отрицательный миграционный прирост населения), на отдельных территориях доминирует «вахтовый образ жизни», не задействован ресурс этнокультурного многообразия в целях экономического развития;

– несмотря на действующие механизмы кадрового обеспечения КИП «Енисейская Сибирь» экономика испытывает дефицит кадрового обеспечения, особенно остро ощущается дефицит компетенций в отраслях, ответственных за формирование человеческого потенциала Сибири.

При решении задач кадрового обеспечения экономики сибирских регионов отсутствует инвестиционный подход к развитию человеческого капитала, складывается тенденция низкой отдачи вложенных в его формирование ресурсов, как следствие структурного дисбаланса рынка труда и нецелесообразном подходе к управлению качеством жизни населения.

Решение проблемы кадрового суверенитета Енисейской Сибири видится в следующих направлениях.

Изменение принципов и технологии управления качеством жизни в макрорегионе (рамкой оценки здесь должны стать мотивационные характеристики высокопотенциальных групп населения, а не оценочные факторы, т.е. та совокупность отношений внутренних и внешних факторов поведения, которые задают основания и «заставляют» человека или группу действовать), а также проведение дифференцированной территориальной политики вследствие высокой социально-экономической неоднородности субъектов, входящих в состав макрорегиона Енисейская Сибирь.

Стимулирование инновационной активности реального сектора экономики посредством формирования экосистемных решений партнерства бизнеса, науки, образования, власти и населения.

Разработать стратегию привлечения и закрепления высококвалифицированных кадров социальной сферы на территории Енисейской Сибири, как ключевого фактора формирования качественной среды жизнедеятельности человека.

Долженко Р.А., Уральский государственный экономический университет, д-р экон. наук, доцент

## МОНИТОРИНГ РЫНКА ТРУДА В СЕГМЕНТЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ 2019-2021 ГГ: АДАПТАЦИЯ ПОД ВНЕШНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

### Аннотация

В работе представлены результаты мониторинга рынка труда РФ в секторе управления персоналом за период 2019-2021 гг. Исследование включало в себя анализ данных платформы HH.RU, оценку количества HR-специалистов с использованием различных методов, интерпретацию результатов экспертных интервью и фокус групп, проведенных рабочей группой в указанный период времени. Мониторинг продемонстрировал актуальность полученной информации, отсутствие релевантных общепринятых методов проведения оценок размеров и содержания конкретных секторов рынка труда, низкий уровень балансировки спроса и предложения рынка труда в секторе управления персоналом, активное развитие профессиональной сферы в области HR, которое приводит к появлению новых ролей и трансформации действующих профессий.

**Ключевые слова:** управление персоналом, рынок труда, спрос и предложение на рынке труда, мониторинг рынка труда, система профессиональных квалификаций, совет по профессиональным квалификациям, профессиональные стандарты.

### Введение

Одним из важных и активно развивающихся сегментов рынка труда является направление «управление персоналом», которое объединяет комплекс должностей, связанных с работой с персоналом: поиском, подбором, развитием, мотивацией и другими функциями. Для понимания текущего состояния, а также перспектив развития данного сектора рынка труда нами были проведен его мониторинг за период 2019–2021 гг. для выработки рекомендаций по развитию компетенций специалистов в этой предметной области.

Под профессиональным сектором «управление персоналом» мы понимаем ограниченную совокупность профессий, объединенных в виды профессиональной деятельности и взаимосвязанных однородным составом трудовых функций, которые заключаются в обеспечении организации качественными трудовыми ресурсами, способными выполнять возложенные на них трудовые функции, и оптимальном их использовании, в том числе, через реализацию прогрессивных форм организации трудового процесса.

Источником информации для проведения анализа спроса и предложения в секторе «Управление персоналом» послужили данные вакансий и резюме, представленные компанией HeadHunter (далее – HH).

Для анализа спроса использовались выгрузки по активным вакансиям в секторе «Управление персоналом» в период с января 2019 г. по май 2021 г. В итоговую выборку вошли 224155 вакансий.

Для анализа предложения были использованы выгрузки по активным резюме в секторе «Управление персоналом», релевантные рассматриваемому периоду.

В итоговую выборку вошли 563249 резюме.

Мониторинг преследовать несколько целей, одна из них – понять текущее распределение функционала, которым занимаются специалисты по управлению персоналом на отечественном рынке труда. Для этого были проанализированы отобранные объявления о вакансиях в данной профессиональной сфере. На рисунке 1 представлено достаточно устойчивое распределение интереса к специализациям.

Заметно, насколько деятельность по обеспечению организации персоналом, а точнее – подбор рекрутера, способного найти «того самого кандидата», важна для российского рынка. Интересно отметить, что несмотря на малую долю вакансий подчёркнуто начального уровня

(до 14% вхождений), в разрезе ожидаемого опыта работы кандидата статистика несколько иная.

Вместе с запросом на профессиональные и личностные навыки HR-специалистов в разрезе специализаций наблюдается предпочтение указывать максимально широкую, общую специализацию и в роли единственной, и в дополнение к иной, что может быть как следствием охватить больший круг соискателей, так и следствием отсутствия интересующей специализации в перечне основных ввиду редкости. Впрочем, работодатели чаще стали выбирать «Другое» в качестве специализации.



Рис. 1 – Распределение видов деятельности HR-специалиста в 2019–2021 гг.

Несмотря на проблемы и перестройку организаций в пандемийный период, в целом с начала 2019 г. и до конца 2020 г. сохранялся тренд на увеличение количества вакансий, публикуемых на платформе НН по сектору «Управление персоналом» (плюс тренинги). В пиковом значении сентября 2020 г. секторальный спрос увеличился на 81,5%, если отталкиваться от показателей апреля 2019 г., или на 61%, если отталкиваться от показателей мая 2019 г.

По итогам проведенного анализа рынка труда в секторе «управление персоналом» можно сделать вывод о том, что профессиональная область «Управление персоналом» не является высококонкурентной для соискателя. Это подтверждается тем, что в среднем на вакансию приходится менее 3 резюме, что может стать основой негативного тренда в части качественного соответствия по компетенциям. Впрочем, здесь сдерживающим фактором – а, возможно, и превентивным шагом, – может выступать повышение спроса на профессиональные навыки.

Можно ожидать удовлетворение потребностей работодателей в данных навыках за счёт обучающейся и, что вероятнее, осознанной переучивающейся аудитории – также молодого возраста. По крайней мере, это следует из данных резюме соискателей, находящихся в поиске работы, связанной с деятельностью в области управления персоналом. Для того, чтобы подтвердить или опровергнуть этот вывод в среднесрочной динамике необходим срез данных о количестве и качестве обучающихся в настоящее время по профилю управления персоналом в вузах страны (с поправкой, что не все выпускники будут работать по специальности).

Уже сейчас можно делать выводы о том, как пандемия Covid-19 сказалась на отдельных секторах рынка труда за последние годы. Судя по результатам нашего анализа, пандемия оставила в метаданных вакансий и резюме меньший след, чем ожидалось. Так, например, со

стороны работодателей существенных изменений не выявлено (что отчасти может быть объяснено и «подъемом» старых вакансий без существенной переработки). С другой стороны, всегда существует лаг между используемыми процессами в организации и требованиями внешней среды. Как показывают оценки экспертов, работодатели в меньшей степени оказались заинтересованы в сохранении дистанционного формата работы.

Иная картина вырисовывается со стороны соискателей, наш мониторинг показал, что в 2019-2021 гг. они проявили интерес:

- к удалённой работе в 2020-2021 гг. на 7,5 п.п. больше, чем в прошлом периоде больше соискателей

- к гибкому графику – на 4 п.п. больше;

- частичной и проектной занятости на 4 и 2 п.п. больше соответственно.

Это может свидетельствовать о происходивших в изучаемом периоде внутриорганизационных изменениях для адаптации к новым условиям. Причем сами работники готовы к ним больше, чем работодатель, который проявляет осторожность в предоставлении поблажек и льгот в части режима работы. Кроме того, гибкость проявляется и в усилении запросов специалистов работы для дополнительного заработка либо заработка на замещение высвободившегося рабочего времени.

Этими же процессами (связанными с сокращением персонала и оптимизацией организационных структур) может быть объяснён приток на рынок в 2020–2021 гг. кандидатов с многолетним опытом.

И соискатели, и работодатели в целом сохраняли оптимистичный настрой в отношении поиска друг друга и не допустили просадки в части ожиданий по уровням вознаграждения. Так, соискатели в 2020–2021 гг. в среднем повысили зарплатные ожидания по всем специализациям, кроме рекрутмента. «Разогреть» зарплаты в секторе (до 40%) продолжает специализация «Компенсации и льготы».

Актуальные несколько лет назад новые направления работы (HR-аналитика, внутренние коммуникации) в 2021 году ушли на второй план и не вызывают прежнего ажиотажа, что может быть объяснено сменой приоритетов у руководства в свете пандемии Covid-19 и провалов санкционного давления, чья волна захлестнет общество уже в следующем году и даст почву для последующего анализа их влияния на рынок труда страны.

В остальных специализациях сектор более согласован. Итоговый вывод, который можно сделать по итогам анализа, заключается в том, что профессиональный сектор «управление персоналом» живее всех живых, несмотря на пандемию, санкции, заявления экспертов о скорой трансформации работы из-за цифровизации и автоматизации базовых функций.

Проведенный нами мониторинг показал актуальность полученной информации для понимания динамики и направлений развития сектора управления персоналом на отечественном рынке труда. Во-первых, можно сделать вывод о его большом размере, по нашим оценкам численность руководителей и специалистов по управлению персоналом может быть представлена в границах от 350 до 1 млн. работников. Во-вторых, сопоставление результатов мониторинга позволили убедиться в том, что даже в среднесрочном периоде сфера управления персоналом развивается, претерпевает изменения как с точки зрения количественных, так и качественных характеристик.

В-третьих, была значительно доработана методология исследования, которая во многом определяет результативность и обоснованность подобных оценок представленности профессионального сектора. В текущем виде подход может быть использован для оценки представленности других сфер профессиональной деятельности при условии адаптации под их специфику.

В-четвертых, сфера управления персоналом является значимой для бизнеса, т.к. она представлена практически во всех организациях отечественной экономики. Чем больше размер бизнеса – тем полнее она представлена с точки зрения различных подфункций (подбора, оценки, развития, мотивации и др.).

## АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Ключевые слова:** высшее образование, потребительская оценка, модель Фишбейна

В условиях роста конкуренции на рынке услуг высшего образования, ускорения процесса изменения потребностей приоритетной задачей российского высшего образования становится повышение качества образовательных услуг.

В деятельности организаций высшего образования в настоящее время усиливается ориентация на потребителей и уделяется особое внимание их удовлетворенности образовательными услугами, что во многом определяет отношение потребителей к образовательной организации, влияет на рост доходов и привлечение новых потребителей. Одним из основных факторов воздействия на удовлетворенность потребителей в сфере высшего образования становится качество предоставляемых образовательных услуг, измерение которого в связи с этим приобретает все большее значение. Следовательно, разработка показателей качества образовательных услуг потребителями имеет жизненно важное значение для организаций высшего образования.

Проблеме качества образовательных услуг уделяется значительное внимание в документах, определяющих направления развития высшего образования в России, например, в Национальной Доктрине образования, Федеральном законе Российской Федерации «Об образовании», в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования, в Национальном проекте «Образование на 2019-2024 годы». Практики и ученые также заинтересованы в измерении качества образовательных услуг для понимания его предпосылок и результатов, поиска способов его повышения, и, в конечном счете, для увеличения удовлетворенности потребителей и получения конкурентного преимущества.

Современной формой получения высшего образования, пользующейся большим спросом, является магистратура. Цель магистерских программ – подготовка выпускников высшей школы к научным исследованиям, обучение их методологии и методике научного познания. Многие российские исследователи обращают внимание на тенденцию снижения качества образовательных услуг по программам магистратуры.

Оценка качества образовательных услуг в сфере высшего образования предполагает выбор показателей. Нередко для оценки качества образовательных услуг высшего образования применяют показатели деятельности организаций в целом. При этом потребительская оценка и показатели для ее измерения рассматриваются значительно реже, а используемые показатели носят лишь количественный характер. Достижение высокого качества образовательных услуг и эффективности управления высшим образованием предполагает изучение, как объективных показателей, так и мнений непосредственных участников образовательного процесса.

Существуют различные подходы к оценке качества. В мировой практике для оценки качества услуг экспертами и выявления областей несоответствия и областей улучшения в отдельной организации широко используются модель GAP, модель потребительской удовлетворенности Н. Кано, модель Фишбейна и др.

Для оценки качества образовательных услуг высшего образования по программам магистратуры по направлениям «Менеджмент» и «Экономика» в Сибирском федеральном университете предложена адаптированная модель Фишбейна. Данная модель может играть важную роль в разработке новых продуктов и услуг, обладающих свойствами необходимыми потребителям, а также позволяет выбрать приоритетные направления для дальнейшей работы с различными группами потребителей, ориентируясь на характеристики, которые являются значимыми для потребителей.

В адаптированной модели использован набор показателей, которые определены с учетом цели проведения оценки и специфики образовательных услуг высшего образования, предлагаемых в магистратуре. Определены такие показатели качества как образовательные технологии, организация учебного процесса, компетентность преподавательского состава и библиотечные ресурсы. При формировании набора показателей качества образовательных услуг использованы статьи отечественных и зарубежных авторов, результаты опроса экспертов (преподавателей) и непосредственных потребителей образовательных услуг - студентов магистерских программ в области менеджмента и экономики.

Исследование показало, что как потребители (магистранты), так и эксперты (преподаватели) считают «компетентность преподавательского состава» наиболее важным показателем качества образовательных услуг и оценили магистерские программы по этому показателю как самые высокие. Улучшение магистерских программ по этому показателю может привести к росту, как удовлетворенности потребителей, так и конкурентоспособности самих программ.

Потребители и эксперты считают, что показатели «Библиотечные ресурсы» и «Организация образовательного процесса» менее важны. Следовательно, их улучшение будет оказывать слабое влияние на удовлетворенность потребителей, по крайней мере, до тех пор, пока важность остается незначительной.

Результаты проведенного исследования позволили выявить отношение студентов магистратуры к образовательным услугам магистерских программ в области менеджмента и экономики, причины такого отношения и могут быть использованы в принятии управленческих решений по повышению качества образовательных услуг. Дальнейшие исследования могут быть распространены на другие направления обучения и включать программы бакалавриата и аспирантуры.

### **Литература**

1. Рабаданов М. Х., Амиров Р. А., Гусейнов А. Г. Российское высшее образование в эпоху глобализации: состояние и перспективы // Региональные аспекты социальной политики. 2017. №19. С. 5-19.
2. Яппарова Д. И. Анализ особенностей спроса и предложения на экономические направления высшего образования // Фундаментальные исследования. 2019. №10. С. 144-149.
3. Зак Т. В. Факторы, сдерживающие рост качества высшего образования в России // Вестник АГТУ. Сер. Экономика. 2018. №3. С. 30-38.

**Какурина Н.А.**, Национальный исследовательский Томский государственный университет, соискатель

## **СПЕЦИФИКА РОДИТЕЛЬСКОГО ТРУДА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА**

В настоящее время ученые, эксперты все чаще обращаются к понятию «родительский труд». Наряду с традиционными вопросами и проблемами, связанными с феноменом родительского труда (прямая плата за репродуктивный труд, отсутствие гарантий стабильной занятости и гарантированной занятости, непрестижность родительского труда, прекаризация родительского труда, отсутствие поддержки работающих родителей, высокие материальные затраты развития детей, учет и оценка родительского труда), большую актуальность приобретают исследования, связанные с оценкой его влияния на формирование количественных и качественных параметров, которые свойственны человеческому капиталу.

Под родительским трудом исследователи подразумевают непростой, многообразный труд, который объединяет под своим началом понесенные интеллектуальные и физические затраты, творческие и бытовые компоненты. По сути, он является продолжительным по времени «постоянным трудом, требующим разнообразных и существенных расходов» [3, с. 258].

Как правило, в оценке родительского труда учитываются материальные и нематериальные вложения родителей в образование детей, развитие интеллектуальных способностей, учёт их индивидуальных достижений, приобретение трудовых навыков.

Американский экономист Т. Шульц предложил свой вариант интерпретации термина «человеческий капитал». По его мнению, это общность важных качеств, заложенных в человеке изначально и полученных им посредством образования и саморазвития, доступных для усиления благодаря определенным вложениям.

Человек рассматривается в качестве носителя, во-первых, конкретных, обусловленных природным началом, способностей, физических параметров, творческих возможностей, мировоззренческих ориентирован, во-вторых, полученных в течение жизни знаний, умений, навыков и опыта, чье становление и развитие обеспечено образованием и самообразованием.

Стоит признать, что вклад родительского труда в формирование человеческого и социального капитала, сложно переоценить. Поддержание и сохранение здоровья, занятие различными видами спорта, воспитание, культура, развитие не только интеллектуальных способностей, но и социальных компетенций – все это закладывается в человеке с самого раннего детства. Процесс социализации, как правило, обуславливается рядом врожденных и унаследованных качеств, которые преобразовываются в общность привычек, образ жизни и модель поведения, отношение к трудовой деятельности. В зависимости от окружающей социальной среды и семьи данные качества или будут, или нет.

Таким образом, характеристики человеческого капитала складываются из природных, интеллектуальных и социальных составляющих.

Те функции, которые осуществляют родители во время воспитания, выражаются как в домашней бытовой активности, так и в планировании собственного свободного времени согласно позиции детей. Таким образом они на фоне совместного времяпрепровождения осуществляют воспитательную функцию и функцию социального контроля.

Исследователи О. М. Шубат и М. М. Пшеничникова, отмечая наличие в структуре родительского труда воспитательной функции и функции социализации, выделяют следующие виды деятельности:

- личный уход (сон, питание, одевание, гигиенические процедуры и др.);
- обучение;
- ведение домашнего хозяйства (организация питания, уборка посуды и жилья, контроль состояния одежды, белья и обуви, ведение личного подсобного хозяйства, работа на придомовой территории, строительные и ремонтные работы, приобретение продукции и услуг, осуществление ухода за младшими братьями и сестрами);
- досуг (общественная и религиозная активность, коммуникации, развлечения, отдых, спортивные соревнования);
- перемещения (на работу / с работы; на учебу / с учебы).

В то же время у родительского труда есть ряд институциональных черт, а именно: нормы поведения, зафиксированные в положениях закона; актуальные установки и примеры поведения (любовь к подрастающему поколению, уважение к пожилым людям), культурные символы (фотоснимки, результаты детского творчества), утилитарные черты культуры (детская одежда, посуда), присутствие идеологии (взаимодействие на фоне осуществления родительского труда).

Г. Беккер объяснял инвестиции в воспитание и образование детей рациональным выбором, который делают родители, старающиеся увеличить общую семейную полезность.

Соответственно, у родительского труда есть собственные специфические черты. Это сложно дифференцированный и многообразный труд, добровольный и значимый, но в то же время непрестижный, низко статусный, в основном неоплачиваемый или частично оплачиваемый.

Но родительский труд – это профессия. Родительскому труду нужно учить как профессии. Прежде всего, через научение родителя, близких родственников ребёнка, представителей учреждений, которым делегируются отдельные функции родительского труда на

профессиональной основе, чтобы сформировать общенациональную культуру, сохранить семейные и общественные ценности, повысить престижность и значимость родительского труда, как одного из важнейших факторов, определяющих количество и качество человеческого капитала.

В настоящее время человеческий капитал не рассматривается в качестве результата родительского труда. Самым часто встречающимся на практике вариантом оценки качества человеческого капитала выступает способ измерения срока, потраченного на обучение ребенка с момента рождения до получения профессиональной подготовки. Количество времени, направленное на учебный процесс, прямо пропорционально уровню образования и объему человеческого капитала, которым он наделен.

В научной литературе проблема учета и оценки влияния родительского труда на качество человеческого капитала исследована мало. При этом качество человеческого капитала неотрывно от реализуемых воспитательной и социальной функций, ориентированных на разнонаправленное развитие личности ребенка. Очевидно, что сегодня необходимо проводить дополнительные исследования в сфере родительского труда, а также разрабатывать методики, включая методы оценки влияния родительского труда на формирование человеческого капитала.

### Литература

1. Багирова, А. П. Родительский труд и репродуктивная активность: социально-экономический анализ: монография / А. П. Багирова, М. Г. Абилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 78 с.
2. Багирова, А. П., Шумарова, И. В. Затраты родительского труда как элемент стоимостной оценки человеческого капитала / А. П. Багирова, И. В. Шумарова // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика». – 2018. – Т. 13. – № 4. – С. 487–501.
3. Ильвес, Э. В. Родительский труд как неустойчивая занятость: принципы оценки // Экономика труда. – 2017. – Т. 4. – №3. – С. 257 – 292.
4. Лаврентьева, И. В. Формирование модели родительской компетентности в процессе воспроизводства будущих трудовых ресурсов / И. В. Лаврентьева, Н. К. Топузов, Л. Б. Владыкина, Д. С. Руденко // Вестник Челябинского государственного университета. – 2022. – № 4 (462). С. 153–160.

**Каменская (Михалева) О.В.**, Сибирский федеральный университет, аспирант

### МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

**Ключевые слова:** Качество жизни населения, разработка методического подхода, интегральный индекс концептуальной модели качества жизни

На современном этапе благосостояние в российских регионах обусловлено двумя основополагающими категориями, а именно уровнем жизни и качеством жизни. Вместе с тем достаточно высокий уровень регионального качества жизни населения, а также его устойчивое повышение с течением времени взаимосвязано со стимулированием экономического роста в российском регионе, поэтому комплексное развитие и прирост социального потенциала (группового и индивидуального), управленческого механизма социально-экономическим развитием российского региона можно обеспечить за счёт многогранных характеристик, обусловленных включением микроэкономических и макроэкономических индикаторов. [1, 2]

Поскольку понятие «качество жизни» обладает синтетической природой, в научном обществе до сих пор отсутствует единое мнение о дефиниции рассматриваемой многогранной характеристики, соответственно при диагностике и оценке регионального качества жизни населения можно столкнуться с тем, что эксперты предлагают свои методические подходы,

которых на сегодняшний момент времени множество. С учётом вышесказанного научная новизна состоит в разработке методического подхода к оценке регионального качества жизни населения на основе отражения принципов реализуемой диагностики и оценки регионального качества жизни населения, систематизации метрик, позволяющих в дальнейшем сформировать интегральный индекс концептуальной модели качества жизни, выявления весовых критериев для каждой выбранной метрики, позволяющей сформировать интегральный индекс концептуальной модели качества жизни населения. [3,4]

### Литература

1. Воробьев А.А., Глебова И.С. Закирова А.М., Анализ и оценка качества жизни регионов РФ: современное состояние и тенденции // Экономика и предпринимательство. – 2021 - №1 (126). С.366-369.
2. Якушин Д.И. Оценка Value-at-Risk инвестиционного портфеля на основе динамической гистограммы // в сборнике: Влияние исторического фактора на своеобразие экономического развития регионов России. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2018. – С. 186-196.
3. Зиновьева И.С., Азарова Н.А., Небесная А.Ю. Эколого-экономические показатели устойчивого развития регионов в контексте обеспечения качества жизни населения // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2021. Т.27 - №2 – С. 114-122.
4. Каменская, О. В. Модель качества жизни в региональной экономике как аспект развития финансового и банковского сектора / О. В. Каменская // Финансовые рынки и банки. – 2021. – № 12. – С. 95-101.

**Курбатова М. В.**, Сибирский федеральный университет, д-р экон. наук, профессор

### УПРАВЛЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Ключевые слова:** новый государственный менеджмент; управление по результатам; сфера образования.

Важнейшими проявлениями менеджизма в государственном управлении являются профессионализация менеджмента в отраслях общественного сектора, а также переход к управлению по результатам. Управление по результатам (УпР) – это способ управления, включающий постановку целей и обеспечение их достижения с помощью цикла планирования и контроля. Целью исследования является характеристика формальных правил управления по результатам, нормативно закрепляющих новые подходы в сфере образования.

УпР в российском образовании реализуется в формате достижения непосредственных результатов, - организации предоставления государственных услуг. Это проявляется в логике и терминологии нормативных документов. Поручение президента РФ В. В. Путина об исключении из российского законодательства об образовании понятия «образовательная услуга» было выполнено формально, оно было замещено бюрократическим аналогом: «финансовое обеспечение реализации образовательной программы» [1]. «Дух» закона, несмотря на некоторую корректировку формулировок, следует логике производства образовательной услуги, в управлении которым применяются принципы УпР.

Проведен контент-анализ на предмет использования терминов постановки целей, измерения и отчетности. Для анализа выбраны три документа:

1. ФЗ № 273 «Об образовании в РФ» (в редакции, действующей с 13.10.2022) [2]. В нем представлена позиция законодателя с корректировками за почти десятилетний период действия закона.
2. Первая редакция Государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013-2020 годы. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 15 мая 2013 г. № 792-р [3].

В данном документе представлена позиция бюрократии, прежде всего, Министерства образования и науки РФ на момент начала действия ФЗ № 273. Достаточно быстро появилась новая версия данного документа.

3. Государственная программа РФ «Развитие образования» до 2030 года. Утверждена постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 (в редакции от 20.05.2022) [4]. По данному документу можно отследить изменение представлений бюрократии о подходах к УпР.

Для контент-анализа выделены три группы используемых терминов УпР:

— термины постановки целей: результат / результативность; эффекты / эффективность (далее – «цели»);

— термины измерения: оценка / оценивание; показатель; индикатор; критерий; рейтинг; мониторинг (далее – «измерение»);

— термины отчетности: отчет / отчетность / подотчетность; открытость; прозрачность (далее – «отчет»).

Результаты проведенного контент-анализа приведены в таблице.

**Таблица 1. Результаты контент-анализа нормативных документов**

Термин	Число случаев использования термина		
	ФЗ № 273 " Об образовании в РФ"	Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы	Государственная программа РФ «Развитие образования» до 2030 года
Результат / результаты / результативность	87	359	214
Эффективность / эффекты	9	239	42
Оценка / оценивание	98	301	31
Показатель / показатели	10	395	58
Индикатор	0	51	3
Критерий / критерии	19	15	37
Рейтинг	2	42	8
Мониторинг	12	110	2
Отчет / отчетность	12	41	86
Открытость	8	27	0
Прозрачность	0	51	1

В таблице приведены данные по использованию терминов без учета их использования в качестве вводных слов, таких как «в результате».

Законодатель, принимая закон «Об образовании в РФ», подменяет политические цели целями административными, сконструированными для нужд организации предоставления соответствующих государственных услуг. Законом закрепляется множество не просто непосредственных и промежуточных целей и результатов, а преимущественно - результатов разных этапов бизнес-процесса образовательных организаций.

В первой версии Государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013-2020 годы не просто провозглашается множество промежуточных целей и результатов, а делается это в форме, плохо поддающейся их операционализации, затрудняющей формирование адекватных индикаторов измерения и оценивания. Современная редакция Государственной программы РФ «Развитие образования» до 2030 года встроена в бюрократически выверенную систему документов реализации национальных целей развития РФ. При этом индикаторы измерения и оценивания заточены на обоснование затрат и отчетность за использованные средства.

Решающим в принятии нормативных документов стало «удобство» и «выполняемость» для администраторов целевых показателей. «Дух» и «буква» нормативных документов

оказались подчинены формальной бюрократической логике организации предоставления государственных услуг. Внедренные механизмы управления по результатам привели к чрезмерному административному обременению деятельности образовательных учреждений и работы преподавателей.

### **Литература**

1. ФЗ № 295 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207140031> (дата обращения – 31.10.2022)
2. <https://docs.cntd.ru/document/902389617> (дата обращения – 30.09.2022).
3. <https://docs.cntd.ru/document/499020408> (дата обращения – 30.09.2022).
4. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_286474/cf742885e783e08d9387d7364e34f26f87ec138f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/cf742885e783e08d9387d7364e34f26f87ec138f/) (дата обращения – 31.10.2022).

**Нехода Е.В.**, Томский государственный университет, д-р экон. наук, профессор

## **НОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ТРУДА И ЗАНЯТОСТИ: МЕЖДУ ВЫЗОВАМИ И ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

**Ключевые слова:** занятость, организация труда, рынок труда, платформы.

В связи с повсеместным распространением цифровой экономики, характерными чертами которой является использование цифровых платформ, персонифицированных сервисных моделей, прямое взаимодействие производителей и потребителей, распространение экономики совместного пользования изменениям подвергаются все сферы общественной жизни. Цифровые сектора становятся все более значимыми, темпы их развития и инвестирования в них колоссальны. В настоящее время цифровые платформы, а также платформенные экосистемы способны модернизировать целые отрасли, рынки, виды деятельности. Эти платформы становятся драйверами инноваций, экономического роста и его нового качества.

В связи с этим в современной экономической деятельности стремительно развиваются три основные тенденции: гиг-экономика, платформы и совместное использование (экономика совместного использования). В свою очередь, эти фундаментальные изменения влияют на организационные формы труда и занятости, создавая как новые возможности для работников, работодателей и государства, так и новые вызовы.

Так, занятость характеризуется многообразием форм. В 2015 г. Еврофонд в своем исследовании выделил девять новых форм занятости, которые трансформируют традиционные отношения между работодателями и наемными работниками: распределение работников (employee sharing), распределение рабочих мест (job sharing), ваучерная работа (voucher-based work), временное управление (interim management), случайная работа (casual work), мобильная работа на основе ИКТ (ICT-based mobile work), платформенная работа (platform work), портфельная работа (portfolio work), совместная занятость (collaborative employment). Эксперты выделяют две новые разновидности занятости, которые станут наиболее востребованными в настоящем и будущем, – это платформенная занятость и фриланс. Более того, сами новые формы занятости предполагают и новые организационные модели труда и трудовых отношений. Традиционные отношения между работниками и работодателями трансформируются в «не наемные отношения», главенствующая роль работодателей нивелируется отношениями совместной деятельности. Платформа выступает своего рода «посредником» между работниками (исполнителями) и работодателями (заказчиками), которые все более связаны знаниями, ресурсами и данными. Ввиду размывания пространственно-временных организационных границ соответственно меняются и организационные формы совместной деятельности, становясь более подвижными и гибкими, создавая новые возможности для виртуальной

творческой совместной деятельности. Работодатели оптимизируют структуру и численность наемных работников, привлекая гибких альтернативных сотрудников («недорогого и краткосрочного трудового ресурса») через интернет-платформы. Компании повышают гибкость, мобильность и конкурентоспособность за счет новых возможностей совместного использования работников, знаний и ресурсов. А работники используют новые возможности для мотивации, удовлетворенности работой, достижения баланса между работой и жизнью.

В то же время, для работников, работодателей и государства возникают новые вызовы, связанные со смещением акцентов в системе управления человеческими ресурсами, режимах найма, организации труда, и нового законодательного регулирования в связи с ослаблением традиционных трудовых отношений, систем социальной защиты и социального страхования в сфере труда.

### Литература

1. Доклад «Gig экономика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – URL:[https://www.pwc.ru/ru/publications/freelance-platform/pwc\\_freelance\\_market\\_research\\_final.pdf](https://www.pwc.ru/ru/publications/freelance-platform/pwc_freelance_market_research_final.pdf) (Дата обращения: 05.02.2023).
2. Роль цифровых рабочих платформ в трансформации мира работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_771749.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_771749.pdf) (Дата обращения: 01.02.2023).
3. Krause I. Coworking Space: A Window to the Future of Work? // Foresight and STI Governance. 2019. vol. 13, no 2, pp. 52–60.

**Новопашина Л.А.**, Сибирский федеральный университет, канд. психол. наук, доцент

## ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕФИЦИТОВ

**Ключевые слова:** модели оценки, профессиональные дефициты, прогнозирование.

Рассматривается проблема оценки профессиональных компетентностей работников. Предлагается теоретическая модель, в основу которой положена оценка субъективных условий профессиональных дефицитов и ее эмпирическая проверка. На примере учительских кадров Красноярского края исследуется проблема оценки профессиональных дефицитов, обсуждаются инструменты для моделирования и прогнозирования профессиональных дефицитов.

Основываясь на прогнозе социально-экономического развития края, обосновывается необходимость сокращения разрыва между имеющейся и прогнозной численностью учителей в системе общего образования и по составу, и по уровню квалификации. Обозначая кадровую проблему, связанную с привлечением в профессию специалистов других профессий, обсуждается возможность математического моделирования в комплексной оценке профессиональных дефицитов учителей. Результатом теоретического обзора стала выделенная проблема разнородности предметности в оценке профессиональных дефицитов.

Эффективность региональной системы повышения квалификации должен опираться на определение реальных дефицитов и потребностей педагогов края, что позволит актуализировать существующие и создать новые формы, программы и направления профессионального роста. В качестве инструмента проектирования и проведения изменений в системе повышения квалификации учителей Красноярского края с учетом всех региональных особенностей предлагается модель прогнозирования дефицитов.

### Литература

1. Новопашина, Л. А., Григорьева, Е. Г., Кузина, Д. В., Черкасова, Ю. А. Определение возможностей инструментов математического моделирования для системы оценки профессиональных дефицитов учителей / Л. А. Новопашина, Е. Г. Григорьева, Д. В. Кузина, Ю. А.

Черкасова // Science for Education Today. – 2020. – Т. 10. – № 6. – С. 220-236. – DOI: 10.15293/2658-6762.2006.12.

2. Новопашина, Л. А., Хасан Б.И. Взаимосвязанные параметры субъективной картины качества жизни северных территорий / Л. А. Новопашина, Б. И. Хасан // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2015. – Т. 8. – № 5. – С. 262-277.

**Попельницкая И.М.**, Сибирский федеральный университет, канд. биол. наук, доцент

**Хромова М.Г.**, Сибирский федеральный университет, магистрант

**Попельницкий Е.В.**, Сибирский юридический институт, преподаватель

**Бухаров А.В.**, Сибирский федеральный университет, канд. экон. наук., доцент

**Семенова А.Р.**, Сибирский федеральный университет канд. физ.-мат. наук, доцент

## **МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ НА ОСНОВЕ ОБОБЩЕННОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛАТЕЛЬНОСТИ**

**Ключевые слова:** окружающая среда, функция желательности, качество жизни.

Развитие ресурсных сибирских регионов, включая территории Красноярского края, входят в сферу приоритетных экономических и геополитических интересов страны. Их стратегическое развитие сталкивается с комплексом экологических, экономических и социальных проблем. Благоприятная окружающая среда и экологическая безопасность являются существенными критериями качества жизни населения Красноярского края.

При проведении исследования для оценки качества жизни были определены экономические, социальные и экологические показатели состояния территорий Красноярского края, к которым традиционно относят:

- социально-демографические — фактическая продолжительность жизни, динамика заболеваемости, рождаемости, смертности;
- экономические — уровень безработицы, миграция населения и её причины;
- социальные — доля расходов на образование, науку, здравоохранение и культуру в ВВП, количество учащихся и студентов и другие;
- экологические — содержание вредных веществ в атмосфере, почве, воде, затраты на охрану окружающей среды в ВВП и рациональное использование природных ресурсов.

Для проведения анализа качества жизни и прогнозирования развития территорий Красноярского края в условиях пространственной асимметрии при выборе критериев основное внимание было уделено экологическим и социально демографическим показателям за десятилетний период наблюдения. Традиционные методы исследования параметров развития территории предусматривают их анализ изолированно, т.е. каждый параметр анализируется отдельно. При этом оценить вклад и вес каждого из них сложно в связи с их междисциплинарным характером. Чтобы комплексно исследовать параметры в разных единицах измерения и объединить их по социально-экологическому признаку, следует воспользоваться методом интегральной оценки нескольких показателей.

В связи с разнородностью показателей прямое сравнение их вклада затруднительно, для приведения различных параметров к безразмерным показателям представляется целесообразным использовать для анализа обобщенную функцию желательности Харрингтона (ОФЖ).

Функция желательности обычно обозначается буквой *d* (от фр. '*desirable*'), что в переводе означает «желательный», «целесообразный», «предпочтительный» и является «способом перевода натуральных значений в единую безразмерную числовую шкалу с фиксированными

границами». Данные границы изменяются величиной по шкале от 0 до 1 и соответствуют пяти оценкам – «плохо», «очень плохо», «удовлетворительно», «хорошо», «очень хорошо». Использование функции желательности объясняется разными единицами измерения выбранных параметров (в нашем случае использованы показатели: человек, тонны, м<sup>3</sup>, т/год, руб., процентная доля), которые невозможно усреднить и сравнить между собой. С помощью ОФЖ есть возможность переводить различные параметры в единую числовую шкалу, таким образом, устраняя вышеуказанную проблему.

Для оценки благополучия края/территории/города, используют свойства функции желательности Харрингтона, которая успешно применяется в любых отраслях знаний при решении оптимизационных задач. К достоинствам функции желательности при проведении многокритериальных оценок можно отнести непрерывность, монотонность и гладкость, т. е. свойства, необходимые для свёртки разнородной информации. Недостатком является некий субъективизм (при назначении шкалы или весовых коэффициентов) и разнородность информации, подвергающейся свёртке (по скорости изменений или значимости признаков).

В общем виде обобщённая функция желательности рассчитывается по формуле среднего геометрического взвешенного набора вещественных чисел с вещественными весами, то есть частных функций желательности, определенных для каждого параметра.

Первоначальным звеном в нахождении ОФЖ является определение списка частных параметров оценки (критерии, по которым оценивается какой-либо объект). Для оценки качества жизни населения муниципальных образований края выбран ряд показателей. Показатели: фактическая продолжительность жизни, динамика общей заболеваемости, доступность и качество медицинского обслуживания, рождаемость, смертность, уровень безработицы, средние доходы по муниципальным образованиям, доля расходов на образование, науку, здравоохранение и культуру, обеспеченность водой надлежащего качества, количество вывезенных твёрдых коммунальных отходов, и др. Всего проанализировано - 5 социально демографических критерия; 2 – экономических; 10 – социальных; 10 – экологических. Были определены границы допустимых значений для каждого частного параметра («минимум» и «максимум» по муниципальным образованиям края).

Преобразование натуральных (фактических) значений частных показателей позволило построить безразмерную шкалу желательности, которая «относится к психофизическим шкалам». Её назначение – установление соответствия между физическими и психологическими параметрами. Физические параметры – это «всевозможные отклики, характеризующие функционирование исследуемого объекта. В нашем случае это набор статистических показателей, выбранных для оценки качества жизни, за последние пять лет. Из единичных показателей получены обобщённые (комплексные, социально-экологические) показатели, которые позволяют объединить информацию, что позволило выстроить рейтинг (антирейтинг) территорий Красноярского края по степени благополучия, показавший неравномерность их развития.

**Разумова Т.О.**, МГУ им. М.В.Ломоносова, д-р. экон. наук, профессор

**Телешова И.Г.**, МГУ им. М.В.Ломоносова, канд. экон. наук, доцент

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НЕЭКОНОМИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Рыночная экономика повышает требования к экономической грамотности населения, начиная с умения распоряжаться своими финансами, включая адекватные реакции на изменения на рынке труда и заканчивая социально ответственным и одновременно экономически целесообразным поведением в бизнесе.

Рынок труда расширяет формат возможностей реализации своих знаний и умений – для специалистов, как правило, есть выбор между деятельностью в качестве наемного работника

и предпринимательством. При этом, если наемный работник должен уметь экономически рационально реализовать свои функции и обосновать эффективность предлагаемых решений, то предпринимательство со всей очевидностью расширяет запрос на знания и умения в сфере экономики и управления, включая распоряжение финансами, организацию рабочих мест и рабочего процесса, закупку сырья и сбыт готовой продукции и т.д.

Особую проблему составляют изменения спроса на профессионально-квалификационные характеристики на рынке труда, что обуславливает для выпускников вузов необходимость своевременно дать оценку своей востребованности в текущий момент и в перспективе, способность ориентироваться не только в своей и смежных профессиях, но и на рынке услуг дополнительного профессионального образования, готовность осваивать новые знания и умения для сохранения и преумножения своей конкурентоспособности.

Кроме того, существует закономерный процесс карьерного роста, предполагающий с накоплением стажа и опыта переход от исполнительской к руководящей работе, что также актуализирует формирование определенных управленческих компетенций, нацеленных на реализацию лидерского потенциала, формирование эффективной команды, обеспечение вовлеченности участников, организацию рационального взаимодействия и коммуникаций, мотивацию, управление конфликтами.

Таким образом, возникает потребность в определении границ необходимости и достаточности экономических и управленческих компетенций, которыми должен обладать выпускник вуза, и формировании системы, которая могла бы обеспечить формирование данных компетенций, как в процессе получения высшего образования, так и в рамках дополнительного образования и повышения квалификации.

Современная система российского высшего образования предусматривает формирование соответствующей универсальной компетенции в области экономической культуры, в том числе финансовой грамотности, у всех выпускников образовательных программ подготовки бакалавров и специалистов независимо от конкретных направлений и специальностей<sup>7</sup>. Кроме того, в настоящее время Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования предусматривают возможность подготовки выпускников образовательных программ практически всех направлений к решению задач таких профессиональных видов деятельности как организационно-управленческий, инновационный, проектный и т.п., что предполагает наличие у выпускников соответствующих профессиональных компетенций.

Однако, в условиях предоставленной вузам свободы в определении профессиональных компетенций, формулировке индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и соответствующих результатов обучения складывается ситуация достаточно разнообразной и не всегда адекватной трактовки этих понятий.

Например, как показывает анализ, текущее содержание учебных дисциплин/модулей образовательных программ подготовки бакалавров по ряду неэкономических направлений и специальностей не в полной мере обеспечивает достижение результатов обучения, предусмотренных универсальной компетенцией «способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности».

В ряде случаев рабочие программы дисциплин устарели, остаются формальными и оторванными от жизни. Потребности будущих специалистов в экономических и управленческих знаниях и методах учитываются в них недостаточно.

В отношении универсальной компетенции в области экономической культуры в настоящее время можно говорить о сформированном подходе к решению данных проблем. В частности, Федеральный сетевой методический центр повышения квалификации преподавателей вузов и развития программ повышения финансовой грамотности студентов (экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова) при поддержке Министерства финансов Российской Федерации и Банка России разработал перечень планируемых результатов обучения по

---

<sup>7</sup> <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>

дисциплине/модулю, характеризующих этапы формирования универсальной компетенции, который Министерство образования Российской Федерации рекомендовало Федеральным учебно-методическим объединениям использовать при разработке примерных основных образовательных программ.

В целях обеспечения оптимальной подстройки выпускников неэкономических направлений и специальностей к потребностям рынка труда необходимо также реализовать системный подход, который предполагает согласованное представление о содержании базовых профессиональных компетенций, позволяющих им решать различные экономико-управленческие задачи в рамках профессиональной деятельности. Источником информации для осуществления данного подхода наряду с действующими профессиональными стандартами, разработанными Примерными образовательными программами могли бы стать результаты опросов работодателей в формате форсайт-анализа, специализированных кадровых агентств, успешных выпускников. Координацию этой деятельности могли бы взять Федеральные учебно-методические объединения.

### **Литература**

1. Караваева Е.В., Телешова И.Г., Ульянова М.Е., Эченикэ В.Х. Возможность использования методологических принципов европейского образования в российских университетах// Высшее образование в России, том 13, №1, с.3-13
2. Кокорев Р.А., Кудряшова Е.Н., Телешова И.Г., Трухачев С.А. «Новые задачи университетов в повышении финансовой грамотности студентов» // сборник «ЛОМОНОСОВ 2016. XXIII международная конференция, серия «Экономика», том 1, 1174-1182

**Романова Л. А.**, Тихоокеанский государственный университет, канд. экон. наук, доцент

## **ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА И СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНАХ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Ключевые слова:** миграционный поток, устойчивое развитие.

До оценки перспективы развития системы высшего образования в регионах, эффективности создания инновационной среды в городе за счет обновления и модернизации кампусов (инфраструктуры университетов) и определения эффективных механизмов управления ими очень важно определить потребности и ожидания целевой группы – потребителей услуг, предлагаемых университетами. Основной целевой группой системы высшего образования является молодежь в возрасте 16-24 лет, получающих высшее образование впервые. Цель настоящей статьи – определить взаимосвязь между показателями устойчивого развития и миграционным потоком региона, исходя из полученных результатов сформулировать проблемы и перспективы развития человеческого капитала и системы высшего образования в регионах.

Методология исследования: на основе статистических данных проанализировать регионы на предмет миграционного потока населения в возрасте 16-24 лет, сопоставить его с миграционным потоком в трудоспособном возрасте (для определения тенденции оттока населения и (или) оттока молодежи на время учебы с последующим возвратом в регион). Сформировать выборку регионов с разными типами миграционных потоков. Провести анализ показателей устойчивого развития в выбранных регионах: индекса качества городской среды, валового регионального продукта (в постоянных ценах 2016 года) на душу населения, уровня дохода относительно прожиточного минимума (соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума). Указанные показатели представлены в разрезе регионов, индекс качества городской среды – по городам, начиная с 2018 г. (для анализа применены данные о городах – административных центрах регионов). Валовый региональный

продукт в постоянных ценах на душу населения рассчитан самостоятельно, так как в статистических базах не представлен (только к текущим ценам, однако сопоставление их дает существенное различие в динамике). Определить взаимосвязь между миграцией и показателями устойчивого развития. Временной период – 2017-2021 гг.

В результате анализа миграционного прироста населения по полу, возрасту и потокам передвижения (межрегиональная миграция) в выборке по возрасту от 16 до 24 лет и трудоспособное населения, включая возраст 16-17 лет, из всех регионов России выбраны восемь, в которых наблюдается изменение миграционного потока: Новосибирская область (регион с 2019 г. перестал быть точкой притяжения для молодежи 16-24 лет); Томская область (приток молодежи 16-24 лет в 2017 и 2021 г.); Республика Башкортостан, Республика Крым, Хабаровский край, Белгородская область, Республика Татарстан, Самарская область (уменьшился отток трудоспособного населения, появился приток молодежи 16-24 лет).

Анализ динамики миграционного потока в выбранных регионах показал:

- отток молодежи в возрасте 16-24 лет и приток трудоспособного населения старше 24 лет наблюдается в 2019-2021 гг. в Новосибирской области, в 2017-2019 гг. в Республике Татарстан (Татарстан), в 2020 году в Самарской области;

- приток трудоспособного населения, в том числе молодежи 16-24 лет, в 2021 году в Республике Башкортостан, в 2017-2021 гг. в Республике Крым, в 2020-2021 гг. в Республике Татарстан (Татарстан);

- приток молодежи в возрасте 16-24 лет и отток трудоспособного населения старше 24 лет в 2021 г. в Хабаровском крае и Томской области, в 2019-2021 гг. в Белгородской области.

Анализ показателей устойчивого развития по выбранным регионам в сопоставлении с миграционными потоками привел к следующим выводам.

Индекс качества городской среды, рассчитываемый исходя из оценки жилья, улично-дорожной сети, озеленения, общественно-деловой и социально-досуговой инфраструктуры, общегородского пространства, растет в период 2018-2021 г. по всем выбранным городам-административным центрам. Следовательно, качество городской среды не оказывает сильного влияния на миграционные потоки. Анализ динамики индекса в целом и отдельных факторов, включенных в его расчет, при сопоставлении с миграционными потоками, привел к выводу, что изменение данного показателя может влиять на движение молодежи и трудоспособного населения с временным лагом не менее 5 лет. Если учитывать абсолютное значение каждого фактора, входящего в индекс, то можно выявить следующее. В Республике Татарстан (Татарстан) наблюдается приток трудоспособного населения в возрасте от 25 лет за 2017-2021 годы, а приток молодежи – в 2020-2021 гг. При этом в городе Казане очень высокий балл по фактору «жилье» (39 баллов в 2021 году) – второе место среди отобранных регионов. В Белгороде значение данного фактора 44 балла (высокое), однако наблюдается отток трудоспособного населения в 2017-2021 гг. Новосибирск по фактору «жилье» оценен на 30 баллов в 2021 году (ниже Севастополя, Хабаровска, Уфы), однако в регионе отмечается приток трудоспособного населения в 2017-2021 годах, в 2019-2021 годах есть отток молодежи от 16 до 24 лет. Следовательно, фактор «жилья» не является ключевым при управлении миграционным потоком, привлечении молодежи-потенциальных абитуриентов в возрасте 16-24 лет. Аналогично по другим факторам индекса общих закономерностей в регионах нет. Вывод: качество городской среды не является ключевым (существенным, первостепенным) фактором, влияющим на миграционные потоки молодежи и трудоспособного населения.

Анализ динамики ВРП на душу населения в постоянных ценах показал, что приток трудоспособного населения больше чувствителен к изменению ВРП на душу населения, чем миграционный поток молодежи 16-24 лет. Так, снижение ВРП в отдельных выбранных регионах сопровождается оттоком трудоспособного населения, однако в те же периоды наблюдается приток молодежи 16-24 лет (Республика Башкортостан, Самарская и Томская области).

Анализ показателя «Соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума» показал, что стабильный уровень дохода относительно

прожиточного минимума связан с притоком молодежи и трудоспособного населения (отмечается в Новосибирской области, Республике Крым, Белгородской области и Республике Татарстан).

Проведенное исследование установило, что существует взаимосвязь между динамикой миграционного потока молодежи в возрасте 16-24 лет и показателями социального благосостояния населения в регионе. Остальные факторы (качество среды, экономический) не являются ключевыми при принятии решения о переезде для данной группы населения. Таким образом, при оценке перспектив развития системы высшего образования в регионе необходимо направить усилия на решение вопросов социального благосостояния, обеспечить перспективы трудоустройства, для привлечения потенциальных абитуриентов. Данное направление определено как ключевое для дальнейшего исследования перспектив развития человеческого капитала в регионах.

**Румянцева А.П.**, Сибирский федеральный университет, магистрант

## **КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Ключевые слова:** корпоративная социальная политика, концепция устойчивого развития, существенные вопросы заинтересованных сторон.

Сегодня решение любых стратегических задач в бизнесе сопряжено с принципами устойчивого развития. Новые вызовы внешней среды и необходимость в своевременном решении различных социальных вопросов значительно повышают актуальность проблемы концептуальных изменений в корпоративной социальной политике в рамках концепции устойчивого развития.

Современная корпоративная социальная политика реализуется в новом контексте, социально ответственные компании интегрируют цели устойчивого развития в основные операционные стратегии, а также выстраивают бизнес-процессы с учетом ESG-повестки. Российские компании сегодня ориентированы в своей деятельности на соответствие ESG-повестке. ESG состоит из трех аспектов отвечающих за экологию, общество и корпоративное управление. В свою очередь, роль управления социальным аспектом в бизнесе важна, 30 % влияния на общую оценку деятельности компании со стороны, приходится на работу службы HR. От того как выстроен процесс взаимодействия с персоналом, зависит уровень подверженности компании нефинансовым рискам в социальном секторе.

Минимизировать появление нефинансовых рисков, бизнесу помогает концепция устойчивого развития, реализуемая через управление набором существенных вопросов. Социально ответственный бизнес вступает в диалог с заинтересованными сторонами (сотрудники, профсоюзы, клиенты, местные сообщества) с целью выявления актуальных существенных вопросов. Существенными вопросами социального сектора в компании, управляет HR. В дальнейшем, используя собранную информацию, службой персонала выстраивается корпоративная социальная политика, отвечающая запросам и ожиданиям заинтересованных сторон (сотрудников). К существенным вопросам социального сектора относятся:

- условия труда;
- отношения между руководством и трудовым коллективом;
- вопросы охраны труда;
- охрана здоровья и безопасности на рабочем месте;
- поощрение инициатив сотрудников;
- квалификация персонала (своевременная актуализация навыков);
- уровень заработной платы;
- гендерное равенство (равенство в оплате труда и занимаемых должностях);

- взаимодействие с местными сообществами;
- развитие корпоративной культуры (вовлечение сотрудников в ценности компании).

Таким образом, становится очевидно, что фокус внимания сдвигается на социальный аспект, так как персонал, является основным драйвером развития компании, и от того насколько корпоративная социальная политика соответствует ожиданиям и запросам сотрудников, в дальнейшем будет зависеть уровень подверженности нефинансовым рискам в виде текучести кадров, издержек при найме, потери привлекательности для конкурентноспособных кадров. Представляется, что, эффективно выстроенная корпоративная социальная политика, отвечающая требованиям концепции устойчивого развития, выстроенная с ориентиром на ожидания заинтересованных сторон, сегодня является одним из ключевых инструментов создания инвестиционно-привлекательного, конкурентноспособного бизнеса, занимающего лидирующие позиции в рейтингах лучших работодателей.

### Литература

1. Долгорукова И.В. Корпоративная социальная политика как инструмент диалога между капиталом и трудом / И. В. Долгорукова // Социальная политика и социология. – 2016. – Т. 15. – № 3(116). – С. 71-79.
2. Кучерова Е.Н. Современный подход к устойчивому развитию // Вестник ОГУ. 2007.№9. С.78

**Сичкар И.А.**, Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики, старший преподаватель

## СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

**Ключевые слова:** концепция, человеческий капитал, инвестиции, знания, опыт

С переходом экономики ряда стран к постиндустриальному развитию и увеличением роли научно-технического прогресса для достижения конкурентных преимуществ, претерпели изменения и взгляды ученых относительно места и роли человека в общественном производстве. На первый план выходят не машины и оборудование, а умения знания и способности человека и уровень образования. Все это послужило основой для возникновения и развития концепции человеческого капитала.

Методологические основы зарождения и развития концепции человеческого капитала нашли свое отражение в работах таких отечественных и зарубежных ученых как: Авдуловой Т.П., Базарова Т.Ю., Головановой Е.Н., Грузкова И.В., К. Маркс, К. Менгер, В. Петти, Д. Рикардо А. Смит и др.

В последнее время появилось немало подходов и концепций относительно места и роли человека в общественном производстве. В последней трети XX в. внимание ученых привлекли теории управления людьми на производстве с позиции человеческого капитала. Вопросы формирования и использования продуктивных способностей человека, их роли и места в социально-экономической системе общества всегда вызывали большой интерес.

Источники эволюции теории человеческого капитала ведут к трудам древних мыслителей, которые отметили значительную роль социальных параметров человека, таких как способности, его интеллект, знания и опыт. Так, Платон отмечал роль способностей человека в трактате «государство», он писал, что «люди имеют разную природу, а также способности к тому или иному делу» и «каждое дело можно делать не только в большем количестве, но и лучше и прилагая меньше усилий, когда выполнять его по своим природным способностям». Последователь Платона Аристотель рассматривал разнообразные природные способности

людей, прежде всего знания, понимание, опыт. Он утверждал, что «...знание и понимание больше принадлежат искусству, чем опыту ... кто обладает каким-то искусством, мудрее тех, кто имеет опыт, ибо мудрость у каждого больше зависит от знания, и это потому, что первые знают причину, а вторые – нет».

Вместе с тем, концепция человеческого капитала является достаточно «молодой» по сравнению с теоретическими основами современной экономической науки. До середины XX века целостной концепции, как таковой, не существовало, поскольку еще не существовало всех необходимых предпосылок, которые определялись объективными процессами развития производительных сил, когда в условиях глобального научно-технического прогресса в экономике постоянно возрастает роль и значение человека, уровня его образования, научных знаний, квалификации и опыта. В теории человеческого капитала проводится исследование зависимости доходов работника, предприятия, общества от знаний, навыков и природных способностей, которыми обладает человек.

Принципиальные идеи такой зависимости высказал еще Адам Смит. В основном труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» он писал, что решающее значение в производстве богатства принадлежит именно работнику, его навыкам и способностям. «Рост производительности полезного труда зависит прежде всего от повышения ловкости и умения работника, а затем от улучшения машин и инструментов, с помощью которых он работает» [2, с. 490].

В теории человеческого капитала проводится исследование зависимости доходов работника, предприятия, общества от знаний, навыков и природных способностей, которыми обладает человек. Принципиальные идеи такой зависимости высказал еще Адам Смит. В основном труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» он писал, что решающее значение в производстве богатства принадлежит именно работнику, его навыкам и способностям. «Рост производительности полезного труда зависит прежде всего от повышения ловкости и умения работника, а затем от улучшения машин и инструментов, с помощью которых он работает» [2, с. 490]. Работы А. Смита, в некоторой степени предшествовали зарождению теории человеческого капитала, однако были несколько отдалены от реалий капитализма. Позже Д. Рикардо развил научные идеи А. Смита и установил наличие прямо пропорциональной тесной связи между объемом расходов на образование человека и уровнем его заработной платы. Он также утверждал, что рост образовательного уровня населения создает условия для интенсификации экономического развития страны [1, с. 84].

Большой вклад в понимание роли человека в капиталистическом производстве освещал в своих трудах К. Маркс. Ученый считал, что способность человека к труду является «главной производительной силой общества», «подлинным богатством», а все вещественное богатство – лишь «мимолетным моментом общественного воспроизводства».

Один из ключевых тезисов теории человеческого капитала состоит в том, что в условиях информационного общества человеческий капитал является важнейшим фактором воспроизводства национального богатства и его необходимым элементом.

Авторы теории человеческого капитала исходят из постулата о равноправном партнерстве двух видов капитала – человеческого и бесчеловечного, объясняя это их сходством. Человеческие ресурсы подобны, с одной стороны, естественным, потому что не сделаны искусственно, и в первоначальном виде те и другие не являются производственными. С другой стороны, подобные вещественному капиталу, потому что человеческий капитал является фондом «фонд, функция которого – производство трудовых услуг в общепринятых единицах измерения и который в этой своей роли аналогичен любой машине как представительнице вещественного капитала.

С позиций теории человеческого капитала доходы людей являются закономерным итогом ранее принятых решений. То есть, человек, принимая то или иное решение, может напрямую влиять на размер своих будущих доходов. Можно значительно увеличить свои будущие доходы, вкладывая средства в свое образование и профессиональную подготовку, здоровье, культуру, увеличивая тем самым свой собственный (частный) человеческий капитал.

Выводы и предложения. Итак, проведя анализ концепций человеческого капитала можно сделать такие выводы: Отдача от инвестиций в человеческий капитал непосредственно зависит от срока жизни его носителя; человеческий капитал не только подвержен физическому и моральному износу, но и способен накапливаться и умножаться; по мере накопления человеческого капитала его доходность повышается до определенного предела, ограниченного верхней границей активной трудовой деятельности, а потом резко снижается; не всякие инвестиции в человека могут быть призваны вложениями в человеческий капитал; характер и виды вложений в человека обусловлены историческими, национальными, культурными особенностями и традициями; по сравнению с инвестициями в иные различные формы капитала инвестиции в человеческий капитал являются наиболее выгодными как с точки зрения отдельного человека, так и с точки зрения всего общества.

### Литература

1. Афанасьев В. С. Давид Рикардо / Владилен Сергеевич Афанасьев. – М.: Экономика, 1988. – 127 с.
2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит; [пер. С англ.; предисл. В. С. Афанасьева]. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.

**Слепенкова Ю.М.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, канд. экон. наук, ст. научн. сотр.

## ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В АЗИАТСКОЙ РОССИИ<sup>8</sup>

**Ключевые слова:** человеческий капитал, Азиатская Россия, отток населения.

Азиатская Россия (АР) сталкивается с рядом проблем в сфере формирования и удерживания накопленного человеческого капитала (ЧК). Они связаны как с особенностями естественного движения населения, так и с особенностями миграционных процессов в АР. За период с конца 2012 до конца 2021 года численность населения в АР (куда отнесем весь Дальневосточный ФО, Сибирский ФО и Тюменскую область с автономными округами) снизилась на 253,3 тыс. человек. Естественный прирост был минимальным: 0,06% от численности на конец 2012 года. Согласно данным Росстата основной прирост произошел благодаря притоку населения из стран СНГ, однако ввиду особенностей учета миграционных потоков с другими странами эти данные нельзя считать в полной мере достоверными [1]. По официальным данным именно отток населения из АР в остальные регионы России стал главной причиной снижения численности населения АР в этот период. В топ традиционных регионов-реципиентов населения из АР вошли Москва, Московская область, Санкт-Петербург и Краснодарский край.

С позиции концепции ЧК (в особенности ЧК образования) тенденция к оттоку населения вызывает достаточно серьезные опасения. Для понимания масштаба проблемы стоит отметить, что в среднем в АР миграционное сальдо (в пределах России) среди людей, имеющих высшее или незаконченное высшее образование, составляет -30 тыс. человек ежегодно. При этом на территории АР в среднем ежегодно из вузов выпускается около 200 тыс. человек. Это означает, что 15% выпускников, которые могли бы представлять собой прирост ЧК, по факту замещают его выбытие в результате оттока населения в европейскую часть России. Аналогична ситуация и в случае с выпускниками учреждений среднего профессионального образования: 17% выпускников по факту замещают выбытие из региона людей, имеющих среднее профессиональное образование.

---

<sup>8</sup> Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4. (0260–2021–0008) «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности»

Формально ситуацию со снижением накопленного ЧК в АР можно исправить несколькими путями:

– усилением притока квалифицированных образованных кадров из других регионов – что маловероятно, учитывая, что как минимум в СФО и ДФО миграционное сальдо по перемещениям в пределах России уже много лет является отрицательным.

– увеличением количества выпускников в регионе и созданием привлекательных условий для их закрепления в регионах АР.

Помимо того, что закрепить население изначально непросто [2], в скором будущем наращивать численность выпускников также будет невозможно: на территории АР проявляется общероссийская тенденция к снижению рождаемости. Это означает, что численность выпускников будет падать, и максимум что можно и необходимо будет сделать с точки зрения накопления ЧК – улучшать качество этих выпускников. В свою очередь, это требует увеличения объема финансовых вложений в воспроизводство ЧК, а также повышения эффективности их использования.

На основе информации о рождаемости можно смоделировать прогноз численности выпускников в АР (при допущении о сохранении структуры выпускников по уровню образования). Используя эти данные, построим прогноз динамики накопления человеческого капитала с учетом его обесценивания и оттока населения из АР в другие регионы России (рис. 1).

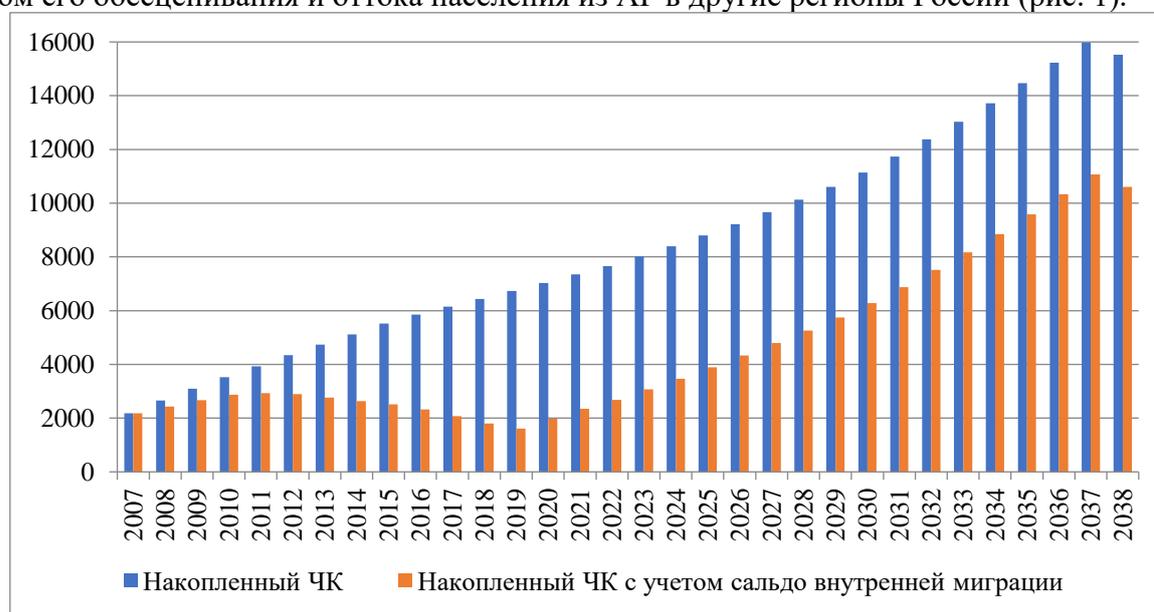


Рисунок 1 – Динамика и прогноз величины накопленного человеческого капитала в Азиатской России в 2007-2038 гг., млрд рублей

В ближайший десяток лет пока еще можно надеяться на рост численности выпускников, т.к. их основная масса будет сформирована за счет родившихся до 2012. Но уже через 10-15 лет выпускниками будут представители нисходящей волны рождаемости, а, значит, их будет меньше. Первое проявление проблемы хорошо видно на рис. 1 в 2037 году.

Добавление информации по чистому оттоку населения в другие регионы России картину значительно ухудшает. Видно, что лишь в первые несколько лет новые выпускники всех уровней образования компенсируют потери, вызванные оттоком населения, и естественное обесценивание ЧК в виду выхода населения на пенсию. Но довольно скоро накопленный ЧК уже начинает уменьшаться.

В прогнозе заданы тенденции по оттоку населения в другие регионы России на основе сложившейся за последние год усредненной миграционной картины. Однако сегодняшние геополитические вызовы, запустившие по некоторым данным значительный отток трудоспособного образованного населения, ускорят и усугубят проблему, а, значит, показанного на рисунке роста накопленного ЧК, скорее всего не будет.

Между тем в АР есть потенциал для создания эффективного комплекса взаимосвязи центров формирования ЧК и промышленных центров. Это потребует как проработки образовательных программ в направлении усиления связи с практикой промышленных производств, но также и значительной проработки программ (включая миграционные) по привлечению и закреплению высококвалифицированных кадров. В АР много выталкивающих население факторов, без корректировки которых выиграть в гонке за ЧК региону не удастся. А без достаточного и эффективно вовлеченного в работу экономики региона человеческого капитала в гонке за будущее Азиатской России не удастся конкурировать ни с другими российскими регионами, ни в целом с другими странами.

### **Литература**

1. Слепенкова Ю.М. Потери человеческого капитала, вызванные эмиграцией. – DOI: 10.47711/0868-6351-193-112-123 // Проблемы прогнозирования. – 2022. – № 4. – С. 112-123.
2. Крюков В.А., Баранов А.О., Слепенкова Ю.М. Динамика человеческого капитала в Азиатской России в первые десятилетия XXI века. – DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-10 // Экономика региона. – 2021. – Т. 17, вып. 4. – С. 1181-1195.

**Сотников Н. З.**, Новосибирский государственный университет экономики и управления, канд. экон. наук, доцент

## **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И РИСК МЕНЕДЖМЕНТ КАК ФЕНОМЕН ТРУДОВОЙ КАРЬЕРЫ**

**Ключевые слова:** риск-менеджмент, риск менеджмента, трудовая карьера.

Отечественный бизнес сталкивается с многочисленными рисками трудовой карьеры, обусловленными с рыночными колебаниями спроса и предложения человеческих ресурсов, конъюнктуры рынка труда, производительности, инвестиций в трудовой потенциал, а также с кризисом национального рынка труда, связанного с пандемией коронавируса и распространением массовой дистанционной работы, самозанятости, пакетной и платформенной занятости, гиг-экономики. Несмотря на то, что система управления трудовой карьерой в условиях риска внедрена далеко не во всех организациях, сталкиваться с рисками трудовой карьеры и принимать решения относительно них приходится всем без исключения. Непредвиденные риски трудовой карьеры ведут к ухудшению качества человеческих ресурсов и их трудовой жизни, мобильности, конкурентоспособности.

Априорная неопределенность движущих сил и субстанций трудовой карьеры служит как привилегией, так и барьером для управления ею, достижения стратегических целей карьерных стейкхолдеров. Возникают ситуации (напряженные, трудные, сложные, экстремальные), в которых достижение целей карьерных стейкхолдеров выходит за пределы «нормы». Влияние неопределенности на деловую карьеру формирует значительное количество рисков, «продуцируемых внутренней и внешней средой организации и создающих как возможности, так и угрозу достижению субъективно-значимых выгод карьерными стейкхолдерами в изменяющихся трудовых ситуациях. ... Карьерный риск становится неотъемлемой частью деловой карьеры» [1, с.146-155].

Стремление к сохранению и улучшению качества трудовой жизни человеческих ресурсов выступает ключевым элементом в условиях риска, побуждающим к системному и функциональному изучению потерь и ошибок, связанных с влиянием неопределенности на деловую карьеру наемных работников, предстает как базис их производительного труда, сохранения экономического благополучия и раскрытия инновационного потенциала. Вероятностный характер сохранения и улучшения качества трудовой жизни через систему конкурентных социальных отношений (т.е. прав, обязанностей и ответственности) формирует объективную

необходимость поиска благоприятных, неблагоприятных и нейтральных управленческих решений относительно деловой карьеры на основе работоспособной и действенной системы карьерного риск-менеджмента.

В наиболее общем виде управление рисками трудовой карьеры (карьер-рисками) предстает как целенаправленная деятельность карьерного стейкхолдера по принятию и выполнению управленческих решений, которые направлены на снижение вероятности возможных потерь и неблагоприятного позиционирования стейкхолдера на рынке труда (т.е. результата трудовой карьеры). По сути, это обеспечение карьерного стейкхолдера емкой информацией о качественном состоянии деловой карьеры, необходимой для своевременного выявления вероятности реализации карьер-риска, негативных и позитивных его последствий в будущем, а также принятия соответствующих решений по пресечению потенциально возможных ее негативных сценариев развития. На основе распознавания потенциальных негативных событий и удержания совокупного карьер-риска в пределах, заданных стратегией развития стейкхолдера разрабатывается тот или иной сценарий выхода из рискованной ситуации:

- предотвращение ухудшения достигнутого качества трудовой жизни путем внутреннего контроля качества человеческих ресурсов, их мобильности и конкурентоспособности, используя систему управления качеством ISO 9000;

- сохранение достигнутого качества трудовой жизни – на основе выявления рисков трудовой карьеры, используя качественный подход, карту рисков, экспертные оценки, исторические данные, проводится оценка рисков трудовой карьеры с использованием количественного подхода, определения вероятностей, стресс-тестирования, исторической симуляции, сценарного анализа;

- улучшение достигнутого качества трудовой жизни – благодаря интегрированной оценке рисков деловой карьеры, включая оценку операционного, стратегического, финансового рисков.

Карьерный риск-менеджмент - это одна из составных частей всей системы менеджмента человеческих ресурсов, которая обеспечивает эффективное формирование, развитие и разрушение деловой карьеры в условиях возникновения и развития социально-трудовых рисков. Он, прежде всего, необходим для принятия управленческих решений относительно управления трудовой карьерой в условиях выбора одного из нескольких вариантов при отсутствии определенности и однозначности преимуществ какого-либо решения. Можно сказать, что это процесс принятия и выполнения управленческих решений относительно трудовой карьеры, которые минимизируют неблагоприятное влияние на нее или карьерного стейкхолдера.

Карьерный риск-менеджмент призван придать максимальную устойчивость человеческих ресурсов в потоке трудовой жизни с учетом социально-трудовых внешних (непосредственно не связанных с функционированием организационного рынка труда) и внутренних (обусловленных функционированием организационного рынка труда) рисков. В этом контексте карьерный риск-менеджмент предполагает:

- во-первых, оценку степени реализации возможностей качества и мобильности человеческих ресурсов для сохранения и улучшения качества трудовой жизни в условиях социально-трудовых рисков;

- во-вторых, учет и измерение последствий сохранения и улучшения качества трудовой жизни для достижения организационных целей управления карьерой;

- в-третьих, разработку мер относительно управления деловой карьеры для обеспечения приемлемой для организации качества трудовой жизни [2, с.113-126; 3, с. 1310].

Итак, в условиях сложной, динамической и неопределенной среды управление рисками трудовой карьеры и карьерный риск-менеджмент выступают объективно необходимым и весьма значимым элементом управления человеческими ресурсами, важнейшей предпосылкой конкурентоспособности организации на рынке труда. Карьерный риск-менеджмент и управление рисками трудовой карьеры предоставляет синергию возможностей не только оценить последствия неблагоприятного результата сохранения и улучшения качества трудовой жизни, но и разработать меры по их предотвращению в дальнейшем

## Литература

1. Сотников Н.З. К вопросу о карьерных рисках в управлении персоналом // Известия Байкальского государственного университета. 2021. Т. 31. № 2. С. 146-155.
2. Сотникова С.И. Новый контур оценки конкурентоспособности научно-педагогических работников: независимая оценка квалификации // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 3 (115). С. 113-126.
3. Sotnikov N.Z., Sotnikova S.I., Mikhailova E.M. Business career personal: modern management models of Russian banking organizations //The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2019. С. 1302-1315.

**Сотникова С. И.**, Новосибирский государственный университет экономики и управления, д-р экон. наук, профессор

## ДЕКОНВЕРСИЯ СФЕРЫ ТРУДА В КОНТЕКСТЕ РАЗНООБРАЗИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

**Ключевые слова:** человеческие ресурсы, разнообразие, различия, деконверсия сферы труда.

Развитие российского общества связано с нарастанием конфликта между индивидуальными стратегиями занятости трудоспособного населения и потребностями государства в устойчивом развитии трудовой сферы. Это на фоне деглобализации и структурной перестройки российского бизнес-партнерства с необходимостью обуславливает переход от конверсии сферы труда к деконверсии.

Конверсия сферы труда предполагает преобразование организационно-правовых способов, условий трудоустройства с тем, чтобы обеспечить рабочими местами всех нуждающихся в них и желающих работать. Этот механизм предполагает:

во-первых, гарантированность труда путем обеспечения полной занятости и стабильных доходов способной и желающей трудиться рабочей силе, а также поддержания системы социального страхования;

во-вторых, стабильность занятости - за счет разработки правил, строго регламентирующих привлечение человеческих ресурсов в сферу труда и их высвобождение;

в-третьих, рациональную структуру сферы труда, формируемую благодаря строгому соблюдению установленных классификаций работ и адекватности тарификации работников [4, с. 116; 5, р. 1304]. Исходя из сказанного выше, конверсия сферы труда предполагает ориентацию на сохранение устойчивой организационно-нормативной структуры наемного труда благодаря достижению сбалансированности спроса на труд и его предложения.

Деконверсия сферы труда предстает как механизм прогнозирования, имитирования и выбора наиболее эффективных способов и условий участия в труде, не противоречащих законодательству и приносящих рабочей силе достойный доход от трудовой деятельности, сохраняющих ее физическое и психическое здоровье, повышающих образовательный и профессиональный уровень на основе роста производительности труда и конкурентоспособности на рынке. Отношения по поводу участия рабочей силы в общественно-полезном труде предопределены характером и содержанием конкурентных и уязвимых различий рабочей силы.

Различия рабочей силы выступают в качестве стержневого объекта существования деконверсии сферы труда. Они проявляют себя как созидательные компетенции и свойства их потребления, которые создают шанс для субъекта рынка труда в достижении определенных социально-экономических выгод в труде, конкуренции на рынке труда. Эти характеристики и свойства находят реальное воплощение в конкурентных преимуществах качества рабочей силы, ее цены, эффективности использования.

В этой связи переход от конверсии к деконверсии сферы труда сопровождается переоценкой места и роли рабочей силы: происходит отход от восприятия ее как гомогенного общества наемных работников с некоторой совокупностью усредненных духовных и физических способностей к пониманию как гетерогенного множества с различными индивидуальными и групповыми характеристиками и свойствами, выходящими за рамки закона о равных возможностях. «Носитель компетенций, соответствующих специфике конкретной работы, больше не представляется в виде определенного типа личности, а наоборот, его компетенции и образование являются элементом уникальной комбинации характеристик индивидуальности» [1, с. 91]. Любая рабочая сила обладает уникальным набором возможностей более эффективно удовлетворять личные и организационные потребности в труде в сравнении с конкурентами, стремящимися к достижению идентичных целей на рынке труда. Этот спектр уникальных комбинаций различий рабочей силы формирует разнообразие человеческих ресурсов.

Разнообразие человеческих ресурсов предстает как социально-комбинированное внутреннее единство и взаимопроникновение сходных (идентичных) и противоположных (взаимоисключающих) их способностей, мотивов, достижений и ценностей в труде.

Деконверсия сферы труда, оперируя технологиями обнаружения и оценки аномалии в формировании и интеграции рабочей силы по признаку различий духовных и физических способностей, мотивов, базовых предположений о трудовой деятельности, ориентирована не столько на достижение полной, сколько эффективной и рациональной занятости. Таким образом, деконверсия «представляет гарантию полного раскрытия всеми работниками своего потенциала и внесения максимального вклада в социально-экономическое развитие организации» [2, с. 29]. Конечно, «без регулирования (управления), интеграции и готовности к компромиссу само по себе разнообразие бесполезно» [3, с. 37].

Деконверсия сферы труда, имея позитивный характер в плане возможностей улучшения качества жизни рабочей силы путем повышения ее конкурентоспособности на рынке труда, не лишена негативного эффекта.

Негативные последствия деконверсии сферы труда проявляются, прежде всего, в усилении нестабильности занятости, росте уязвимости и несостоятельности отдельных групп населения, распространении так называемых атипичных форм занятости, подрыве доверия к работодателю, дезинтеграции рынка труда и т.д. Помимо этого, меняются ценностные ориентиры наемных работников и предпринимателей, обусловленные различиями их возможностей для удовлетворения потребностей в определенных благах посредством труда, возрастают индивидуалистические тенденции в занятости и труде. В конечном счете, это с неизбежностью способствует ослаблению устойчивости (стабильности) организационно-нормативной структуры наемного труда по таким параметрам, как:

- нормы правового регулирования продолжительности и режимов рабочего дня (полный и неполный рабочий день, жесткие или гибкие режимы труда и отдыха);
- регулярность трудовой деятельности (постоянная, временная, сезонная, случайная);
- место выполнения работы (на предприятиях, на дому);
- статусу деятельности (основная, дополнительная, вторичная), др.

Таким образом, интерес к исследованию деконверсии сферы труда в контексте разнообразия человеческих ресурсов, ее масштабов, интенсивности и причин не случаен, поскольку в ней наиболее ярко выражаются многие важные процессы, способствующие изменению роли индивидуальности и идентичности рабочей силы, формированию ее конкурентоспособности, повышению продуктивности трудовой деятельности, что отражает динамизм рынка труда.

## Литература

1. Легнерова К., Федорова А. Э. Диверсификационный менеджмент: рекомендации по управлению разнородностью персонала //Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2015. № 2. С. 90-96.

2. Роздольская И.В. Использование возможностей менеджмента многообразия в процессе стратегического управления организацией в динамичном рыночном пространстве // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2019. №1. С. 26-43.
3. Певзнер, М.Н. Менеджмент многообразия: учеб. пособие / М.Н. Певзнер, П.А. Петряков, И.А. Доница, В.В. Стадник, У. Альгермиссен. Великий Новгород, 2017. 451 с.
4. Сотникова С.И. Новый контур оценки конкурентоспособности научно-педагогических работников: независимая оценка квалификации // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 3 (115). С. 113-126.
5. Sotnikov N.Z., Sotnikova S.I., Mikhailova E.M. Business career personal: modern management models of Russian banking organizations //The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2019. С. 1302-1315.

**Тарасенко И. Н.**, Сибирский федеральный университет, магистрант

### **СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ КАДРОВОГО СУВЕРЕНИТЕТА**

**Ключевые слова:** система мотивации, подходы к разработке систем мотивации.

Исследуя возможности применения научно-методического подхода в разработке систем мотивации персонала в современных организациях малого и среднего бизнеса, мы наткнулись на то, что нет четко и точно определенных подходов к разработке системы мотивации, основанных на научных исследованиях. Чаще всего система мотивации разрабатывается на основе опыта специалиста, ответственного за наличие системы мотивации в организации, либо на основе представлений руководителя о том, как это должно быть. В итоге, изучая рекомендации специалистов и экспертов HR области, формируется следующая картина подхода к разработке системы мотивации.

Внутренние эксперты организации исследуют потребности сотрудников и подходящие для них методы стимулирования. Затем это фиксируется документом, утверждается и начинает внедряться. Таким образом, организация при создании системы мотивации отталкивается от потребностей работника в определенный период времени. Иными словами, в таких системах мотивации не учитывается тот факт, что мотивация человека имеет динамический характер, и под влиянием внутренних и внешних факторов потребности меняются.

Изучение научных исследований по мотивации Герчикова В.И., Шапиро С.А., Кибанова А.Я., Ф. Герцберга, И.К. Адизеса, Н.В. Самоукиной и других авторов приводит к мысли, что в системе мотивации, как в любой другой системе, есть элементы, связанные друг с другом причинно-следственными связями. И этими элементами являются сотрудники, руководитель и контекст выполнения трудовой функции. Основной формой взаимосвязей между ними становится коммуникация. Поэтому, разрабатывая систему мотивации в организации мы не можем исходить только из потребностей сотрудников. Необходимо учитывать свойства и характеристики каждого элемента системы, а также связи между ними. Таким образом, при разработке системы мотивации необходимо исследовать и наблюдать в динамике:

1. Профессиональные навыки и стиль управления руководителя, которыми он будет влиять на сотрудников с целью повышения производительности труда.
2. Потребности и пороговые значения стимулов сотрудников.
3. Контекст выполнения трудовой функции. А именно: условия труда, соответствие оплаты труда рыночным значениям, технологии функционирования бизнес-процессов, в том числе и процесса управления, ценностные принципы взаимодействия с внешними и внутренними клиентами организации, кадровую политику организации, техническое оснащение рабочих мест.

4. Процессы коммуникации в организации, в том числе, какие формы коммуникации используются, какие методы обратной связи наиболее эффективны для тех или иных сотрудников.

При качественном изменении элементов системы меняется качество результата, для достижения которого она создана.

Наблюдается прямая зависимость между ростом профессиональных управленческих навыков руководителя и повышением производительности организации.

На примере исследуемой организации была выявлена зависимость между увеличением количества обрабатываемых заказов и изменением контекста выполнения трудовой функции (автоматизация рутинных операций через изменение настроек CRM системы).

Исследование потребностей сотрудников и анализ влияния их удовлетворенности на результаты организации, привели к пониманию следующего. На этапе найма руководителю необходимо соотнести мотивы выбора работы сотрудника с предлагаемыми возможностями организации (стиль управления, корпоративные ценности, контекст выполнения трудовой функции). При совпадении ожиданий сотрудника и действительности, с которой он столкнется в организации, внутренняя мотивация сотрудника будет направлена на достижение профессиональных результатов, и руководителю остается только поддерживать контекст выполнения трудовой функции и свой управленческий навык. При несовпадении – руководитель вынужден подстраивать сложившуюся систему мотивации под «новичка», а сотрудник, в свою очередь, рано или поздно начнет искать другую работу, разочарованный, уставший от отсутствия собственных профессиональных побед. Что в итоге отражается и на финансовых результатах работы организации, и проценте текучести персонала.

Неспособность управлять мотивацией кадрового состава организации ведет к зависимости от внешних исполнителей, либо к нестабильности ключевых результатов.

Поэтому на наш взгляд, первое на чем необходимо сосредоточиться при разработке системы мотивации в организации для сохранения кадрового суверенитета – это исследование и, при необходимости, изменение контекста выполнения трудовой функции, а также профессиональных управленческих навыков руководителя. Система мотивации, часто, как и корпоративная культура, витает в воздухе и практически незаметна. Но руководитель всегда мотивирует сотрудника либо на «подвиг», либо на поиск другого работодателя. Именно поэтому необходимо управлять системой мотивации, планировать и контролировать показатели, анализировать и вносить изменения, а также постоянно повышать навыки управления руководителями подразделений и организации в целом.

### Литература

1. Аллахвердиева Л.М. Управление персоналом в малом бизнесе: специфика личного фактора // Экономика и предпринимательство. 2015. № 7.
2. Никифорова Л.Х. «Подходы к оценке эффективности систем мотивации персонала» // Электронный научно-практический журнал «Экономика и менеджмент инновационных технологий»: [сайт]. - 2016. № 6 - URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2016/06/11632> (дата обращения: 28.04.2022).
3. Шапиро, Сергей Александрович. Мотивация и стимулирование персонала/ С.А. Шапиро. - М.: ГроссМедиа, 2005. - 224 с.

**Теплова Я.Е.**, Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики, студент  
**Любарская К.О.**, Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики

## **РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА: СУЩНОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Ключевые слова:** инвестиции, человеческий капитал, инвестиции в человеческий капитал, развитие человеческого капитала, уровень развития человеческого капитала, образование, уровень знаний.

Постановка проблемы.

Экономическая эффективность любого социально-экономического процесса зависит от человеческого капитала с учетом его расширенного воспроизведения, однако стратегическое значение последнего состоит в обеспечении конкурентоспособности как отдельного лица, так и государства в целом. Оценивание человеческого капитала в регионах позволит выявить основные проблемы и определить перспективы его развития, учитывая потенциал каждой территории, что поможет усилить влияние этого вида капитала на экономический рост в стране.

Изложение основного материала исследования.

В современных экономических условиях большинство развитых стран переходит на инновационный путь социально-экономического развития, основанного на знаниях, и требует наивысшего уровня человеческих производительных сил. Важнейшую роль играют инвестиции в образование и науку, что способствует расширенному воспроизводству и накоплению человеческих способностей, профессиональных и экономических компетенций возможностей населения. Как частные, так и государственные вложения направлены на качественное совершенствование структуры, содержания и характера человеческого капитала, профессиональных знаний, приобретение навыков, распространение опыта, развитие интеллектуальных и творческих способностей, укрепление высоких нравственных качеств работника. Из этого следует, что системные исследования процесса формирования и использования человеческого капитала приобретают актуальность для ускорения перехода экономик стран мира в общества знаний. Следовательно, развитие человеческого капитала влечет за собой экономическое и инновационное развитие как региона, так и государства в целом. Уровень развития человеческого капитала определяется уровнем знаний, квалификации, опытом работы, умением принимать решения в сложных нестандартных ситуациях, креативностью, возрастными особенностями носителей человеческого капитала, уровнем здоровья, способностью генерировать новые идеи, которые будут способствовать инновационному развитию.

Главной составляющей интеллектуального капитала предприятия является человеческий, он является основой для экономического развития страны в целом, также, как и для конкретного предприятия. Необходимыми становятся умение рационально формировать и управлять таким ценным видом ресурса. Человеческий капитал – это совокупность знаний, умений, навыков, способностей, мотиваций различных категорий работников предприятия, которые используются ими в процессе труда и играют важную роль в развитии предприятия. Исходя из этого, можно заметить доминирующую роль человеческого капитала над другими видами капитала. Человеческий капитал можно описать как комбинацию следующих факторов (рис.1.1).

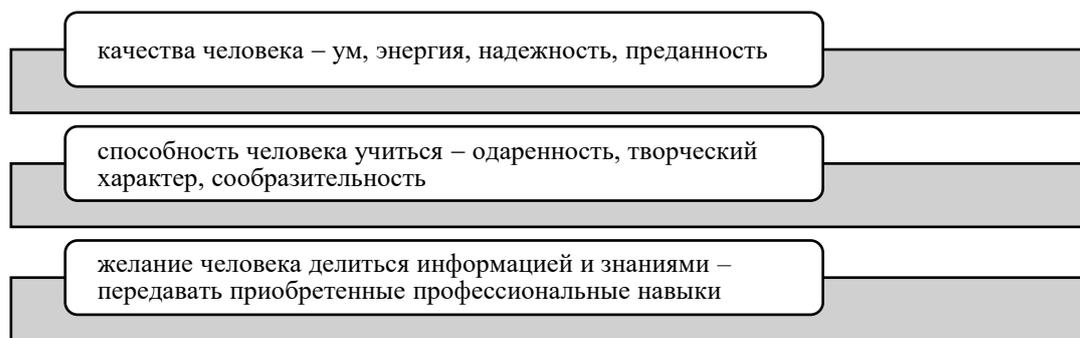


Рис.1.1. Основные факторы человеческого капитала

Целесообразно рассматривать человеческий капитал как систему характеристик, определяющих способность человека к творческому труду с целью создания товаров, услуг, добавленной стоимости, то есть качества рабочей силы индивида, работника предприятия, предприятия, корпорации, страны, что проявляется в процессе расширенного воспроизводства [3, с.85].

Наряду с прибылью и повышением капитализации промышленных предприятий приоритетными направлениями стратегического развития являются: сохранение и расширение рыночной доли продукции, совершенствование внутренних бизнес-процессов, которые достигаются за счет эффективного управления человеческим капиталом. Человеческий капитал в настоящее время является наиболее ценным активом и в соответствии со стратегическими целями компании обеспечивает доход, создает конкурентные преимущества.

Субъектами формирования и использования человеческого капитала являются как физические лица, так и государство, домохозяйства, общественные организации, инвестирующие в его формирование, работодатели, являющиеся потребителями человеческого капитала и принимающие участие в его формировании и развитии. Объектом этих экономических отношений являются качественные характеристики человека, сформированные в результате инвестиций, производственного потенциала, знаний, здоровья, мотивации и мобильности – которые он использует в экономической деятельности для получения дохода.

Стратегия развития человеческого капитала направлена на улучшение качественных характеристик персонала, создание условий для непрерывного обучения, развития и совершенствования профессиональных навыков и личностных качеств каждого сотрудника.

Цели стратегии развития человеческого капитала предприятия: создание целостной и всеобъемлющей модели развития людей, формирования инициативного, творческого, инновационного поведения, достижение оптимальной профессионально-возрастной структуры кадров.

В узком понимании стратегию развития человеческого капитала можно рассматривать как стратегию организационного обучения, целью которой является формирование интеллектуального капитала предприятия [5, с.35].

В зависимости от принятой на предприятии стратегии формулируются цели человеческого капитала: стратегия глобализации может быть представлена целью «Повысить уровень знания сотрудниками иностранных языков», стратегия роста стоимости – «Привлечь талантливых молодых специалистов», стратегия увеличения объема продаж – «Обеспечить наличие компетенций, что позволяют адаптировать продукты к индивидуальным требованиям клиентов», стратегия снижения себестоимости продукции – «Обеспечить рост производительности труда за счет эффективной системы мотивации» и тому подобное.

Стратегию развития человеческого капитала чаще связывают с профессиональным обучением, при этом она должна содержать следующие элементы, которые представлены на рис.1.2.

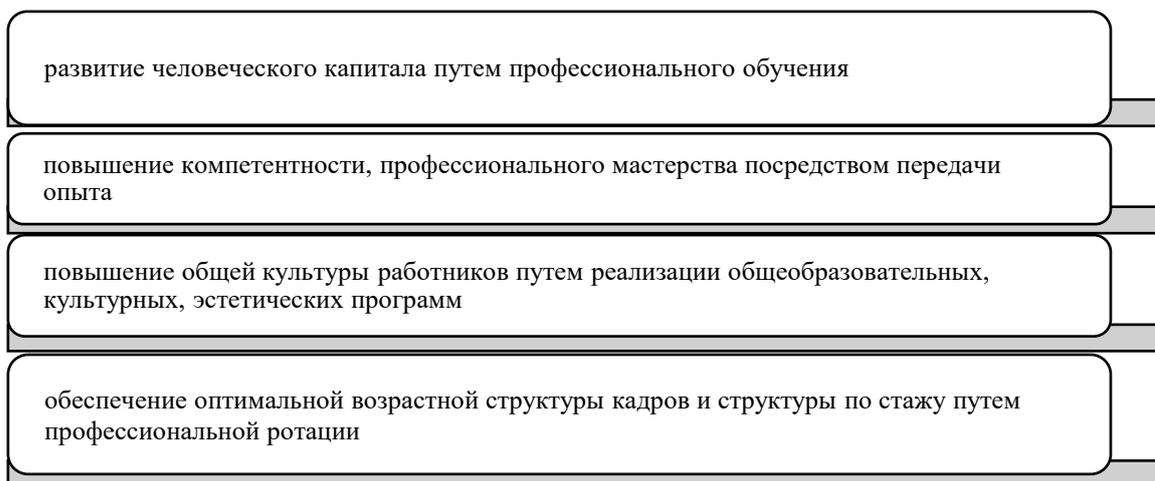


Рис.1.2. Элементы стратегии развития человеческого капитала

Человеческий капитал содержит в себе следующие составляющие, представленные на рис.1.3.

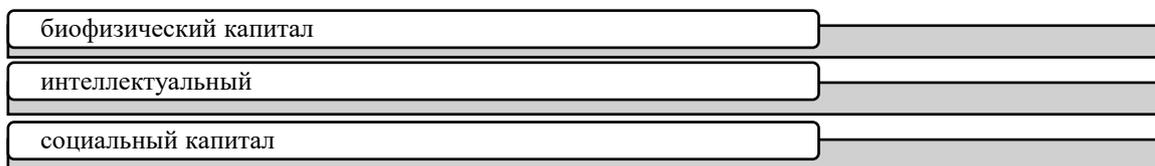


Рис.1.3. Составляющие человеческого капитала

Биофизический капитал является жизненно важным человеческим ресурсом, его физическим и психологическим потенциалом, рассматриваемым в контексте способности создавать ценности [5, с. 21-22].

Для правильной постановки целей развития человеческого капитала необходимо иметь четкое представление о видах компетенций, способствующих реализации ключевых внутренних бизнес-процессов предприятия. Описание данных компетенций позволит сформировать группы ценных положений в процессе реализации стратегии и оценить все разногласия между будущими потребностями предприятия и существующей реальностью. Устранение данных разногласий возможно путем обучения или найма сотрудников, владеющих необходимыми умениями.

**Выводы.**

В работе обоснована реализация стратегии предприятия осуществлять с помощью сбалансированной системы показателей, которая выступает связующим звеном между формулировкой стратегии и ее воплощением в виде эффективного использования составляющих человеческого капитала. Выявлено, что дефицит человеческого капитала имеет опасную тенденцию к росту на фоне скорых глобальных изменений в области технологий, демографии, нестабильности и климатических преобразований.

Развитие человеческого капитала в современных экономических условиях характеризуется потребностью инвестирования в человеческий капитал: образование, науку, здравоохранение, а также в инфраструктуру для возможности в полной мере использовать потенциал новых технологий; происходит активное перемещение человеческого капитала между странами приоритетность инноваций, креативности и технологический прогресс будет определять характер труда в мировом хозяйстве в дальнейшем, в частности, умение применять передовые современные технологии, создавать новые продукты, учиться на протяжении всей жизни и, соответственно, потребовать современных и качественных умений и навыков от человека, который будет востребован на рынке труда. Предметом дальнейших научных исследований станет исследование влияния человеческого капитала развитие экономики страны.

## Литература

1. Владыкина Л.Б. Человеческий капитал предприятия. *Экономические науки*. – 2009. – № 12. – С. 210-21
2. Дятлов С.А. Основы теории человеческого капитала/ СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1994. 160 с.
3. Зоткина Н.С., Гусарова М.С., Копытова А.В. Человеческий капитал как ведущий фактор развития компании : монография. Чебоксары: Издательский дом «Среда», 2021. 164 с.
4. Роберт С. Каплан., Дейвид П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – 2-е изд., испр. и доп. Нортон: пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2004. 320 с.
5. Климов С.М. Интеллектуальные ресурсы организации. СПб.: ИВЭСЭП, «Знание», 2000. 120 с.

**Федорова А.Ю.**, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, канд. экон. наук, доцент

**Вейс Е.В.**, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, канд. экон. наук, доцент

**Илюхина М.В.**, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, студент

## РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО МАКРОРЕГИОНА ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ

**Ключевые слова:** человеческий капитал, макрорегион, межрегиональная цифровая платформа

В условиях цифровой трансформации наблюдается возникновение новых форм человеческого капитала, ранее неизвестных. Возникает необходимость модернизации механизмов развития человеческого капитала региона.

Научное исследование посвящено формированию и разработке межрегиональной цифровой платформы, представленной группой взаимосвязанных цифровых платформ, таких как:

- межрегиональная цифровая платформа по развитию здравоохранения Центрально-Черноземного макрорегиона;
- межрегиональная цифровая платформа по решению социальных проблем Центрально-Черноземного макрорегиона;
- межрегиональная цифровая платформа мониторинга и оценки миграционных процессов Центрально-Черноземного макрорегиона;
- платформа межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня Центрально-Черноземного макрорегиона;
- межрегиональная цифровая платформа по вопросам реализации цифровой экономики Центрально-Черноземного макрорегиона;
- межрегиональная цифровая платформа по развитию предпринимательства и бизнес-сотрудничества Центрально-Черноземного макрорегиона, способствующая комплексному развитию всех форм человеческого капитала Центрально-Черноземного макрорегиона.

Создание межрегиональной цифровой платформы по развитию человеческого капитала Центрально-Черноземного макрорегиона будет способствовать его комплексному и цифровому развитию.

Цифровой проект, включающий в себя вышеперечисленные цифровые платформы, будет запускаться в пилотной версии. Цели каждой из цифровых платформ обусловлены необходимостью мониторинга процессов, происходящих в экономике Центрально-Черноземного макрорегиона, своевременного выявления проблем и разработки механизмов их противодействия, в частности посредством применения мер поддержки.

### Литература

1. Biltagy Marwa, Nassar Heba. Human capital upgrading, social inclusion and new suez canal economic zone // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 3. С. 962-974. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-22>
2. Elena A. Stryabkova, Julia V. Lyshchikova, Natalya A. Gerasimova, Anna M. Kulik, Elena V. Weis. Transformation of the reproduction of human capital in the context of the digital economy// The Nexo Revista Cientifica ISSN (e): 1995-9516, ISSN (p): 1818-6742, 2021. Vol. 34, No. 01, pp. 477-488.
3. Вейс Елена Владимировна, Илюхина Марина Викторовна, Черкашнев Роман Юрьевич, Федорова Алена Юрьевна. Влияние пандемии COVID-19 на человеческий капитал в регионах ЦФО России// Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. — №4 (72). Номер статьи: 7206. Дата публикации: 12.10.2022. Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/7206/> DOI: 10.24412/1999-2645-2022-472-6

## СЕКЦИЯ 4. ВЫЗОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И НОВАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА

**Афонин А.А.**, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, канд. экон. наук, доцент

**Киселева Н.Н.**, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, магистрант

**Петров В.А.**, ООО «РокетНэт», директор по развитию

**Пшеничноков С.А.**, ООО «РокетНэт», коммерческий директор

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ПЕРИОД ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА

**Ключевые слова:** энергопотребление, энергетический переход, энергоэффективность, энергетическая безопасность, правовое регулирование.

В настоящее время под воздействием внешнеэкономических и внешнеполитических факторов топливно-энергетические системы трансформируются и подвергаются рискам и угрозам в части энергетической безопасности и влияют на доступность энергии в будущем. Энергетический переход является ключевым драйвером трансформации и требует внесения изменений в систему правовых норм, регулирующих деятельность топливно-энергетического комплекса и обеспечивающих экологическую безопасность.

Под влиянием развития новых технологий в мировой энергетике и изменений в энергополитике ведущих стран, заключающихся в постепенном отказе от использования углеводородов и переходу на возобновляемые источники энергии (далее – ВИЭ), мировое сообщество входит в энергетический переход. Замедление роста первичного энергопотребления, повышение энергоэффективности, технологическая и межтопливная конкуренция неизбежно приведет к трансформации мировой энергетике и необходимостью принятия адаптационных мер.

В соответствии с Доктриной энергетической безопасности Российской Федерации (далее – РФ) внешнеэкономическими и внешнеполитическими вызовами энергетической безопасности РФ являются в т.ч.:

- снижение мирового спроса на энергоресурсы посредством повышения энергоэффективности и развития энергосбережения;
  - замещения углеводородов альтернативными видами топлива;
  - увеличение доли возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ);
  - намерения мирового сообщества по реализации политики, направленной на постепенный отказ от использования углеводородов и ускоренному переходу к «зеленой экономике».
- Также в Доктрине обозначены следующие риски и угрозы энергетической безопасности РФ:
- отставание организаций топливно-энергетического комплекса (далее – ТЭК) РФ в освоении передовых технологий в части добычи и коммерческого использования запасов углеводородного сырья;
  - кибербезопасность объектов информационной инфраструктуры и сетей связи ТЭК РФ;
  - зависимость организаций ТЭК РФ от импорта оборудования, технологий и программного обеспечения;

– недостаточное развитие нормативно-правовой базы, сдерживающее инновационное развитие ТЭК РФ, а также цифровых технологий в сфере энергетики.

Согласно различным сценариям развития динамики и структуры потребления первичной энергии в т.ч. сценарию Энергетической стратегии РФ [1, 2], доля нефти будет снижаться до усредненных 23 процентов к 2050 г. (рис. 1). Доля природного газа по сравнению с современным уровнем может возрасти до 27 процентов. Доля угля во всех сценариях будет снижаться до 19 процентов к 2050 г. Атомная энергетика отличается максимальной неопределенностью. Существуют различные прогнозы ее развития начиная с консервации и до стремительного развития благодаря технологическому прорыву. Доля атомной энергии к 2050 г. может составить 5 – 13 процентов по сравнению с 5 процентами в настоящее время. Доля потребления традиционных видов биоэнергии будет снижаться, при этом будет быстро расти использование современных видов биоэнергии, и в совокупности достигнет 12 процентов к 2050 г.

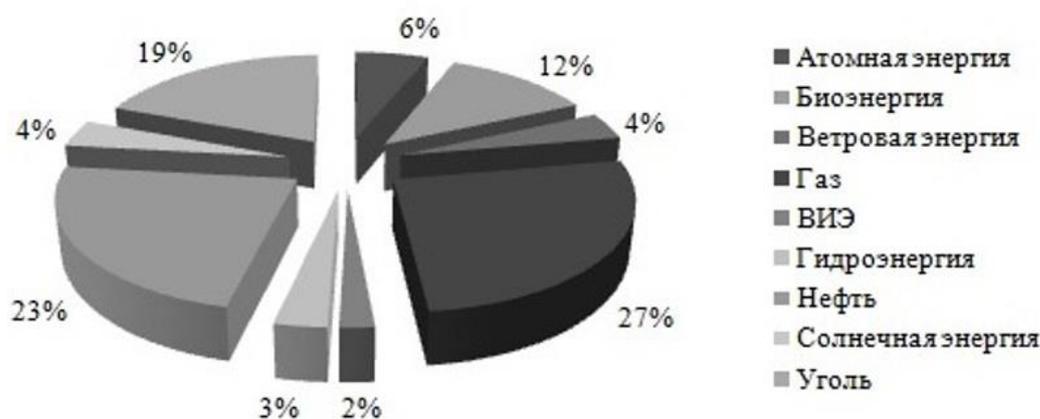


Рисунок 1. Структура потребления первичной энергии по видам топлива, прогноз на 2050 г.

В заключении следует отметить, что обновление общественных отношений под воздействием внешнеполитических и внешнеэкономических изменений неизбежно влечет за собой трансформацию системы правовых норм разной правоотраслевой принадлежности. Стремительно происходящие изменения вносят свои изменения в деятельность ТЭК, влияют на повседневную жизнь, экологию и окружающую среду и требуют адекватного правового регулирования. Основными задачами в области правового регулирования в сфере ТЭК должно стать законодательное обеспечение:

- осуществление импортозамещения в важных для устойчивого функционирования ТЭК РФ видах деятельности, разработка и создание отечественных аналогов импортного оборудования, разработка отечественных технологий и программного обеспечения;
- развитие и поддержка отечественного научно-технологического потенциала, создание и освоение передовых технологий в сфере ТЭК;
- развитие и поддержка цифровых и интеллектуальных технологий в сфере ТЭК, снижение уязвимости объектов критической информационной инфраструктуры;
- построения эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в новых условиях деятельности ТЭК;
- внедрения экологически эффективных инновационных технологий;
- снижения углеродозависимости экономики посредством использования ВИЭ;
- восстановления нарушенных естественных экологических систем;
- организации экологически безопасного обращения с отходами и снижение объемов их образования и пр.

## Литература

1. BP Statistical Review of World Energy. 2022. 71 edition. // [Электронный ресурс]: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf> (дата обращения 11.10.2022)
2. International Energy Agency. Data and statistics // [Электронный ресурс]: <https://www.iea.org/data-and-statistics> (дата обращения 09.02.2023).

**Бабенко А. С.**, Томский государственный университет, д-р биол. наук, профессор

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В СИБИРИ

**Ключевые слова:** органическая продукция, требования стандарта, Сибирь.

В настоящее время в мире быстрыми темпами развивается производство органической продукции, а в ряде европейских стран удельный вес площадей под органическими сельскохозяйственными культурами составляет 10-20 %. Рост органического сельского хозяйства определяется во многом повышением требований к качеству пищевой продукции во многих странах. В России органическое производство растет достаточно быстро, хотя и потребовалось длительное время от принятия стандарта органической продукции ГОСТ Р 56508-2015 (2015 г.) до вступления в силу Федерального закона «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 280-ФЗ (с 1 января 2020 г.).

Развитие производства органической продукции в России сдерживается, относительно высокая стоимость входа на рынок (затраты на сертификацию на соответствие требованиям стандарта). По требованиям стандарта, переходный период для посевных площадей должен быть не менее двух лет, а доплата за соответствие продукции требованиям стандарта в этот период не предусмотрена. Кроме того, стандарты производства органической продукции ограничивают использование химических пестицидов, а основными элементами повышения эффективности производства должны служить использование биопрепаратов, устойчивых сортов, применение многопольных севооборотов и других агротехнических мероприятий. Однако исключение применения химических препаратов зачастую влечет за собой массовое развитие вредных организмов и снижение урожайности сельскохозяйственных культур. Особую опасность представляют инвазивные эпидемии растений и массовые вспышки численности вредителей. Кроме того, без эффективных средств и методов защиты растений урожайность основных сельскохозяйственных культур при переходе на систему органического земледелия существенно падает.

Важнейшим элементом стимулирования производителя органической продукции должна стать финансовая поддержка. Она включает в себя прямую поддержку органического производства (в основном она касается переходной стадии органического сельского хозяйства) и косвенную поддержку в виде компенсации части затрат на проведение сертификации органического производства, содействия интеллектуально-информационному обеспечению операторов рынка органической продукции и пропаганды развития данного направления через различные источники.

Основной тормозящий фактор роста органического сельского хозяйства в мире – отсутствие подходящих земельных ресурсов. В данной ситуации многие территории Сибири, где на значительной части сельскохозяйственных угодий пестициды и минеральные удобрения вносились в ограниченном объеме, могут быть пригодны для введения в оборот как органические с более коротким сроком конверсии в один год, а расположенные здесь хозяйства имеют шанс стать мировыми лидерами производства органических продуктов.

Стимулом для развития производства органической продукции в Сибири служит также растущий спрос на органическую продукцию из дикорастущего сырья, а также экспортная ориентированность отечественной органической продукции. В последние годы возникла необходимость установления требований к территориям и участкам сбора и сборщикам сырья, правила сбора, заготовки, первичной и глубокой переработки, хранения, транспортирования и маркировки органической продукции, полученной из дикорастущего сырья, а приказом Росстандарта утвержден ГОСТ Р 59425-2021 «Продукция органическая из дикорастущего сырья. Правила сбора, заготовки, переработки, хранения, транспортирования и маркировки». Стандарт введен в действие с 1 июня 2021 г.

Несмотря на все проблемы развития, спрос на органическую продукцию продолжает расти. Соответственно, растет спрос на получение знаний о современных органических технологиях, которые активно продвигаются учеными и преподавателями вузов и исследовательских институтов Сибири. В частности, программы по органическому сельскому хозяйству реализуются на курсах переподготовки в «Томском институте переподготовки кадров и агробизнеса», организованных для глав фермерских хозяйств, руководителей и специалистов предприятий АПК.

**Бляшко Я.И.**, АО «МНТО ИНСЭТ» ген. директор; Объединение энергетиков Северо-Запада, вице-президент

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВОДОТОКОВ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**

Ресурсы малой гидроэнергетики – это не только малые реки и ручьи, но и очищенные канализационные стоки, напорные питьевые водоводы, а также промышленные водотоки, в том числе, сбросы тепловых электростанций с открытым циклом охлаждения.

Проект МГЭС на очищенных канализационных сбросах города. Установленная мощность МГЭС 110 кВт (2х55кВт). Режим работы – изолированно от энергетической системы по водотоку.

Напор обеспечивается перепадом между уровнем воды в коллекторе и уровнем воды в ручье.

В состав сооружений МГЭС входят - напорная водоприемная камера, подводящий напорный водовод, станционный узел.

В здании МГЭС установлены два гидроагрегата с вертикальными пропеллерными гидротурбинами типа Пр30-В-46: напоры 9,16-10,43 м, расходы 0,69-1,54 м<sup>3</sup>/с, установленная мощность МГЭС 110 кВт, расчетная выработка электроэнергии около 670 000 кВт\*ч.

МГЭС, использующие гидроэнергетический потенциал предварительно очищенных канализационных стоков, могут сооружаться и в едином комплексе с другими производственными сооружениями, располагаемыми на площадке водоканала.

МГЭС на стоках г. Барнаул предназначена для обеспечения работы оборудования ультрафиолетового обеззараживания сточных вод, а также оборудования водоканала, выполнена в виде единого производственного комплекса с помещением УФ-обеззараживания. Такое техническое решение обеспечивает значительное снижение эксплуатационных расходов водоканала.

Участок сбросного трубопровода, в виде двух стальных труб диаметром 1,2м и длиной 300м, используется в качестве напорного водовода. Режим работы трубопровода самотечный. Машзал МГЭС и помещение для УФ) размещаются непосредственно над сбросным трубопроводом.

В машзале МГЭС устанавливаются 2 гидроагрегата типа ГА-4 с радиально-осевыми гидротурбинами. Из турбин вода попадает в отводящую камеру и затем по железобетонному

лотку поступает на установку УФ-обеззараживания. Выработка электроэнергии при установленной мощности гидростанции 500 кВт составит около 4,0 млн. кВт·ч.

В 1996 г. на Майкопском магистральном водоводе длиной 64 км предназначенным для подачи расходов воды в г. Майкоп и районным потребителям была установлена МГЭС мощностью 200 кВт для энергоснабжения одного из ближайших к водоводу поселка, а также 4 МГЭС мощностью по 10 кВт для обеспечения электроэнергией производственных помещений головных сооружений.

Результаты успешной эксплуатации этих МГЭС были учтены при разработке проекта реконструкции указанного водовода. В результате проектом было предусмотрено сооружение еще 5 МГЭС. Водовод берет начало от головных сооружений, расположенных на отметке 704,0 м. Конечным участком водовода является площадка запасных и регулирующих емкостей у г. Майкоп, расположенная на отметке 333,8 м. Водовод выполнен из стальных труб диаметром 1000 мм и рассчитан на максимальный расход 1764 л/с. Водовод расположен в районе с сейсмичностью 8 баллов.

Разработан проект МГЭС на напорном водоводе питьевого водоснабжения водоканала г. Черкесска. МГЭС будет работать на стабильном пропуске расходов воды в объеме  $1.60\text{ м}^3/\text{с}$  по напорному водоводу, протяженностью 5043 м. Водозабор осуществляется на левобережной стороне Большого Ставропольского канала. Используется энергетический потенциал напорного деривационного тракта на участке между головными водозаборными сооружениями и отметкой горизонта воды в камере гашения отводящего канала под гидроагрегатом, установленным в здании МГЭС на отметке 567.20 м, при прохождении расчетного расхода на станции  $Q_p = 1.6\text{ м}^3/\text{с}$ .

Расчетный максимальный напор паводкового периода составит 66.1 м, меженного 62.3 м.

Станционная площадка МГЭС находится на надпойменной террасе правого берега р. Кубань. На станционной площадке располагается здание МГЭС металлической рамно-каркасной конструкции с обшивкой фасада и кровли сэндвич-панелями.

В здании МГЭС установлен гидроагрегат ГА-9 с горизонтальной радиально-осевой турбиной. Установленная мощность станции 1000 кВт, планируемая годовая выработка электроэнергии около 8000 тыс. кВт·ч.

Положительный опыт эксплуатации МГЭС на самотечном питьевом водоводе г. Майкопа и проектирования МГЭС на питьевом водоводе водоканала г. Черкесск позволил, при рассмотрении возможности строительства Тебердинского магистрального напорного питьевого водовода, планировать включение в состав водовода комплекса МГЭС. Учитывая значительный перепад между водозабором и оконечностью водовода около 800 м, суммарная мощность МГЭС, которые могут быть сооружены на этом водоводе, может составить более 3,3 МВт.

Для использования сбросов ТЭЦ для производства электроэнергии разработан проект сооружения МГЭС на сбросах Краснодарской ТЭЦ.

Объем сбросов из конденсаторов паровых турбин до  $40\text{ м}^3/\text{с}$ . Для создания напора на сбросном канале сооружается плотина таким образом, чтобы уровень верхнего бьефа плотины был ниже выпускных отверстий конденсаторов. Сбросной канал за плотиной продольной стенкой разделен на две части. Левая часть сбросного канала предназначена для аварийных сбросов, минуя МГЭС. За плотиной на левом берегу сбросного канала размещается здание МГЭС, в котором располагаются 6 гидроагрегатов с пропеллерными гидротурбинами. С помощью плотины создается напор около 6 м. Суммарная мощность гидроагрегатов МГЭС составляет 1,8 МВт, планируемая выработка, с учетом летней паузы в работе ТЭЦ, около 10 млн. кВт·ч.

## Литература

1. Бляшко Я.И. Инновационные решения в области малой гидроэнергетики. Электрические станции и электроэнергетические системы // НРЭ 2017 №9

2. Продоус О.А., Бляшко Я.И., Джанбеков Б.А. Самотечно-напорный водовод как источник электрической энергии в процессе его эксплуатации // Гидроэнергетика. 2018 №1 с. 62-64.

**Бугаенко Н. И.**, Восточно-Сибирская ассоциация биотехнологических кластеров, президент  
**Шоколо А. Е.**, Российский центр деловых переговоров, президент  
**Бугаенко А. Н.**, Восточно-Сибирская ассоциация биотехнологических кластеров, ответственный секретарь

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ, МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ, МЕЖОТРАСЛЕВОЙ, ИНФОРМАЦИОННО-ПРИКЛАДНОЙ, СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ПРОЕКТ КАК ВАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ РЕСУРСОВ**

**Ключевые слова:** международный, межрегиональный, межотраслевой, системообразующий информационно-прикладной проект, региональный подход, социум, БРИКС.

Красноярский край может по праву претендовать на лидерские позиции в информационно-прикладном обеспечении рационального использования возобновляемых ресурсов.

20 лет назад при поддержке тогдашнего руководства региона, многие участники которого до сих пор играют важную роль в развитии края, были проведены первые научно-практические конференции по торфу и возобновляемым источникам энергии.

С тех пор проведены сотни мероприятий различного уровня и все они несли положительную, нарастающую динамику и заканчивались подготовкой Рекомендаций в адрес исполнительной и законодательной власти.

Тема рационального использования возобновляемых ресурсов прочно заняла своё место на таких мероприятиях как «Красноярский экономический форум», «Сибирский энергетический форум», «Конференции ЖКХ, энергетика, экология». Это важнейший сегмент экономики и охраны окружающей среды в настоящее время присутствует практически на всех информационных событиях региона.

Проводимые отраслевые мероприятия полезны только в своём сегменте, но разрозненность их решений не позволяет комплексно решать экономические проблемы, снижает эффективность кооперации и не позволяет включать планирование в экономике страны даже там, где оно необходимо.

Наш проект призван осуществлять принцип ЕДИНОГО ОКНА для отдельно взятой многоотраслевой темы, коей является рациональное использование возобновляемых ресурсов. Проект будет способствовать более активной и синхронизированной работе ЛИФТОВ на международный и муниципальный уровни, напрямую связывая все научные, технологические, ресурсные и демографические возможности участников этого проекта.

С учётом накопленного потенциала и потребностей малого и среднего бизнеса Восточно-Сибирская ассоциация биотехнологических кластеров совместно с Российским Центром деловых переговоров и Объединённым Центром делового сотрудничества БРИКС заключили в 2022 году Соглашение о проведении информационно-прикладного мероприятия, которое будет иметь статус международного и может проводиться в ежегодном формате.

Единодушное одобрений наших единомышленников и партнёров из других регионов позволило нам приступить к реализации проекта, который носит международный, межрегиональный, межотраслевой, системообразующий формат и предусматривает не только обсуждения, но и формирование совместных проектов использования возобновляемых ресурсов.

На «Биржах контактов», создаваемых на площадках проекта предусмотрено формирование Регионального подхода, кооперации и обмена опытом в проектах, реализуемых в целях снижения глобальных рисков и усиления продовольственной и энергетической безопасности СОЦИУМА.

В связи с активизацией деятельности БРИКС и её расширением, наш проект выходит на международный уровень и приобретает исключительные позиции в предоставлении рынков для отечественной продукции и допуск к зарубежным технологиям.

В числе приоритетных направлений, которые в свою очередь формируют целые новые отрасли нами, в течение года будет изучен лучший мировой опыт в органическом земледелии, полезном применении возобновляемых источников энергии, возвращении в экономику страны ценнейшего возобновляемого ресурса в виде торфа, деревянном домостроении, сборе и переработке дикоросов, обращении с отходами. В декабре текущего года, после подведения итогов и анализа результативности проекта, мы будем расширять границы проекта для превращения его в информационную площадку Федерального уровня с ротацией места его проведения в наиболее подготовленных к принятию такого уровня мероприятия регионах.

Целью проекта является:

Выработка Рекомендаций, Предложений, Требований, Норм и Правил для Власти, Науки, Бизнеса и Социума (в целом), направленных на устранение рисков снижения плодородия земель (в свою очередь обостряющих проблемы нехватки продовольствия и ухудшения состояния окружающей среды) с использованием малой распределённой энергетики, возобновляемых источников энергии и других передовых технологии и решений.

В число задач входит:

1. Участие России в реализации программ стран участниц БРИКС по борьбе с опустыниванием, улучшению плодородия и лесовосстановлению.

2. Создание новых современных отраслей экономики, а именно: «Торфяная отрасль нового поколения», «Обращение с разноотраслевыми отходами», «Сбор и переработка дикоросов».

3. Достижение Россией к 2035 году статуса 5-го (или даже 3-го) партнёра КНР в торговом обороте (сегодня – 11 место с 190 млрд долларов).

4. Создание эффективно действующего информационно-прикладного поля области рационального использования возобновляемых ресурсов, в том числе с использованием площадок РЦДП, ВСА БТК, ОБТР, ТПП РФ, ООП Единение, РосСННО для совершенствования механизмов Бизнес-миссий, региональных и федеральных Центров деловых переговоров, межрегиональной и международной кооперации, Консорциумов и промышленно-индустриальных парков всех модификаций.

5. Обсуждение реальности консолидации и объединения потенциалов власти, бизнеса и Народа России через механизм целевого государственного финансирования на возвратной основе через предлагаемый к созданию Народно-государственный фонд развития (НГФР) и аффилированные региональные Специализированные фонды – СФССРы. В свою очередь СФССРы призваны создавать организационно-финансовую модель для реализации проектов и усиления роли независимых профсоюзов.

Приглашаем Вас к совместной работе.

**Верховец С.В.**, Сибирский федеральный университет, канд. с.-х. наук, доцент; НОЦ мирового уровня «Енисейская Сибирь», директор проектного офиса

## **НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

Научно-образовательный центр мирового уровня «Енисейская Сибирь» (далее - НОЦ «Енисейская Сибирь») создан в соответствии с Распоряжением губернатора Красноярского края от 27.11.2019 № 671-рг для реализации приоритетов научно-технологического развития, определенных Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642).

Деятельность НОЦ «Енисейская Сибирь» направлена на содействие в достижении целей, определенных Указами Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», от 08.02.2021 № 76 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений», от 04.11.2020 № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов», а также реализацию Стратегии социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 29 октября 2021 года №3052-р.

В состав участников НОЦ «Енисейская Сибирь» входят 9 образовательных организаций высшего образования, 5 научных организаций, 14 организаций реального сектора экономики.

Основным органом управления является Наблюдательный совет НОЦ, функции которого в настоящий момент возложены на Совет по науке и высшему образованию при Губернаторе Красноярского края. Функции управляющей компании Центра возложены на АНО «Корпорация развития Енисейской Сибири». Проектный офис центра, осуществляющий оперативное управление реализацией Программы деятельности НОЦ, сформирован на базе ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

Миссия НОЦ «Енисейская Сибирь» - формирование условий улучшения качества жизни населения Сибири на основе технологической модернизации уникального промышленного наследия макрорегиона с учетом трендов декарбонизации экономики и максимального использования природно-ресурсного потенциала.

Цель - достижение мирового научно-технологического лидерства в ключевых отраслях специализации экономики Енисейской Сибири и решения задач социо-экологического развития территорий.

Уникальность центра - Программа НОЦ «Енисейская Сибирь» (первого климатического НОЦ) позволит России выйти на новые формирующиеся рынки постуглеродных технологий, в том числе:

- глобальный рынок безуглеродных технологий к 2030 году - 10,5 трлн долл. (по объему инвестиций) и 26 трлн долл. (по объему полученной прибыли);
- глобальный рынок углекислого газа к 2030 году - 12,7 трлн долл. (по объему торговли квотами).

Деятельность НОЦ «Енисейская Сибирь» осуществляется в соответствии с утверждённой в 2021 году Губернатором Красноярского края, Главами Республики Тыва и Республики Хакасия Программой деятельности научно-образовательного центра мирового уровня «Енисейская Сибирь», согласованной Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Развитие внешнеполитической ситуации, экономические тренды и нововведения потребовали актуализацию Программы деятельности Научно-образовательного центра мирового уровня «Енисейская Сибирь» в части приоритетных направлений, основных технологических проектов, а также показателей деятельности НОЦ. Изменения в программы НОЦ внесены решением Советом научно-образовательных центров мирового уровня (Протокол заочного заседания № 12 от 24.11.2022) и Конкурсной комиссией Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (Протокол № 15-пр/37 от 14.12.2022). Таким образом, в настоящее время деятельность НОЦ «Енисейская Сибирь» в соответствии с приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации ведётся по следующим направлениям:

- (1) глобальные климатические инициативы;
- (2) экологизация экономики региона;
- (3) передовые промышленные технологии;
- (4) новое образование для устойчивого развития;
- (5) продовольственная безопасность;
- (6) электроника, радиотехника и системы связи.

В рамках развития системы НОЦ, а также повышения роли органов исполнительной власти субъектов РФ в 2022 году Министерством науки и высшего образования России были предприняты меры по передаче полномочий в отношении согласования научных проектов в рамках государственного задания на НИР, включая молодежные лаборатории, на уровень Наблюдательных советов НОЦ. Также приняты меры по финансовой поддержке из федерального бюджета инициатив регионов по развитию жилищной, транспортной и научно-исследовательской инфраструктуры Центров.

Проектный офис НОЦ «Енисейская Сибирь» в рабочем порядке проводит сбор, анализ и предоставление информации о деятельности участников Центра в Минобрнауки и другие органы власти по их запросам.

С целью координации деятельности участников, и корректировки программы в 2022 году проведено три заседания Управляющего совета, и два заседания Наблюдательного совета НОЦ.

Для повышения эффективности взаимодействия в рамках Программы деятельности НОЦ подготовлены предложения о создании Межведомственной рабочей группы по реализации программы научно-образовательного центра мирового уровня «Енисейская Сибирь» на территории Красноярского края (МРГ), состав и задачи которой утверждены распоряжением Губернатора Красноярского края № 430-рг от 15.07.2022.

Программа деятельности НОЦ реализуется в разрезе четырёх основных блоков:

- блок мероприятий по реализации технологических проектов центра;
- блок мероприятий по интеграции образовательных организаций высшего образования и научных организаций в целях реализации технологических проектов;
- блок мероприятий по формированию интегрированной системы поддержки сектора исследований и разработок в субъекте Российской Федерации;
- блок мероприятий по повышению узнаваемости и влияния центра на глобальных рынках, участие в международных консорциумах.

В рамках программы координируется 56 технологических проектов и мероприятий, имеющих собственные подпроекты.

**Вострикова Е.О.**, Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, канд. эконом. наук, доцент

**Мешкова А.П.**, Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, канд. эконом. наук, доцент

## **ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ: ВКЛАД В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ**

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, ESG-критерии, декарбонизация, транспортные коридоры, «зеленая» повестка.

Изменения, происходящие в современной экономике и управлении, актуализируют интерес к инструментам и факторам устойчивого развития. Связующим звеном для большинства целей устойчивого развития может стать грамотная логистическая политика как со стороны государства (в плане создания «поля игры»), так и со стороны экономических агентов-участников рынка логистических услуг [Fransoo, 2014].

В большинстве стран формирование и дальнейшее развитие транспортных коридоров осуществляется за счет поддержки на уровне федеральных и региональных властей, а также международных объединений, которые заинтересованы в их функционировании. Фактически «благо», которое создается в процессе развития транспортного коридора, можно отнести к ряду «общественных благ». Отсюда и возникает особая роль поддержки со стороны общественного сектора, который обладает большими возможностями и ресурсами для осуществления переговоров на международном уровне [Arnold, 2006].

Важность транспортных коридоров с точки зрения обеспечения устойчивого развития и их неоднозначное (зачастую негативные эффекты от их функционирования) влияние на окружающую среду привели к формированию и развитию концепции «зеленых транспортных коридоров» (green transport corridors) [Prause et al., 2014; Горяев и др. 2014].

Так как логистика является неотъемлемой частью любой производственной цепочки, то декарбонизация логистических процессов, фактически, реализует долгосрочное стремление общества и экономики к «низкоуглеродному ВВП».

Устойчивая транспортная политика ложится в основу обеспечения устойчивого развития, так как несомненно, что:

- с одной стороны, транспортные средства и логистическая инфраструктура обеспечивают множество экономических и социальных выгод для общества (положительные внешние эффекты), которые способствуют достижению ЦУР;
- но, с другой стороны, производят отрицательные внешние эффекты, связанные как с производством, так и потреблением логистических услуг (загрязнение окружающей среды, изменение среды обитания и природных ландшафтов при строительстве инфраструктуры, шум и заторы на дорогах и проч.).

И хотя на макроуровне улучшение эффективности торговой логистики и успешное развитие транспортных коридоров может привести к значительному увеличению экспорта и росту транзита [Takele et al., 2019], экологические потери по совокупности могут превысить экономические выгоды [Duan et al., 2019]. Декарбонизация экономики подразумевает, как внедрение соответствующих инноваций в производственные процессы (вплоть до полной их перестройки), так и изменение потребления энергии, оптимизацию этого потребления и возможный переход на другие (более экологичные) источники.

Декарбонизация логистических коридоров может идти посредством:

- применения транспортных средств, которые меньше загрязняют окружающую среду;
- использования более «зеленых» видов топлива;
- применения энергосберегающих технологий при строительстве инфраструктуры (хабов, портов, перевалочных пунктов и проч.)
- использования экологически чистых материалов при строительстве (а также упаковке и транспортировке);
- использования технологий «замкнутого цикла».

Внедрение в управление транспортными коридорами принципов «зеленой» логистики и следование «зеленой» повестке может предоставить новые возможности для конкуренции [Hansmann et al., 2001] и новые способы создания добавленной стоимости с точки зрения целей устойчивого развития. Действительно, конкуренция, стремление к сокращению затрат в долгом периоде, рост цен на энергоносители и топливо являются наиболее распространенными стимулами для фирм к оптимизации сети цепочек поставок (в том числе, определению более короткого и экономичного маршрута) и определению количества, типа, местоположения производственных и распределительных объектов, а также, транспортных коридоров и способов, используемых для обслуживания клиентов. Включение во внимание экологических и социальных эффектов в структуру затрат в современных условиях позволяет компаниям снизить вред для окружающей среды, сохраняя при этом достижение стратегических финансовых целей.

В свою очередь, государственная политика должна смягчить негативные экологические последствия от развития транспортных коридоров и способствовать внедрению экологически чистых технологий. У государства для этого есть набор инструментов, включающих как административные методы, так и традиционные меры фискальной политики. Важным фактором формирования окружающей среды выступает структура государственных расходов [Zhang et al., 2017; Lopez et al., 2011]. Не маловажной является роль государства как координатора при разработке «зеленых» стандартов, определения «зеленых» индикаторов и формирования рынка «зеленых» ценных бумаг.

Таким образом, в целях декарбонизации транспортных коридоров участникам имеет смысл обратить внимание на повышение качества логистических услуг и способности сокращать вредные выбросы, устанавливая единые ограничения (в рамках одного коридора) на таможенное оформление и улучшать логистическую инфраструктуру для снижения энергопотребления.

### Литература

1. Горяев Н.К., Циулин С.С. (2014) Перспективы развития «зелёных транспортных коридоров» в Европе с учётом ключевых показателей эффективности *Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии*, № 6(40), 14-20.
2. Arnold J. (2006). Best Practices in Management of International Trade Corridors, *The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Washington, DC*.
3. Duan Y., Yan B. (2019) Economic Gains and Environmental Losses from International Trade: a Decomposition of Pollution Intensity in China's Value-added Trade, *Energy Economics*, Vol. 83, 540–554.
4. Fransoo, Jan C. (2014) Green Logistics : Enablers for Sustainable Development. World Bank, Washington, DC. 2014. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17820> License: CC BY 3.0 IGO.
5. Hansmann K.W., Claudia K. (2001) «Environmental management policies», in Sarkis, J. (Ed.), Green Manufacturing and Operations: from Design to Delivery and Back, *Greenleaf Publishing, Sheffield*, 192-204.
6. Lopez, R., Galinato, G.I. and Islam, F. (2011) «Fiscal Spending and the Environment: Theory and Empirics», *Journal of Environmental Economics and Management*, 62 (2), 180-198.
7. Prause G.; Hunke K. (2014) Sustainable Entrepreneurship along Green Corridors, *Journal of Entrepreneurship and Sustainability Issues*. , 1(3), 124 - 133.
8. Takele T. B., Buvik A. (2019) The Role of National Trade Logistics in the Export Trade of African Countries, *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 13, 11.
9. Zhang, B., He M., Pan H. (2017) A Study on the Design of a Hybrid Policy for Carbon Abatement, *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 15 (1), 50-57.

**Грахов В.П.**, Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, д-р экон. наук, профессор

**Мохначев С.А.**, Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, канд. экон. наук, доцент

**Мельниченко К.П.**, Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, заместитель начальника правового управления

**Кисляков М.А.**, Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, инженер

## ВОЗРАСТАНИЕ РОЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

**Ключевые слова:** социально-экономическое развитие, строительство, управление жизненным циклом объектов строительства, BIM-технологии.

Строительство в современной России – формирующая более 5.7% валового внутреннего продукта системообразующая отрасль, без которой невозможно развитие городов, регионов и страны в целом.

Введенные против Российской Федерации санкционные ограничения, сворачивание взаимодействия с западными странами требуют нового вектора стратегических управленческих решений, способных резко нарастить интеллектуальный потенциал и инженерные

компетенции российского строительного комплекса – основного драйвера повышения качества жизненной среды и снятия инфраструктурных ограничений развития экономики страны. Особенностью строительной отрасли является значительный антикризисный и мультипликативный эффект. Развитие строительства, по существу, гарантирует развитие других отраслей экономики (промышленности, торговли, социальной сферы, сферы услуг и др.), одно рабочее место в строительстве формирует пять-шесть рабочих мест в смежных сферах и в кризисные времена их поддерживает.

Существенной проблемой Российской Федерации является несоответствие между значительной по размерам и природным богатствам территорией, состоянием среды жизнедеятельности и численностью населения. Средний возраст российских граждан растет, при этом общество предъявляет все более высокие требования к среде жизнедеятельности с точки зрения комфорта и качества, не обладая при этом адекватными трудовыми ресурсами. Основной выход из складывающейся ситуации связан с опережающими автоматизацией и роботизацией в строительстве, развитием мехатроники.

Модернизация строительной отрасли и повышение качества строительства, согласно поручения Президента Российской Федерации Пр-1235 от 19.07.2018 года, включает, среди прочих направлений, переход к системе управления жизненным циклом объектов капитального строительства путем внедрения технологий информационного моделирования.

На период с 2019 года по 2024 год в Российской Федерации предусмотрена реализация соответствующих мероприятий, которая позволит достичь ряд результатов:

- сформировано отраслевое регулирование необходимое для развития цифрового строительства;
- автоматизированы процессы проектирования, стоимостного анализа и экспертизы основных технических решений с учетом накопленных данных;
- повышение качества технических решений;
- сокращение необоснованных расходов и ошибок в составлении смет;
- экономия средств бюджетов бюджетной системы РФ только на стадии строительства – более 10%.

В целом в народнохозяйственном комплексе России внедрения системы управления жизненным циклом объектов капитального строительства с использованием BIM-технологий позволит повысить эффективность строительства, снизить стоимость проектов, сократить сроки строительства, обеспечить сокращение количества фактов нарушений сроков строительства.

Увеличение объемов строительства и ликвидация дефицита трудовых ресурсов в строительной отрасли прямо зависят от производительности труда, уровня безопасности производства работ, применения высокопроизводительного оборудования, внедрения современных методов организации инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, расчетного обоснования, градостроительного планирования и строительства. Все большее значение для решения кадрового вопроса в строительстве приобретают высокие технологии. Так, например, уже в настоящее время на помощь человеку, а иногда и на замену ему приходят реализующие киберфизические технологии инновационные машины – строительные роботы (беспилотные, автоматизированные машины с определенным функционалом, которые помогают в выполнении тех или иных строительных работ (нередко весьма тяжелых, опасных), в том числе дистанционно, ускоряя темпы строительства). Более того, за последние годы существенно увеличилось количество стартапов в области робототехники, в частности, в сфере автономной мобильности.

В новых условиях представляется необходимой активизация научных исследований теоретических, методологических и системотехнических подходов к управлению жизненным циклом объектов капитального строительства, включая этапы обоснования инвестиций, инженерных изысканий, архитектурно-строительного и организационно-технологического проектирования, строительства (в том числе консервации), эксплуатации (в том числе текущих

ремонт), реконструкции, модернизации, капитального ремонта, реставрации, вывода из эксплуатации, сноса и утилизации объекта.

Организационной основой такого технологического маневра в строительстве видится специализированная отраслевая система подготовки кадров, объединяющая профессиональное обучение, среднее профессиональное образование, высшее образование [1], дополнительное профессиональное образование, и ориентированная на задачу выращивания талантов и устранение барьеров между развитием культуры, генерацией знаний, разработкой новых технологических решений и их применением в отраслевой практике. Одно из фронтальных направлений научно-технологического развития строительного комплекса - разработка научных и методологических подходов к обучению и подготовке кадров для всех этапов жизненного цикла объектов капитального строительства [2, С.45].

Основной задачей развития научной деятельности в профильных образовательных организациях является формирование компетенций по проведению научных исследований национального и мирового уровня по широкому кругу строительных проблем, в том числе за счет создания «точек роста» для российской строительной отрасли путем генерации и трансфера знаний, экспертного сопровождения программ развития отрасли.

### **Литература**

1. Грахов В.П., Кислякова Ю.Г., Симакова У.Ф., Мохначев С.А. Технический университет и строительный комплекс России: устремленность в будущее // Инженерный бизнес. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции в рамках 20-й Международной научно-технической конференции БНТУ «Наука - образованию, производству и экономике» / Минск, 01-02 декабря 2022. Минск: Изд-во: Белорусский национальный технический университет. 2022. С. 97-100.
2. Наука, общество, образование в современных условиях: монография / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2023. – 204 с.

**Григорьева Н.Н.**, Сибирский федеральный университет, канд. экон. наук, доцент

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТА В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В РАМКАХ БОЛЬШОГО ВЫЗОВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Согласно основным направлениям Российской государственной политики в области НТР важнейшими большими вызовами являются: 1) истощение природных ресурсов и ухудшение экологии, 2) продовольственная безопасность.

Данные вызовы вписываются в резолюцию ООН, принятую в 2015 году «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Документ установил 17 Целей устойчивого развития. В их число входят такие, как ликвидация голода, здоровый образ жизни и благополучие, устойчивое потребление и производство.

Для решения данных вызовов в России разработаны следующие приоритеты: 1) эффективное взаимодействие человека, природы и технологий, 2) рациональное агро- и авквахозяйство, защита экологии, безопасные продукты питания.

Ежегодный отчетный доклад «Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире», подготовленный совместно ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ с целью информирования о прогрессе в деле искоренения голода, обеспечения продовольственной безопасности и улучшения питания и предоставления углубленного анализа основных проблем в достижении этой цели за 2021 год однозначно подтверждает, что мир отдаляется от достижения целей по ликвидации голода, отсутствия продовольственной безопасности и неполноценного питания во всех его формах.

В докладе представлены последние данные о положении дел с продовольственной безопасностью и питанием в мире, включая актуальные расчетные показатели стоимости и финансовой доступности здорового рациона.

Далее исследуется вопрос, что же такое здоровый рацион в историческом контексте. Исследования включают в себя анализ нормативной базы рекомендуемого питания начиная с Древнего Египта, Римской империи, Библии, времен крестовых походов и до наших дней. Приводятся документы НИИ физиологии питания и Минздрава СССР «Физиологические нормы питания», разработанные в 1950-е годы, пересмотренные в 1968 г., в 1982 г., 1991 г. и 2008 г. Далее представлены современные организации (государственные и негосударственные) разрабатывающие нормативы и рекомендации в области питания.

В конце доклада рассматриваются перспективы решения выделенных вызовов. Представляется, что развитие в области рационального безопасного питания, ликвидации голода и в то же время защиты экологии пойдет по трем направлениям.

1. Получение белка из новых источников.
2. Разработка обогащенных продуктов (суперфудов).
3. Персонализированное питание на основе ДНК.

Показаны вспомогательные меры международной и российской государственной политики в рамках и за рамками агропродовольственных систем, играющие важную роль в повышении эффективности усилий по преодолению больших вызовов.

**Евтodieва Т.Е.**, Ростовский государственный экономический университет, д-р экон. наук, профессор

## **ЭКОСИСТЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЛОГИСТИКЕ**

**Ключевые слова:** логистика, экосистемное управление, цифровая платформа.

Каждый период экономического развития диктует необходимость применения новых подходов к управлению логистическими системами, что отражается на формах организации логистической деятельности. Период цифровой трансформации предъявляет особые требования к выстраиванию взаимоотношений между участниками логистической системы, которые должны базироваться на принципах открытости, прозрачности, транспарентности и обеспечить возможность максимально быстро реагировать на любые динамичные изменения внутренних и внешних условий совершения логистических действий.

Основным трендом развития логистики является цифровизация. Процесс цифровизации на уровне логистической системы предприятия сводится к обоснованию и внедрению в логистические процессы современных технологий, цель которых повысить качество их реализации и эффективность. По сути, цифровизация минимизирует влияние человеческого труда на результативность совершения конкретной операции или процесса, что позволяет свести к минимуму количество ошибок, возникающий или из-за рутинности действий, или из-за непрофессионализма исполнителя, что приводит к повышению производительности и качества. Следовательно, цифровизация в условиях современной действительности, является обязательным условием функционирования любой логистической системы предприятия, независимо от сферы деятельности (производство, торговля, сфера услуг).

Однако, для достижения большей эффективности и адаптивности логистической системы считаем целесообразным ориентироваться на экосистемное управление, основой которого является полная цифровая трансформация, подразумевающая сквозное преобразование в масштабах всей логистической системы, причем предпочтения клиентов должны определять все решения в области цифровых технологий, выбора формы организации логистической деятельности, стратегий поведения на рынке. В итоге это должно привести к фундаментальным изменениям в подходах к философии ведения логистического бизнеса, корпоративной

культуре, внешних и внутренних коммуникациях, принципам формирования цепей поставок. Следовательно, цифровая трансформация логистической системы предполагает полную модернизацию организационных процессов и бизнес-систем, что может привести к пересмотру кадровых решений, технологий менеджмента.

С учетом имеющихся научных воззрений и практики использования экосистемного подхода, применительно к логистическим системам наибольшими признаками экосистемного управления наделяются цифровые платформы, объединяющие в себе разнообразные технологии, обеспечивающие взаимодействие разнообразных приложений, пользователей и функциональных процессов.

Экосистемное управление проявляется в цифровых платформах в том, что эти сервисы являются открытыми клиентоориентированными образованиями, обеспечивающими бесшовное взаимодействие между управляющими структурами и всеми участниками платформы.

Логистические цифровые платформы имеют характерные для любой платформы базовые элементы, включающие следующие составляющие:

- провайдеры платформы. Функционально они управляют платформой посредством определения правил для участников платформы и контролируют их соблюдение. Кроме того, провайдеры могут являться владельцами элементов, обеспечивающих инфраструктурные решения для платформы;

- провайдеры инфраструктурных решений. Их задача сводится к предложению инфраструктурных элементов для платформы;

- партнеры платформы. Включают рыночных участников: производителей товаров и услуг, которые посредством платформы контактируют с потребителями в процессе организации грузоперевозки или иных действий в процессе транспортирования груза;

- пользователи. К ним относят потребителей предложения, которыми могут являться как транспортные компании, грузоотправители, грузополучатели товарного потока, логистические посредники.

Всем отмеченным участникам цифровая платформа обеспечивает следующие преимущества:

- снижаются транзакционные издержки;
- меняется конкурентная модель и системы взаимоотношений между компаниями за счет замены линейных бизнес-моделей сетевыми;
- повышается доходность компании;
- обеспечивается перспективность стратегического мышления в перспективе времени;
- происходит акцентирование на долгосрочной устойчивости системных ресурсов;
- повышается устойчивость компании.

Во многом отмеченные преимущества обеспечиваются тем фактом, что цифровые платформы, не имея собственных ресурсов и производственных мощностей, способны создавать новую для потребителя ценность. Причем, платформы добавляют сетевую ценность, не способную быть созданной внутри компании за счет ее сотрудников, их компетенций и возможностей. Экосистемное управление позволяет каждому независимому участнику создать ценность в рамках только его интересующего товара или услуги. Ценность платформенного решения обеспечивается за счет синергетического эффекта всех ее участников. Непосредственно в логистической сфере эффект формируется за счет обмена имеющимися ресурсами (кадровыми, техническими, организационными и т.д.) у всех участников, реализующих логистические функции в рамках системного взаимодействия.

Однако экосистемное управление требует соблюдения определенных правил и норм, устанавливаемых организаторами или создателями определенных цифровых решений. Это способствует формированию ценности для потребителя на основе определенных стандартов и общих требований, обеспечивающих высокое качество предлагаемого продукта. Тем не

менее, экосистемное управление обеспечивает возможность участникам автономно определять вектор своего поведения и управления в рамках своих компетенций и модулей управления.

Еще одним преимуществом экосистемного управления является увязывание трех принципов современного экономического развития-экологического, экономического и социального, что обеспечивает устойчивость в развитии логистических систем. Целью экономического экосистемного управления является преобразование затрат предприятия в результаты, отражающиеся в повышательной динамике основных экономических показателей логистической системы. Экологическая составляющая экосистемного управления направлена на минимизацию потребления энергии и ресурсов и снижение влияния антропогенного фактора на экологическое состояние окружающей среды. Цель социального управления- обеспечение условий для развития человеческого капитал посредством создания условий для самореализации и безопасности логистической деятельности.

Таким образом, экосистемное управление в логистике отвечает всем требованиям современного рынка и конкурентной среды, способствует наращиванию потенциала участников логистических систем и повышает их адаптивность.

**Жиронкин С. А.**, Сибирский федеральный университет, д-р экон. наук, доцент  
**Алешина О. Г.**, Сибирский федеральный университет, канд. экон. наук, доцент

## **КОНВЕРГЕНТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА НЕОИНДУСТРИАЛЬНОГО СТРУКТУРНОГО СДВИГА**

**Ключевые слова:** конвергентные технологии, неоиндустриальное развитие, структурный сдвиг.

Развитие конвергентных технологий отражает новый виток научно-технического прогресса – Четвертую промышленную революцию (Индустрия 4.0), связанную с соединением ноу-хау и компетенций, средств производства, форм взаимодействий и источников капитала из самостоятельных отраслей в новые. Современный тренд технологической конвергенции описывается термином «NBIC» (нано-, био-, информационные и когнитивные технологии), в котором развиваются производство нано-материалов, искусственные интеллект, бионические системы, биоэнергетика, «облачные» вычисления и пр. [1]

В процессе развертывания технологической конвергенции реализуется новый принцип изменения структуры экономики, который носит многоуровневый характер.

На макроуровне экспансия конвергентных технологий ведет к изменению структуры экономических отношений в системе воспроизводства, связи в которой все больше становятся сетевыми. Это проявляется в замещении отраслевых субъектов (фирмы, холдинговые компании, транснациональные корпорации) сетевыми (финансовые, информационные, деловые сети), в развитии сетевых форм инвестирования и аккумуляции инвестиционных ресурсов (ПРО, краудфандинг и краудинвестинг, со-инвестирование создателей и потребителей интеллектуальных продуктов), в соединении экономических интересов разных отраслевых субъектов.

На мезоуровне технологическая конвергенция вызывает изменения территориальной структуры экономики в форме релокации производительных сил, в результате которой цепочки создания добавленной стоимости взаимно переплетаются и глобализируются, во многом благодаря тому, что значительная часть их звеньев принимает сетевой и экстерриториальный вид.

На микроэкономическом уровне в кластерах конвергентных технологий меняется характер производства и потребления продукции, которые все больше осуществляются в

нематериальной форме (ноу-хау, патенты, лицензии, производственный и инновационный консалтинг) и экстерриториально.

Такие многоуровневые структурные преобразования экономики под влиянием конвергентных технологий имеют вид структурного сдвига, отличаясь комплексностью, необратимостью и прогрессивным характером [2]. Применительно к российской экономике, структурный результат технологической конвергенции может быть охарактеризован как неоиндустриальный сдвиг. Это приобретает особую актуальность в России ввиду нарастания технологического отставания и углубления зависимости от технологического импорта, снижения доли обрабатывающего сектора, что усугубляется усилением внешних шоков.

Вектор неоиндустриального экономического развития направлен на экспансию высокотехнологичного сектора и воссоздание обрабатывающих отраслей на новой технологической основе. Добывающий сектор при этом выступает донором инвестиционных ресурсов и потребителем новых технологий, оборудования и материалов. В ходе неоиндустриального развития структурные изменения распространяются, прежде всего, на воспроизводственную систему, проявляясь как ускорение накопления капитала, межотраслевого перетока инвестиций – из добывающего в обрабатывающий и далее – в высокотехнологичный сектор экономики, как сокращение импорта продукции высокой степени переработки и переход к ее экспорту, как опора на собственные сквозные технологии вместо их заимствования.

Важно, что конвергентно-технологическая основа неоиндустриального развития выступает ключом к его старту, выводя реальный сектор экономики на новый уровень производительности труда, внутренней и внешней конкурентоспособности, эффективности факторов производства. В условиях нарастания внешних шоков развитие сетевой конвергентно-технологической платформы инновационной трансформации активизирует антишоковую функцию неоиндустриальных преобразований, в том числе в процессе снижения зависимости от импорта промышленного оборудования и сквозных технологий, наиболее чувствительных к санкционным ограничениям.

Таким образом, неоиндустриальный структурный сдвиг можно представить как изменение структурных пропорций в экономике за счет появления новых ее субъектов и развития связей между ними, обусловленных технологической конвергенцией, возрастанием факторной эффективности экономики, ростом нормы накопления, увеличением создаваемой добавленной стоимости. Неоиндустриальный структурный сдвиг, «подстегиваемый» диффузией конвергентных технологий в реальном секторе, проявляется в росте промышленной продукции в экспорте, капиталовложениях, занятости и ВВП. Применительно к самому промышленному сектору, неоиндустриальный сдвиг проявляется в увеличении обрабатывающих отраслей, модернизируемых на новой технологической основе.

Инструментами структурной политики неоиндустриализации выступают налоговые и кредитные стимулы увеличения накопления, становления экосистемы инвестирования инноваций, субсидирование опережающего импорта технологий для достижения технологического паритета, а в перспективе – суверенитета, развитие институциональной среды неоиндустриализации.

Укрепление международных связей научно-технической, инвестиционно-инновационной, финансово-производственной кооперации в рамках неоиндустриального развития требует расширения взаимодействий субъектов российской инновационной сферы с основными международными кластерами конвергентных технологий: нанотехнологические кластеры Италии, Франции («Veneto Nahotech», «Minalogic»); биотехнологические кластеры – шведский «Medicon Valley», швейцарский «BioValley», испанский «Catalonia BioRegion» (Испания); когнитивно-технологические кластеры – американские «Cognitive Industries», «Cognitive Research» [3].

Подытоживая вышесказанное, отметим, что конвергентно-технологическая форма неоиндустриального структурного сдвига связана не только с ускорением модернизационных процессов в реальном секторе экономики, но и с реализацией антишоковой функции, укреплением технологического суверенитета и снижением зависимости от импорта технологий.

## Литература

1. Ветлуги К. Что такое НБИК? // В мире нано. – 2010. – № 3. – С. 11-12
2. Жиронкин С.А., Таран Е.А., Гасанов М.А., Жаворонок А.В. Принципы и условия конвергентно-индуцированного структурного сдвига // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2018. – №44. – С. 70-81.
3. Белоглазова С.А. Развитие нанотехнологических кластеров как элементов инфраструктуры наноиндустрии: Европейский опыт // Вестник Волгоградского Государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2015. – № 1. – С. 22-29.

**Кошелева Д. Д.**, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, студент

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, экономика, технологии.

В большинстве исследований подчеркивается, что искусственный интеллект (ИИ) окажет значительное экономическое влияние. Консалтинговой компанией Accenture прогнозируется, что к 2035 году ИИ может удвоить ежегодные темпы роста мировой экономики. ИИ будет стимулировать этот рост тремя важными способами. Во-первых, это приведет к значительному увеличению производительности труда за счет инновационных технологий, позволяющих более эффективно управлять рабочим временем. Во-вторых, ИИ создаст новую виртуальную рабочую силу, описанную в отчете как «интеллектуальная автоматизация», способную решать проблемы и самообучаться. В-третьих, экономика также выиграет от распространения инноваций, которые затронут различные сектора и создадут новые потоки доходов.

Ожидается, что следующая волна цифровой революции будет развязана с помощью данных, генерируемых Интернетом вещей, которые, вероятно, будут во много раз больше, чем данные, генерируемые нынешним «Интернетом людей». Это повысит стандартизацию и, следовательно, автоматизацию, а также улучшит персонализацию продуктов и услуг. Выделяют два основных канала, через которые ИИ повлияет на экономику. Первый связан с искусственным интеллектом, который в ближайшем будущем приведет к повышению производительности за счет автоматизации рутинных задач, что, вероятно, затронет такие капиталоемкие отрасли, как производство и транспорт. Это будет включать расширенное использование таких технологий, как роботы и автономные транспортные средства. Производительность также улучшится благодаря тому, что компании будут дополнять и помогать своим существующим сотрудникам с помощью технологий искусственного интеллекта. Автоматизация частично устранил потребность в трудозатратах, что приведет к общему повышению производительности.

Второй канал — доступность персонализированных и более качественных продуктов и услуг с улучшенным ИИ — станет еще более важным, поскольку эта доступность, вероятно, повысит потребительский спрос, который, в свою очередь, будет генерировать больше данных.

Глобальный институт McKinsey ожидает, что к 2030 году около 70 % компаний примут хотя бы один тип технологии ИИ, в то время как менее половины крупных компаний будут использовать весь спектр. По оценкам McKinsey, к 2030 году ИИ может обеспечить дополнительную экономическую отдачу в размере около 13 триллионов долларов, увеличивая мировой ВВП примерно на 1,2% в год. В основном это будет происходить за счет замены труда автоматизацией и увеличения инноваций в продуктах и услугах. С другой стороны, ИИ, вероятно, вызовет шок на рынках труда и связанные с этим расходы, необходимые для управления переходом на рынок труда; этот шок будет вызван негативными внешними эффектами, такими как потеря внутреннего потребления из-за безработицы.

Исследование, проведенное в 2016 году компанией Analysis Group, считает, что ИИ будет иметь как прямое, так и косвенное положительное влияние на рабочие места, производительность и ВВП. Прямые эффекты будут вызваны увеличением доходов и занятости в фирмах и секторах, которые разрабатывают или производят технологии ИИ, что также может привести к возникновению совершенно новых видов экономической деятельности. Косвенные будут исходить от более широкого повышения производительности в секторах, использующих ИИ для оптимизации бизнес-процессов и принятия решений, а также повышения их знаний и доступа к информации.

Другие источники утверждают, что ИИ будет иметь ограниченное влияние на экономический рост, о чем свидетельствуют отрасли, демонстрирующие самые высокие темпы роста производительности, но в которых наблюдается снижение их общей доли в экономике. Несмотря на прогресс, достигнутый ИИ, некоторые области экономики останутся важными, но их будет трудно улучшить, сохранив человеческий труд, который будет хорошо оплачиваться. В конечном счете, это будет ограничивать влияние новых технологий на экономику в целом. ИИ может даже частично препятствовать будущим инновациям, ускоряя подражание, что ограничит отдачу от инноваций.

### **Литература**

1. Искусственный интеллект в цифровой экономике [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/iskusstvennyu-intellekt-v-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения 05.02.2023)
2. Влияние технологий искусственного интеллекта на экономику и бизнес [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Влияние\\_технологий\\_искусственного\\_интеллекта\\_на\\_экономику\\_и\\_бизнес](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Влияние_технологий_искусственного_интеллекта_на_экономику_и_бизнес) (дата обращения 05.02.2023)

**Крохина Ю.А.**, Московский Государственный Университет им. Ломоносова, д-р юрид. наук, профессор

## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИТ-КОМПАНИЙ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Информационные технологии, благодаря которым в современном мире динамично реализуется цифровизация, стали драйвером развития правового регулирования новой экономики, а также стимулом переосмысления устоявшейся природы налогообложения ИТ-компаний. В разрезе глобального цифрового управления ИТ-компания способны принести государству необходимую экономическую выгоду, а доступность и масштабность цифровых технологий повышает эффективность финансовых транзакций и снижает издержки [1]. Особенности экономической деятельности юридического лица определяют специфику его правового регулирования, а расширение налоговых стимулов для компаний, осваивающих инновационные сферы (в том числе высокотехнологичные) должно стать приоритетом экономической политики России на период до 2035 года [2].

Осознавая всю значимость ИТ-компаний для прорывного развития цифровой экономики в РФ подверглись изменениям важные аспекты налогообложения высокотехнологичной отрасли. Ключевые изменения налогового законодательства в отношении данных субъектов нашли отражение в Федеральном законе № 265-ФЗ [3] и получили название «ИТ-маневр».

Вместе с тем в законодательстве РФ отсутствует термин, который бы описывал и раскрывал содержание правового статуса ИТ-компаний. Налогово-правовой статус российских ИТ-компаний характеризуется таким элементом как повышенные налоговые льготы. Следующим уникальным элементом правового статуса российских ИТ-компаний следует считать неприменение сдерживающего механизма. ИТ-отделы получили возможность выделяться из структуры своей материнской организации и, тем самым, получать легальную возможность

соответствовать критериям льготного налогообложения. Иными словами, речь идет о возможности дробления бизнеса, в структуре которого есть IT-отдел.

Налогово-правовой статус иностранных IT-компаний изменился в сторону сокращения льгот. Государство таким образом уменьшает количество иностранных IT-компаний, делает их налоговый режим менее благоприятным с целью их замены на отечественные цифровые организации. Более того, с учетом нынешних санкций политика государства вероятнее всего будет выстраиваться в сторону повышения налоговой нагрузки на иностранные IT-компании.

Несмотря на столь значимые изменения, отдельные проблемы в контексте правового определения налогового статуса IT-компаний остаются нерешенными.

Прежде всего, российская налоговая система столкнулась с проблемой определения понятийного аппарата электронного бизнеса, цифровой коммерции. В нормативных актах отсутствуют критерии, которые бы позволяли тот или иной товар или услугу относить к цифровым продуктам. Электронный бизнес, равно как и деятельность цифровых компаний, практически не поддается налоговому контролю. Необходимо четко определить и на законодательном уровне глубоко проработать систему налогообложения цифровых продуктов, которые могут быть произведены IT-компаниями. Однако при модернизации правового статуса цифровых компаний необходимо помнить, что налоговая политика должна быть выстроена с учетом наибольшего благоприятствования деятельности IT-компаний на территории Российской Федерации. Представляется целесообразным наделение специальным налоговым статусом в части предоставления налоговых льгот и льгот по страховым взносам, а также упрощенной процедуры регистрации цифровых продуктов IT-компаниям и специалистам из стран дружественных юрисдикций. Это позволит России оставаться открытыми к сотрудничеству и глобализации, а также увеличит доходы бюджетной системы от налогов IT-отрасли.

Целесообразно дополнить налогово-правовой статус IT-компаний правом не вести раздельный учет в целях налогообложения прибыли. Установление в НК РФ пороговых значений долей от соответствующих видов деятельности IT-компаний, достижение которых дает право на преференциальное налогообложение, значительно облегчит учет операций налогоплательщика. При таком подходе законодателя финансовая выгода от упрощения налогового учета и удешевления налогового администрирования может нивелировать некоторые потери бюджетной системы от распространения льгот на «непрофильные» виды деятельности IT-компаний.

### **Литература**

1. Алексеев А.С. Инструменты финансового обеспечения лидерства в цифровом пространстве // Учет и статистика. 2021. № 1. С. 70
2. Громов В. В. Особый режим налогообложения российских IT-компаний: от выбора преференций до налогового маневра в отрасли // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 3. С. 9–27; Кононова В.Ю.. К чему приведет «налоговый маневр 22/22»? // ЭКО. 2017. № 11. С. 90
3. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 265-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс»

**Куимов В.В.**, Сибирский федеральный университет, д-р экон. наук, профессор

## **ПЕРЕХОД К ЭКОСИСТЕМНЫМ ПЛАТФОРМЕННЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМ БИЗНЕСОВ РЕГИОНА – ОСНОВА ПРОРЫВНОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В НОВОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ УКЛАДЕ**

Новые вызовы для российской экономики, связанные с достижением эффективности, а так же с существенными ограничениями вызванными санкциями и переформатированием рынков, побуждают участников процесса развития к новым инновационным решениям. Наиболее успешными показывают себя комплексы бизнесов, выстраивающих

межорганизационные взаимодействия в пространстве создания ценности на основе экосистемных платформенных подходов.

Проведенный анализ показывает, что группы бизнесов, работающие в регионе в основном обладают или проявляют готовность освоить базовые профили бизнес-экосистем.

Современный период – это освоение второго этапа цифровой трансформации - переход от цифровизации отдельных элементов к цифровой трансформации всего комплекса бизнес-процессов и социальных услуг в пространстве формирования ценности.

Основой этого нового этапа развития стали и продолжают развиваться цифровые бизнес-экосистемы платформенного типа. Эти форматы кооперационно-сетевых, кластерных, бизнес-экосистемных взаимодействий обеспечивают достижения сетевых эффектов, конкурентоспособность участников и систем в целом, обладают качествами крупных систем для освоения новых технологий и рынков и достигают наилучших результатов.

Анализ показывает, что в российской промышленности достаточно развиты цифровые технологии характерные для первого этапа цифровизации- большие данные, облачные сервисы. Для второго этапа есть заделы цифровых платформ, но существенно отстает развитие комплекса цифровых технологий - цифровые двойники, аддитивные технологии, цифровые модели. Как показывают исследования, наиболее слабым звеном нового этапа в России является отставание в развитии кооперационно-сетевых, кластерных, бизнес-экосистемных взаимодействий, которые по существу выполняют главную роль-переформатируют бизнесы и все отношения в новый постиндустриальный формат как в экономике, так и в социальной сфере.

Именно это переформатирование на основе новых бизнес-экосистемных форматов взаимодействий является базой для опережающего развития и должно активно поддерживаться как государством, так и корпоративными бизнесами и их собственниками и сообществами.

Реализация этих целей становится драйверами развития современных ИКТ, в том числе второго уровня и должна быть обеспечена всемерная их поддержка и стимулирование на государственном уровне. Для различных отраслей экономики базовыми являются свои наборы комплекса цифровых технологий, но цифровые двойники и платформы становятся востребованными всеми.

Цифровая трансформация - одна из национальных целей Российской Федерации до 2030 года, утвержденных Указом Президента РФ №474 от 21 июля 2020 года, Постановлениями Правительства. Оценивать её результаты предлагается по целевому показателю «достижения цифровой зрелости ключевых отраслей экономики». Все отрасли промышленности и социальной сферы в РФ разработали свои стратегии цифрового развития.

С началом СВО условия для развития ИТ-бизнесов существенно изменились. По данным ЦСР, 56% из 600 крупнейших зарубежных компаний, представленных в России, к началу сентября в той или иной форме свели к минимуму свое присутствие.

Поэтому, основным, наряду с параллельным импортом, становится быстрое развитие отечественных ИТ-компаний и освоение ими комплекса всех востребованных для экономики и социальной сферы решений.

По итогам 2021 и 2022 гг. отечественные ИТ-компании продемонстрировали рост от 5 до 15 процентов, приняты достаточно значимые государственные решение по их поддержке.

Исследования показывают, что существующие в регионе группы бизнесов в основном обладают базовыми принципами и готовностью к бизнес-экосистемным формам взаимодействий. Они могут и им экономически целесообразно выстраивать цепочки отношений с другими бизнесами от сырья до освоения рынков, в том числе новых. Основой новой экономической архитектуры в регионе могут и должны стать экосистемы, как консолидированные производственно-сбытовые по базовым отраслям агропромышленного, лесопромышленного, туристического и других комплексы цифровых платформенных бизнесов, работающих в регионах или его отдельных территориях.

Реализация новой архитектуры экономики, социальной сферы и государственного управления на основе экосистем и цифровых платформ, поддержка развития региональных и

межрегиональных консолидированных производственно-сбытовых платформенно-цифровых комплексов создает возможности для прорывного развития в России и становится важнейшей задачей всех органов управления, науки, бизнеса.

В регионе имеются основы для перехода в новый этап экосистемного платформенно-цифрового развития и задача органов власти, бизнеса, профессиональных и некоммерческих организаций, всего регионального сообщества обеспечить консолидацию ресурсов, усилий, знаний, энергии и освоить новый цифровой рубеж.

**Литвинцева Г. П.**, Новосибирский государственный технический университет, д-р экон. наук, профессор

**Карелин И. Н.**, Новосибирский государственный технический университет, старший преподаватель

## **НЕРАВЕНСТВО В РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ РЫНКОВ НА МЕЖСТРАНОВОМ УРОВНЕ**

**Ключевые слова:** цифровые рынки, ИКТ, международные союзы.

В условиях происходящей цифровой трансформации меняются традиционные рынки, развиваются цифровые рынки и электронная торговля. Их сущность в разных источниках трактуется по-разному. Цифровые рынки могут охватывать обменные операции в электронном виде, обмен товарами и услугами, произведенными в электронном виде, рынки товаров и услуг сектора ИКТ, рынки цифровой информации. Цель исследования проанализировать экспорт и импорт товаров и услуг сектора ИКТ, рассмотреть неравенство в электронной торговле в странах, входящих в крупные международные союзы.

Информационная база исследования сформирована на основе официальной статистики Росстата (Индикаторы цифровой экономики, Россия и страны мира), информации Доклада о цифровой экономике 2021 (ООН, ЮНКТАД) и др. Применены статистические методы и методы рыночной аналитики.

В докладе о цифровой экономике ЮНКТАД 2021 г. отмечается, что характерная черта цифровой экономики – большие разрывы и диспропорции [1]. Цифровые рынки, формируемые разными странами, отличаются друг от друга. Рассмотрены мировые рынки товаров и услуг сектора информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Анализ экспорта товаров показал, что его концентрация в разрезе стран увеличивается. Оценка по коэффициенту концентрации CR4 и CR9 показала рост в 2019–2020 гг. более чем на 7%. Ядро составляют Китай, Гонконг, Тайвань, Республика Корея. В 2021 г. экспорт товаров ИКТ Китая составил 37 % от общемирового экспорта товаров. Вклад России 0,1 %. Коэффициент CR9 (страны с долей экспорта товаров ИКТ больше 3 %) составил в 2019–2020 гг. 74,7 и 79,8 % соответственно, что говорит о высококонцентрированном экспорте товаров по этому коэффициенту. Страновая структура импорта товаров ИКТ несколько иная. Если CR5 (доля стран больше 4 % общего импорта) со значением в 2020 г. 59,4 %, то коэффициент CR10 по импорту товаров ИКТ (доля стран больше 3 %) равен 77,0 %, что тоже говорит об умеренно- и высококонцентрированном импорте товаров ИКТ. Однако ядро составляют Китай, Гонконг, США, Сингапур и Германия.

Экспорт и импорт услуг ИКТ (компьютерные, телекоммуникационные и информационные услуги) характеризуется меньшей концентрацией. Коэффициент концентрации CR4 по экспорту услуг ИКТ (доля стран больше 6 %) находится на границе низкой и умеренной концентрации – 43,2 и 48,6 % в 2019 г. и в 2020 г. соответственно. Коэффициент CR8 (доля стран в экспорте услуг ИКТ больше 2,5 %) равен 56,7 и 62,1 %. Это – умеренноконцентрированный экспорт, основную долю которого дают Ирландия, Индия, Китай, США, Германия, Великобритания, Франция, а также Нидерланды (2019) или Израиль (2020). Ирландия, Китай, Великобритания и Нидерланды усилили свое лидерство в 2021 г. Импорт услуг – еще менее

концентрирован. CR8 по импорту услуг ИКТ (доля стран больше 1,6 %) составляет всего 25 % в 2020 г. Только у 12 стран (или 29,3 %, из 41 со значимыми долями) цифровой экспорт больше импорта товаров ИКТ [2].

Структура электронной коммерции в мире достаточно интересна. Рынок B2B составляет 86,9 %, а B2C – 13,1 %, что меньше рынка B2B в 6,6 раза. По объемам электронной коммерции вида B2B в 2017 г. лидирует США и Япония, а в B2C – Китай и США. США и Китай имеет 90 % стоимости рыночной капитализации 70 крупнейших цифровых платформ мира. К ним относятся, например, Microsoft, Amazon, Apple, Tencent, Alibaba и др. [4].

Для уточнения позиций стран на рынках B2C и B2B рассмотрены данные о заказах товаров и услуг населением через сеть интернет и организациях, осуществлявших онлайн продажи и закупки товаров, работ и услуг.

Процент населения, заказывающего товары и услуги через Интернет, существенно различается по странам. Отношение максимальной доли к минимальной по странам ОЭСР сократилось на 19,6 % в 2019–2021 гг. и составляет 3,7 раза. В ЕС это отношение равно 2,8 раза, а в странах БРИКС и ЕАЭС – 1,1 раза. Коэффициент вариации этого показателя в ЕС – 22 %, а в БРИКС – 5,6 %. Наибольший разрыв в ОЭСР в 9,3 раза в 2021 г. наблюдается по доле населения, заказывающего через Интернет продукты питания и бакалейные товары. В ЕС этот разрыв огромен – 28 раз. Максимальная доля населения, использующая Интернет для заказа товаров и услуг, оказалась в Норвегии (92 % от общей численности населения), в Дании (91 %). В США эта доля составляет 64 %, в России – 47 %, меньше всего доля в Мексике – 25 % [3].

Обратимся к организациям. В европейских странах самая высокая доля организаций (от всех организаций предпринимательского сектора), осуществляющих продажи товаров, работ и услуг в режиме онлайн, зарегистрирована в 2021 г. в Ирландии 40 %, Дании 38 %, Швеции и Литве 36 %. В России – в два раза меньше, 20 %. Коэффициенты вариации этого показателя в рассматриваемых международных союзах снизилась с 2015 г. по 2021 г.: в ОЭСР с 42,4 до 31,8 %, в ЕС с 38,2 до 33,9 %, в БРИКС – с 25 до 16,7 %, в ШОС – с 50 до 42,9 %. Однако доля организаций, ведущих интернет-торговлю, вряд ли может быть единственным показателем дифференциации на цифровых рынках. Хотя мысль о возможной рыночной концентрации уже возникает. Это подтверждается растущими объемами электронной торговли в целом.

Таким образом, в рассматриваемые годы мировой экспорт и импорт товаров ИКТ сконцентрирован в небольшом числе стран, а именно в Китае (вместе с его специальными административными районами) и США. Мировой экспорт и импорт услуг имеет иные особенности. По экспорту услуг ИКТ лидируют Ирландия, Индия, Китай, а по импорту услуг – США, Германия. Концентрация на мировых рынках экспорта и импорта товаров и услуг ИКТ усиливается.

Доля населения, использовавшее сеть интернет для заказа товаров и услуг неуклонно увеличивается, что закономерно. Неравенство по этому показателю в основных международных союзах снижается. По данным 2019 г. в странах пяти рассмотренных международных союзов средняя доля организаций, продававших товары и услуги по онлайн-заказам, меньше средней доли организаций, покупавших товары и услуги по онлайн-заказам, почти в 2 раза. Однако и цифровые рынки B2B и B2C становятся высококонцентрированными благодаря нарастающему потенциалу крупнейших цифровых платформ и множеству сотрудничающих с ними фирм разных видов деятельности.

Эти тенденции вызывают необходимость совершенствования экономической политики, направленной на регулирование цифровых рынков разного уровня и создание инклюзивной цифровой экономики.

### Литература

1. Доклад о цифровой экономике 2021. Обзор. ООН, ЮНКТАД. Режим доступа: [https://unctad.org/system/files/official-document/der2021\\_overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_overview_ru.pdf) (дата обращения: 10.01.2023).

2. Индикаторы цифровой экономики: 2022: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 332 с.
3. Россия и страны мира. 2022: Стат. сб. / Росстат. - М., 2022. – 400 с.
4. Digital economy report 2021. United Nations, UNCTAD. URL: <https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2021> (Accessed on January 10 2023).

**Миролюбов А.А.**, канд. экон. наук

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ БОЛЬШИХ ДАННЫХ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РФ**

Целью данного доклада является обобщение результатов исследования возможностей и проблем использования Больших Данных (БД) для повышения эффективности производственных процессов металлургических предприятий в условиях глобальной конкуренции, и обоснование использования технологий анализа БД в металлургической отрасли для монетизации и роста эффективности. Для создания инфраструктуры использования технологий Анализа Больших Данных на промышленном предприятии необходимо решать следующие задачи:

- Подготовка стартовых проектов создания БД, включая сюда построение моделей машинного обучения для отдельных процессов или подразделений, В ходе выполнения работ формулируют рекомендации о ценности полученных моделей машинного обучения и определение путей роста качества предложенных моделей. Модели оцениваются с точки зрения потенциального экономического эффекта и сложности реализации для предприятия. При разработке каждого проекта уточняются требования к будущей экосистеме данных и моделей, осуществляется взаимодействие специалистов и аналитиков по данным с производственным персоналом, проводится необходимое обучение.

- Разработка стратегии развития Data Science, для чего необходимо учитывать особенности построения корпоративной модели данных, источники данных и обеспечение их жизненного цикла с учетом реальной бизнес-ценности. речь идет о разработке дорожной карты по внедрению платформы промышленных Больших Данных, обеспечивающей ее взаимодействие со средствами Машинного Обучения

- Внедрение на предприятии технологии DL (Data Lake -“Озера Данных”), что позволит быстро обрабатывать данные с помощью аналитики и машинного обучения. В результате появляется возможность быстрого накопления необходимых данных, сокращается время апробации и внедрения моделей машинного обучения. Для накопления данных ИТ- службам предприятия следует зарезервировать пространство для хранения данных и заниматься минимальным его структурированием, а также связать Озеро Данных с аналитической экосистемой при соблюдении требований информационной безопасности предприятия

- Создание слоя моделей и вывод их в продуктивную среду. Использование “Озер Данных” и виртуализации позволяет осуществить развертывание слоя моделей и перейти к их прямому созданию. По мере изменения технологий и требований рынка, состав данных будет меняться, что, вероятно, потребует модификации либо смены моделей. В этом случае для выбора наиболее эффективной модели могут понадобиться инструменты, управляющие жизненным циклом модели.

Внедрение решений класса CEP (Complex Event Processing - Комплексная Обработка Событий), технологий машинного обучения и Интернета Вещей на металлургических предприятиях позволяют создать предпосылки для повышения эффективности его деятельности, при этом рост эффективности будет происходить за счет снижения себестоимости продукции, сокращения трудозатрат и переосмысления операций специалистов, роста безопасности труда,

снижения перерасхода сырья и процента брака, оптимизации обслуживания оборудования. Конечной целью указанных мероприятий является реализация концепции LP (Lean Production) - Бережливого Производства. Представлены результаты внедрения технологий для построения Платформ Больших Данных класса Data Lake на металлургических предприятиях России, исследованы проблемы и перспективы использования средств анализа Больших Данных для получения существенных экономических результатов деятельности предприятия, показаны основные препятствия для внедрения технологий Больших данных в отрасли и способы их преодоления. Благодаря особым характеристикам Промышленных Больших Данных, содержащих информацию о выполнении процессов промышленных предприятий на основе использования современных вычислительных средств, компании способны проводить глубокий анализ, осуществлять поиск скрытых закономерностей и выполнять прогнозирование. Полученные прогнозы производственных показателей являются основой для принятия управленческих решений для оптимизации бизнес-процессов, способствуют поиску путей сокращения операционных издержек и обеспечивают положительную динамику результативности деятельности предприятий.

**Назаренко М. В.**, Донской государственный технический университет, студент

## **ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА АВТОМОБИЛЬНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

**Ключевые слова:** цифровизация, автомобильная промышленность, цифровая трансформация, цифровые технологии

Цифровые технологии трансформируют автомобильную промышленность и разрушают традиционные бизнес-модели. Появляются новые возможности для бизнеса, связанные с индустрией, поэтому компании должны адаптироваться к новой среде.

В исследовании представлено применение качественного сравнительного анализа с нечеткими множествами для анализа будущего влияния цифровой трансформации на модели эффективности бизнеса и удовлетворенность различных участников. Рассматривается широкий спектр аспектов и действующих лиц, вытекающих из процесса цифровой трансформации в автомобильной промышленности. Исследование охватывает подключенное и автономное вождение, мобильность как услугу, цифровые источники информации при покупке автомобилей, большие данные. Также рассматривается разрушительный эффект постепенного внедрения электромобилей на рынок, который усиливается экологической политикой в отношении изменения климата и директивами о потенциальном использовании возобновляемых источников энергии для питания электромобилей.

С другой стороны, в исследовании анализируется влияние цифровой трансформации на автомобильную промышленность с точки зрения различных участников, начиная от производителей автомобилей, поставщиков услуг, поставщиков общественного транспорта и потребителей и заканчивая правительствами. Выводы показывают, что необходимо инвестировать в адекватные меры по адаптации к цифровой трансформации, и производители в конечном итоге получают большую прибыль, производительность и конкурентоспособность. С точки зрения потребителей, будет обеспечен доступ к большему количеству и более качественным услугам и большая удовлетворенность требуемыми услугами. Стратегии цифровой трансформации отражают повсеместность изменений, вызванных цифровыми технологиями в организации. В настоящем документе анализируется, как цифровая трансформация влияет на автомобильную промышленность с точки зрения различных участников, начиная от производителей автомобилей, поставщиков услуг, поставщиков общественного транспорта и потребителей и заканчивая правительствами. Это включает в себя роль новых участников, которые возникают в связи с цифровизацией автомобильной промышленности, таких как платформы мобильных услуг, то есть частный или коммерческий каршеринг, пиринговое кредитование или

сервисные платформы от производителей оборудования. Результаты показывают, как цифровая трансформация быстро изменит глобальный ландшафт автомобильной промышленности. Следовательно, будут представлены меры, которые необходимо принять для содействия процессу цифровизации и, в конечном счете, эффективности процессов производства, продаж и взаимодействия с пользователем или клиентом.

**Лашманова Н. В.**, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», д-р техн. наук, профессор

**Николаева К. В.**, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», студент, магистрант

**Николаева С. В.**, Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, Санкт-Петербург, студент, бакалавр

## **МЕТОДЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ТЕХНОПАРКА, МИП СПб ГЭТУ)**

**Ключевые слова:** Методы продвижения, инновационные проекты, цифровая трансформация.

Технопарк – это структурное подразделение СПб ГЭТУ, которое предоставляет комплекс бизнес услуг МИПам, образованных кафедрами ЛЭТИ в составе Технопарка ЛЭТИ. В условиях развития цифровой экономики существуют проблемы реализации цифровой трансформации промышленных предприятий. Актуальность темы связана с поиском оптимальных методов продвижения инновационных проектов МИП для улучшения показателей и достижения цифрового лидерства в рыночной среде. Задачами работы являются – повышение эффективности управления при оптимизации технологий продвижения инновационных проектов и анализ их воздействия на экономические результаты внедренных ИП.

Исходными данными являются отчетные материалы деятельности МИПов СПб ГЭТУ по разработке инновационных проектов, а также литература по теме «Инновационно-инвестиционное проектирование в условиях цифровой трансформации промышленных предприятий», практические работы и статьи по использованию методов продвижения инновационных проектов, методов управления инвестициями, коммуникационного маркетинга и анализа цифровых моделей.

В настоящее время Технопарк объединяет 22 малых инновационных предприятий, работающих в профильных для университета факультативных научных направлениях. Для управления инновационной деятельностью необходима подготовка специалистов, не только решающих организационно-экономические задачи, но и владеющих методами управления проектами, умеющих применять современные информационные технологии, экономико-математическое моделирование, методы маркетинга и коммуникационного продвижения. Для эффективной реализации продвижения проектов МИП предложено использовать технологии Интернет-продвижения продукции Технопарка, которые представлены на рис. 1.

В последнее время растет внимание малого и среднего бизнеса к, так называемым, Интернет-выставкам, которые являются одним из наиболее современных и низко затратных способов общения в разных рыночных условиях.

На основе данных, полученных в результате анализа среды с помощью ИС «БЭСТ-Маркетинг» и «БИЗНЕС-Прогноз», можно не только прогнозировать объемы сбыта продукции, но и разработать стратегию ее продвижения на рынок, т. е. маркетинг-план. Следует учитывать, что в условиях свободного рынка расходы на маркетинг, в некоторых случаях, даже превосходят производственные, поэтому инвестор должен проводить экспертизу состояния и планирования маркетинга предприятий, а менеджеры инновационных предприятий должны управлять предприятием с учётом прогнозного анализа рынка. Специально для этих целей разработан модуль Marketing Expert, который позволяет инвесторам проводить экспертизу (аудит)

проектов и разрабатывать планы по маркетингу. Применение ИС Project Expert позволит создавать проекты любой сложности - от расчета окупаемости нового оборудования до оценки эффективности диверсификации деятельности предприятия с учётом применения различных средств коммуникационного продвижения.

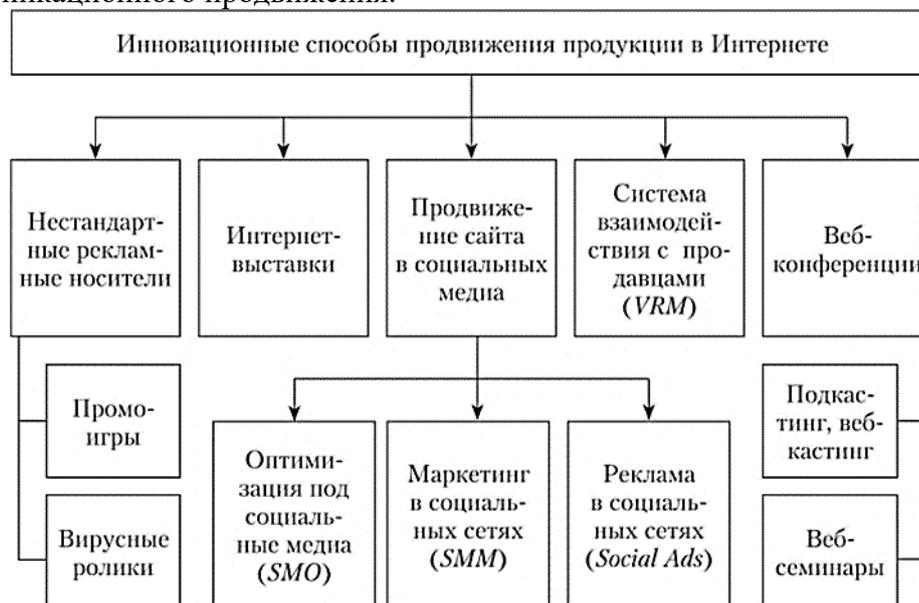


Рисунок 1 – технологии Интернет-продвижения для эффективной реализации продвижения проектов МИП

Цели и задачи, разработанных инновационных проектов с применением процессов коммуникационного маркетинга, будут эффективнее достигнуты при использовании возможностей ИИС, например, состоящей из ИС – «БЭСТ-Маркетинг», ИС-Marketing –Expert, ИС «Project-Expert», ПП «БИЗНЕС-Прогноз».

### Литература

1. Сочнева, Е. Н. Особенности продвижения инновационных услуг / Е. Н. Сочнева, А. С. Морозов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 23 (127). — С. 292-295. — URL: <https://moluch.ru/archive/127/35215/> (дата обращения: 11.03.2022).
2. Карпова, С. В. Маркетинг: теория и практика : учебное пособие для бакалавров / С. В. Карпова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 408 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2661-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425233> (дата обращения: 11.03.2022).
3. Лашманова Н.В., Сыроватская О. Ю., Петрова А. К. Инновационно-инвестиционное проектирование в условиях цифровой трансформации промышленных предприятий. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2020. 184 с.

Норкина П.С., РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, студент

Бекичева Е.С., РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, студент

## ESG-ТРАНСФОРМАЦИЯ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ДЛЯ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

**Ключевые слова:** ESG-принципы, устойчивое развитие, законодательство.

С 1970-х годов вопросы глобальных экологических проблем становились все более актуальными. На первый план выдвигалась задача устойчивого развития, при котором удовлетворялись бы потребности настоящего времени и не ставились под угрозу интересы будущих

поколений. В связи с этим были созданы Декларации по достижению устойчивого развития, последняя из которых – Декларация 2015 г. «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» - объявила о 17 целях в области устойчивого развития и 169 связанных с ними задач, несущих комплексный характер.

На сегодняшний день устойчивое развитие организации ассоциируется с термином ESG-принципов, которые предполагают сбалансированное по нескольким критериям (экологическая, социальная и экономическая составляющие) поступательное положительное движение и качественные преобразования, нацеленные на долгосрочную перспективу. ESG-принципы распространяются на коммерческие организации и содержат три основных направления – забота об окружающей среде, ответственность организации перед обществом и высокий уровень корпоративного управления. Благодаря ESG-принципам организации могут претворить в жизнь все 17 целей устойчивого развития.

В настоящее время проблематика устойчивого развития становится актуальной повесткой. Все больше внимания данной проблеме уделяют не только отдельные граждане, но и крупные компании, инвесторы и государство, повышая требования к управлению вопросами экологической ответственности. ESG факторы и риски анализируются сегодня не менее внимательно, чем традиционные факторы оценки устойчивости и перспективности компаний.

Все больше на международной арене начинают создаваться инструменты для оценивания компаний по стандартам и ESG-принципам - Carbon Disclosure Project (CDP), Global Reporting Initiative (GRI), International Accounting Standards Board (IASB) и Morgan Stanley Capital International (MSCI). Однако, с уходом международных агентств и консультантов, которые строили ESG-оценки через анализ нефинансовой отчетности, многие российские компании лишились уже привычных для них инструментов. В виду санкций и необходимости продолжения движения в зеленом направлении в РФ создаются новые внутригосударственные инструменты, например, ESG индексы и рейтинги РСПП (Российский союз промышленников и предпринимателей) в области устойчивого развития, ежемесячный ESG-рэнкинг российских компаний RAEX и другие.

В основу вышеупомянутых рейтингов входят открытые данные – нефинансовая отчетность об экологической ответственности, публикуемые компаниями, которые на данный момент не являются обязательными для них. Компании, вошедшие в данные рейтинги, становятся более привлекательными для партнеров и инвесторов. Федеральным законом от 09.03.2021 N39-ФЗ были внесены изменения в Федеральный закон «Об охране окружающей среды». В частности, ФЗ дополнился статьей 4.3, согласно которой информация о состоянии окружающей среды является общедоступной информацией, к которой не может быть ограничен доступ. Следовательно, государство законодательно закрепило обязанность компаний предоставлять экологическую информацию о своей деятельности.

Новым вызовом, вставшим перед российскими компаниями, стало отсутствие единых критериев и инструментов для оценки воздействия на окружающую среду. Авторам кажется необходимым разработать специальный проект с единым перечнем сведений и критериев для более качественного и оперативного составления компаниями их нефинансовой отчетности об экологической ответственности.

### **Литература:**

1. Агафонов В. Б. Правовое обеспечение экологической безопасности и рационального природопользования на основе ESG-принципов // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2022. №5
2. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»// Российская газета N 6, 12.01.2002
3. Шахназаров Б.А. ESG-принципы и устойчивое развитие. Правовые аспекты // Мониторинг правоприменения. 2022. №1 (42).

## МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯМИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ГОРОДАХ РФ

Повышение темпов проникновения электрокаров на рынок способно вызвать прирост потребляемой мощности и оказать влияние на работу энергосистемы города в пиковые часы. В работе рассмотрены подходы моделирования потребляемой электроэнергии, используемой для зарядки аккумулятора электрокара. Построены функции распределения времени отправки и прибытия транспортных средств. Рассчитаны средние колебания мощности в течение дня использования электрокаров в городе.

Все более наблюдаемая и масштабируемая электрификация автомобильного транспорта в Российской Федерации создаёт предпосылки рассмотрения проблемы потребления, в частности в пиковые часы, электроэнергией в городских сетях во время зарядки аккумулятора. Объявленные задачи в Стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов в РФ до 2050 г. в части стимулирования перехода на гибридные транспортные средства и электромобили в случае их достижения позволят снизить прямые выбросы парниковых газов, нагрузку на экосистемы страны, нивелировав часть эмиссии загрязняющих веществ, продуцируемых в процессе сжигания ископаемых источников топлива в ДВС традиционных автомобилей [1]. Данная работа преследует целью моделирование процессов, способных оказать влияние на бесперебойную работу электросетей российских городов, на микроуровне при достижении определенных уровней электрификации транспортных средств.

Для проведения исследования с помощью языка программирования Python была сгенерирована случайная выборка, содержащая данные о 10 000 единиц электрокаров, составляющих гипотетический парк транспортных средств российского города N. Выборка представляет временный ряд, заключенный в границах 1 календарного года, и включает следующие показатели: количество электрокаров, время отправления и время прибытия ТС на/с работы и из дома/домой, таким образом, описывая дневной маршрут среднестатистического жителя мегаполиса, данные включают сезонные колебания, случайные отклонения от дневного маршрута водителя и оставшийся в конце дня процент заряда аккумулятора. Время прибытия и время отправления (в часах) каждого транспортного средства (ТС) было рассчитано по методике, представленной в работе [2]. Данные были агрегированы по всему парку ТС города. Кривые распределения времени отправки и прибытия в течение дня использования электрокаров характеризуются наличием двух пиков: в утренние часы преобладает большее число водителей, следующих от места жительства до места работы/учёбы; в вечерние часы – жители города возвращаются с места работы/учёбы к месту жительства (рис. 1).

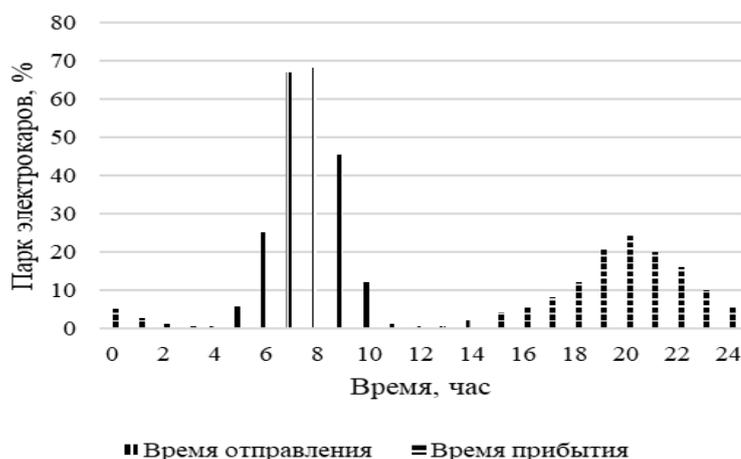


Рис. 1. Распределение времени прибытия и отправления электрокаров, % от парка

Модель исходит из предпосылки, что водители по возвращении домой безотлагательно начинают процесс зарядки аккумулятора автомобиля, если оставшийся заряд опускается ниже критической отметки, которая в работе принята равной 15% от полной ёмкости аккумулятора электромобиля. Зарядка аккумулятора продолжается сразу по прибытии домой и продолжается до полного заряда аккумулятора. Все большее число водителей, прибывших от места работы домой, увеличивают нагрузку на сеть по мере подключения электрокаров к сети. Параметры сети предполагаются фиксированными в процессе 1 цикла зарядки и соответствуют 220 В и 6 кВт выходного напряжения. В работе учтены потери в процессе зарядки, происходящие из-за сопротивления, присущего аккумулятору электрокара и сети, которые были приняты равными 10% от полной ёмкости аккумулятора автомобиля.

Для подсчёта нагрузки, оказываемой на электросеть города, в случае подзарядки ТС некоторой продолжительностью, рассчитанной как необходимое количество часов зарядки: от величины заряда аккумулятора, оставшейся в конце дня, до 100%, была использована аппроксимация, предложенная в работе [3]. В качестве электрокара-референта был взят Nissan Leaf, занимающий значительную долю на существующем российском рынке электромобилей [4].

Результат моделирования пиковых нагрузок на электросеть города характеризуется низкой нагрузкой в течение дня и ростом нагрузки в вечернее и ночное время (рис. 2).

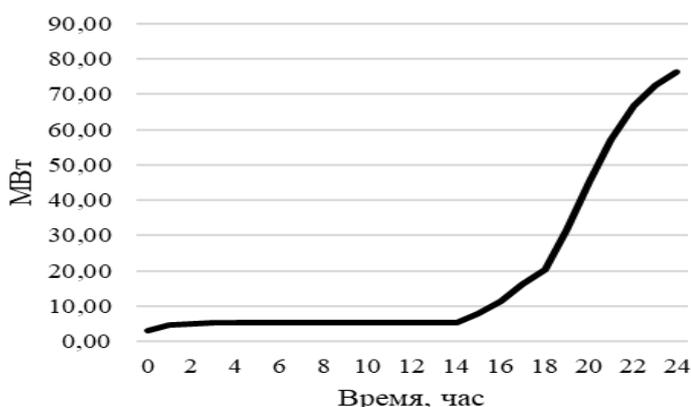


Рис. 2. Пиковые мощности во время зарядки электрокаров, МВт

Моделирование пиковых мощностей позволяет рассчитать нагрузку, оказываемую на трансформаторы энергосети города, в случае повышения темпов электрификации российских городов. Исследования в данной области показывают, что по мере роста парка электрокаров может потребоваться модернизация существующей сети, критической точкой выступает замена 40% парка ТС на электрокары.

### Литература

1. Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 3052-р.
2. S.G. Mitrakoudis, M.C. Alexiadis. Modelling electric vehicle charge demand: Implementation for the Greek power system // World Electric Vehicle Journal, vol. 13. No. 7. P. 115, 2022.
3. A. Gerossier, R. Girard, G. Kariniotakis. Modeling and forecasting electric vehicle consumption profiles // Energies, vol. 12. No. 7. P. 1341, 2019.
4. Н.С. Колян, А.Е. Плесовских. Исследование распространения аккумуляторных электромобилей на российском рынке // Развитие территориальных социально-экономических систем. Вопросы теории и практики, С. 82-85, 2022.

**Рыжкова М.В.**, Томский государственный университет, Томский политехнический университет, д-р экон. наук, профессор

**Кашапова Э.Р.**, Томский политехнический университет, старший преподаватель, Томский государственный университет, мл. научн. сотр.

## **ПРИЗНАКИ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ПИРАМИД: МОЗГОВОЙ ШТУРМ**

**Ключевые слова:** цифровые финансовые пирамиды, мозговой штурм.

Введение в проблему исследования

Финансовые пирамиды существуют уже несколько столетий. Между тем, отсутствие достаточного опыта и знаний делает непрофессиональных инвесторов объектом для манипуляций со стороны мошенников. Банк России и другие государственные и общественные организации активно осуществляют деятельность по противодействию им. Банк России публикует Список компаний с выявленными признаками нелегальной деятельности на финансовом рынке [2]. Тем не менее мошенники до сих пор существуют.

Концептуальные основания исследования

Проблема развития мошенничества по типу финансовой пирамиды активно изучается как в России, так и за рубежом. Основными аспектами исследования являются выявление признаков пирамиды, определение практик и механизмов противодействия, выявление особенностей вовлечения в данные схемы. Развитие финансовых пирамид отражается в работах исследователей в разрезе разных стран, в т.ч. стран с переходной экономикой и в периоды кризиса в развитых странах.

Постановка проблемы

Развитие цифровых технологий в финансовой сфере сделало доступным участие непрофессиональных инвесторов на финансовом рынке, а в период пандемии их количество увеличилось, в том числе благодаря простоте инвестирования через мобильные приложения. С развитием цифровых технологий, в частности блокчейн, исследователи уделяют внимание способам обнаружения финансовых пирамид на блокчейне с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения. Основные (классические) признаки финансовых пирамид не дают возможности эффективно с ними бороться в условиях цифровизации [1]. Используемые подходы к выявлению причин участия в подобных схемах опираются на проведение опросов, а люди, участвовавшие в финансовых пирамидах, не готовы рассказывать о своем опыте по эмоциональным причинам. Нами в качестве метода был выбран мозговой штурм: в ходе совместного обсуждения участники более открыты. Целью мозгового штурма являлось выявление специфических признаков «цифровой финансовой пирамиды».

Методология исследования

В качестве методов исследования применялись анализ и синтез, мозговой штурм. Исследование проводилось в 2 этапа.

1. Подготовка списка финансовых пирамид и их классификация: осуществлен подбор кейсов схем финансовых пирамид, организуемых через сеть Интернет, и проведена их типологизация и классификация.

2. Проведение мозгового штурма: разработана методика опроса респондентов-участников финансовых пирамид.

Полученные классы финансовых пирамид послужили исходным материалом для организации экспертного опроса. Методически экспертный опрос состоял из двух разделов (треков):

Трек 1: Выявление свойств цифровых финансовых пирамид

Трек 2: Определение относительной важности свойств цифровых финансовых пирамид.

Целевой аудиторией мозгового штурма выбраны молодые люди (студенты университетов), так как они грамотны технически, разбираются в современных технологиях, но, не

имея достаточного практического опыта пользования финансовыми услугами, более подвержены участию в высокорискованных схемах. Исследователи [3] называют студентов непрофессиональными участниками рынка. Для мозгового штурма участники отбирались по следующим критериям: наличие опыта участия в семинарах о финансовых пирамидах и/или участие в схемах по типу финансовой пирамиды; самооценка уровня компетентности в понимании работы схемы по типу финансовой пирамиды; участники инвестируют через Интернет; участники пользуются программами для управления инвестициями; наличие опыта пользования электронными кошельками и криптобиржами; отслеживают рискованные схемы с высокой доходностью.

#### Обсуждение

По итогам первого этапа были выделены 8 классификационных групп по основанию «Легенды, которые используют организаторы с целью вовлечения участников». Основная сложность состоит в том, что организаторы пирамид используют размытое описание сути своего бизнеса. На основании данного перечня групп участники выявили признаки цифровой финансовой пирамиды.

Из составленного в ходе мозгового штурма списка 30 критериев участники выбрали 7 наиболее значимых с точки зрения важности критериев как отличительных признаков цифровых финансовых пирамид. Наибольший рейтинг с большим отрывом набрал критерий «Использованы длинные цепочки пересылки средств, в том числе через оффшорные зоны или с большим числом банков-корреспондентов; в том числе через цифровую валюту».

Определена также относительная значимость:

- методов привлечения участников организаторами (по каналам и контенту),
- характеристик человека, позволяющих привлечь его в высокорискованную схему,
- факторов привлекательности финансовых пирамид для участников,
- причин потери вложений в финансовых пирамидах участниками.

Результаты данного исследования были использованы для определения надежд финансовой пирамиды для формирования дизайна лабораторного экономического эксперимента.

#### Заключение

Обоснованность выводов данного исследования основана на отборе участников, имевших опыт участия в финансовых пирамидах или активно интересующихся аналогичными вложениями (на основе входной анкеты).

Новизна постановки проблемы состоит в том, что участники мозгового штурма ставили себя на место организаторов финансовых пирамид и пытались описать, каким образом строит свое продвижение и на какую целевую группу они ориентируются. Обычно аналогичные исследования однозначно осудительно относятся к этому типу мошенничества. Дидактическая составляющая проведенного исследования для его участников состояла в формировании осторожного поведения по всем направлениям, которые были выявлены в ходе мозгового штурма.

Подробнее результаты исследования будут изложены в будущей статье.

Благодарности: выражаем искреннюю признательность преподавателям Томского государственного университета и Томского политехнического университета, помогавшим в подборе участников мозгового штурма, и студентов, принявших в нем участие.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-00806, <https://rscf.ru/project/22-28-00806/>

#### Литература

1. Рыжкова М.В., Кашапова Э.Р. Устойчивость феномена финансовой пирамиды // Terra Economicus. – 2022. – Т. 20 – №3. – С. 22–38.
2. Список компаний с выявленными признаками нелегальной деятельности на финансовом рынке / Банк России. URL: <https://www.cbr.ru/inside/warning-list/> (дата обращения: 23.03.2022).

3. Cipriani, M., De Filippis, R., Guarino, A., Kendall, R. Trading by professional traders: An experiment // FRB of New York Staff Report. – 2020. – №. 939.

**Савенко О.Л.**, Южный федеральный университет, канд. экон. наук  
**Христова С.М.**, Южный федеральный университет

## **РОССИЙСКИЙ СТРАХОВОЙ РЫНОК В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ПОВЕСТКИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ИМПЕРАТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Страховой рынок, являясь одним из ключевых драйверов устойчивого развития национальной экономики, подвержен физическим рискам изменения климата (физические риски), а также рискам перехода к низкоуглеродной экономике (риски перехода). Условия новой реальности для страховых организаций детерминируют институциональные изменения, корректировку «правил игры», которые, в свою очередь, выступают императивами нового качества бизнес-процессов и моделей страхового бизнеса. При этом физические риски и риски перехода рассматриваются не сами по себе, а в контексте основных рисков организаций страхового рынка в связи со спецификой операционной, инвестиционной деятельности, андеррайтинга, влияния таких рисков на стратегию и репутацию.

Состояние страхового рынка традиционно раскрывается через призму его ключевых показателей. В III квартале 2022 года наблюдалось снижение в таких сегментах страхования, как: ИСЖ, кредитное страхование.

В 2022 году в условиях роста популярности климатической повестки получило распространение агрострахование, в т.ч. с господдержкой: стартовала новая программа на случай чрезвычайных ситуаций природного характера, благодаря которой упрощается процедура получения выплат. В условиях преодоления санкционного давления и создания действенных механизмов импортозамещения приоритетами развития агрострахования по-прежнему выступают совершенствование законодательной базы и цифровая трансформация.

Сложности развития обязательного экологического страхования в контексте климатической повестки связаны с неоднородностью интересов стейкхолдеров (государства, собственников предприятий, населения и др.), методического обеспечения оценки системы рисков для каждого из них и в целом.

В практике российских страховых компаний - тренд на развитие страхования экологической ответственности. При этом значительным потенциалом роста обладает развитие комплексного экологического страхования (особенно в связи с уходом иностранных страховщиков).

Императивами развития страхового рынка в сложившейся климатической повестке являются:

– расчет климатических рисков и отражение их в нефинансовой отчетности с целью погашения их страховыми компаниями (для оценки рисков необходимы точные данные от промышленных компаний);

– запрет инвестирования страховых компаний в углеводородные отрасли (при снижении капиталовложений в данные компании, имидж страховой компании повысится на рынке);

– создание российских информационных центров по страхованию и моделированию рисков стихийных бедствий и ущерба от них (данные центры позволят на основе вероятности по страховым событиям собрать статистику по климатическим и иным рискам с целью моделирования понесенных рисков и расчета суммы страховых выплат).

– инвестирование в экологические проекты (страховые компании должны осуществлять капиталовложения в такие проекты, которые реализуются в рамках ESG-повестки, зеленого финансирования и т. д. с целью снижения климатического кризиса).

Страховой рынок в условиях климатической повестки меняет траекторию своего развития, трансформируясь под актуальные тренды.

**Сигов А.С.**, РТУ МИРЭА, академик РАН, д-р физ.-мат. наук, профессор  
**Матюхин В.Ф.**, РТУ МИРЭА, д-р техн. наук, директор НИИЦ  
**Редько И.Я.** Национальный союз энергосбережения, д-р техн. наук, профессор

## **РАЗВИТИЕ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ИНТЕРЕСАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ И СТРАН УЧАСТНИЦ БРИКС**

**Ключевые слова:** силовая адаптивная фотоника, лазерное излучение

Национальная безопасность любого государства прежде всего связана с его устойчивым развитием, основой которого является надежное энергообеспечение. Ведущие страны мира активно проводят поиск нетрадиционных, альтернативных источников энергии и солнечная аэрокосмическая энергетика начинает выходить на первый план. Разработку и создание солнечных орбитальных электростанций (СОЭ) активно проводят страны Европейского Союза, Япония, США, Индия, Великобритания, Китай, Канада, Израиль и страны ЮВА. Можно констатировать, что передовые страны мира поняли стратегическую важность и необходимость использования солнечного излучения на Земле, в космосе и стратосфере. Проекты СОЭ предусматривают создание в космосе на геоцентрической орбите мощного солнечного энергетического комплекса (ГВт уровня) с лазерными и СВЧ каналами дистанционной передачи энергии на Землю. В статье рассматриваются концептуальные подходы и технические решения по построению пространственно-распределенной солнечной аэрокосмической энергосистем России, на базе технологий силовой адаптивной фотоники (САФ) - это широкое междисциплинарное научно-технологическое направление, объединяющее микроэлектронику, интегральную и лазерную оптику, микро - и нано оптические технологии и другие смежные областей с целью формирования диаграмм направленности мощного лазерного излучения (кВт-МВт) уровня для беспроводной транспортировки лазерных энергетических потоков по атмосферным и космическим магистралям потенциальным потребителям энергии, с последующим преобразованием энергии лазерного излучения в другие виды энергии (электрическую, тепловую, кинетическую и др.).

В настоящем докладе проведен анализ состояния дел по развитию вышеуказанных технологий за рубежом, определены возможные принципиальные подходы, технические и технологические решения к построению перспективных лазерных комплексов мониторинга воздушно-космического пространства и дистанционной передачи энергии в России. Показано, что создание солнечных аэрокосмических электростанций (САКЭ) в России является реальной и крайне актуальной задачей для построения распределённой энергетической системы страны.

Важность развития новых интеллектуальных энергетических направлений на базе технологий САКЭ в России, помимо большого энергетического, экономического, экологического эффекта связана с дальнейшим развитием высокого технологического и индустриального уровня страны, созданием новых рабочих мест, подъемом образовательного и интеллектуального уровня населения. Развитие технологий САКЭ позволит создать в России целый ряд энергетических систем, способные обеспечить энергией труднодоступные регионы России в любых погодных и климатических условиях, кроме того, это позволит над территорией России создать беспроводную энергетическую сеть для передачи энергии по стратосферным магистралям, что особенно важно для энергообеспечения регионов крайнего Севера.

### **Литература**

1. Сигов А.С., Матюхин В.Ф., Абрамов П.И. Оптика и адаптивные оптические системы в контуре управления аэрокосмических энергетических систем / Доклад на Научно-практической конференции VIII Конгресса технологической платформы «Фотоника», 5 марта 2019г,

Москва в, в рамках 14 «Международной специализированной выставки лазерной, оптической и оптикоэлектронной техники»

2. Сигов А.С., Матюхин В.Ф., Редько И.Я. Солнечная аэрокосмическая энергетика – как стратегическая основа обеспечения энергетической, экологической и оборонной безопасности Российской Федерации / Доклад на Секции «Солнечная аэрокосмическая энергетика» совместно с Секцией «Кадровое обеспечение ТЭК» при рабочей группе Совета Федерации по мониторингу реализации законодательства в области энергетики, энергосбережения и повышения энергетической эффективности и совместной деятельности Российской Федерации и Республики Беларусь в области солнечной силовой фотоэнергетики, Москва, АО «ЭНИН», 21 января 2020
3. Сигов А.С., Матюхин В.Ф., Редько И.Я., Абрамов П. Аэрокосмическая энергетика России (цели создания, концептуальные подходы, перспективы). Журнал "Радиоэлектронные технологии", 2019, № 1
4. Есяков С.Я., Сигов А.С., Воропай Н.И., Варфоломеев С.Д., Стенников В.А., Редько И.Я., Баринов В.А., Матюхин В.Ф. Предложения по созданию целостной системы управления функционированием и развитием электроэнергетики России. Журнал «ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача и распределение», 2019, № 1
5. Андреев В.М., Баринов В.А., Варфоломеев С.Д., Лачуга Ю.Ф., Матюхин В.Ф., Панченко В.Я., Редько И.Я., Сигов А.С., Стенников В.А. Создание комплексных интегрированных систем энергоснабжения». Вестник Российского университета Дружбы народов. Серия: Инженерные исследования: 2021, том 21, № 4 Специальная тема номера: 100-летие плана ГОЭЛРО

**Тарханова Е.А.**, Тюменский государственный университет, канд. экон. наук, доцент

**Борисов Д.С.**, Тюменский государственный университет, магистрант

**Фрицлер А.В.**, Тюменский государственный университет, канд. экон. наук, доцент

## **БАНКОВСКИЕ ЭКОСИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА**

**Ключевые слова:** банковская экосистема; цифровое общество; IT-технологии

В настоящее время российское общество сталкивается с новыми глубокими институциональными изменениями, вызванными цифровизацией и переходом от постиндустриальной экономики к экономике, усиленной IT-технологиями и искусственным интеллектом [3]. Современное общество – это прежде всего цифровое общество или IT-общество, основой которого является применение локальных и глобальных компьютерных сетей, которые собирают, обрабатывают, генерируют и распределяют информацию через системы глобальных телекоммуникационных сетей [1]. Развитие цифрового общества в России сопровождается высоким проникновением доступа к сети Интернет в разрезе различных отраслей и сфер (Рис.1). Согласно исследованию института Гайдара, индекс цифровизации российского бизнеса в 2021 году составил 32 [4].

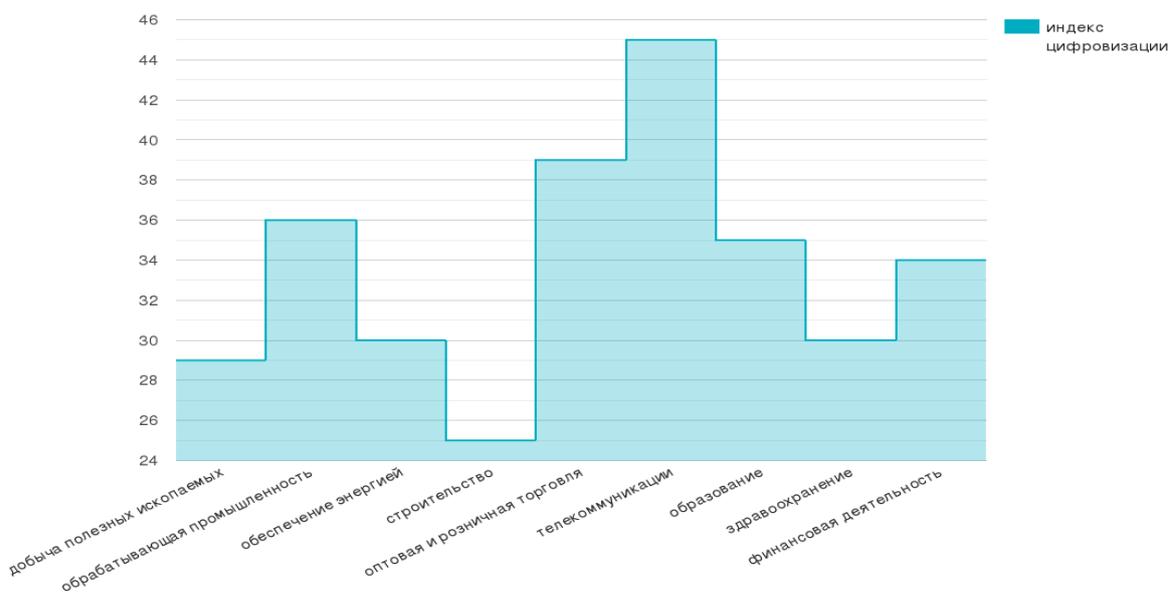


Рис.1. Индекс цифровизации российского бизнеса в 2021 году  
 Источник: составлено авторами на основе [4]

При этом цифровые сервисы в финансовых организациях, включая банковские (индекс цифровизации - 34), пока достаточно слабо востребованы, за исключением широкополосного интернета (Рис.2).

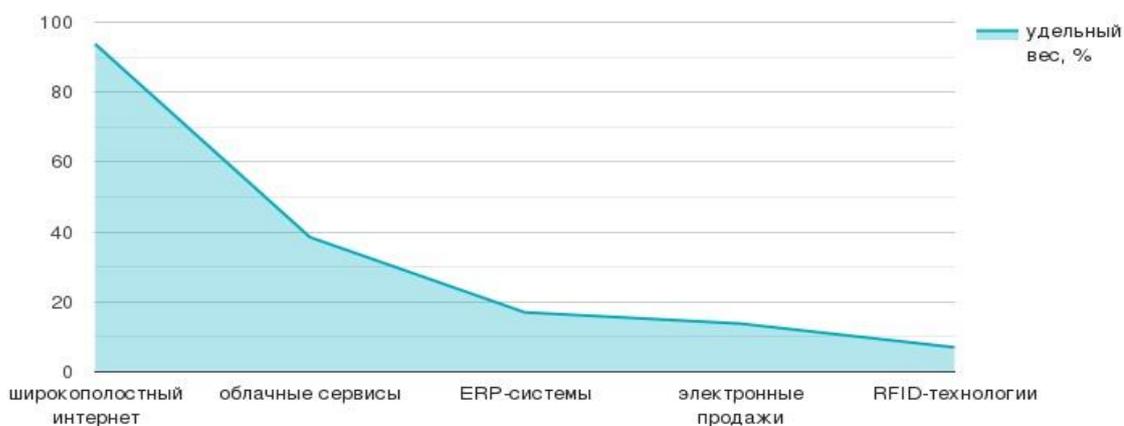


Рис.2. Удельный вес финансовых организаций, использующих цифровые технологии в общем числе организаций, в 2021 году, %  
 Источник: составлено авторами на основе [4]

Сегодня 90% современных банков мира заинтересованы и образуют через своих партнеров банковские экосистемы. Цифровые банковские экосистемы в России представлены группой Сбер, Тинькофф, ВТБ. Количество пользователей данных экосистем в 2021 году составило более 136 млн. человек. Наибольшее количество пользователей наблюдается у экосистемы «Сбер». За успехом банковской экосистемы в немалой доле стоит её прошлое. Являясь самым дорогим по капитализации на декабрь 2021 года банком РФ и Восточной Европы, Сбербанк имеет большое количество средств для экспериментов со своей экосистемой. Например,

банк заимствовал у IT- компаний создание собственного маркетплейса, оператора мобильной связи, виртуальных ассистентов. Это, без сомнения, свидетельствует о том, что цифровизация банковского сектора позволяет банкам без посредников занимать практически любую нишу рынка [2].

Текущие реалии свидетельствуют о подверженности банковских экосистем в своем развитии процессам глобализации, что говорит об эффективности применения экосистемного подхода к финансовой деятельности. В условиях активной цифровизации современного общества нарастающий тренд на создание экосистем банками на территории РФ несет в себе как положительные, так и отрицательные тенденции. Очевидным направлением дальнейшего развития банковских экосистем становится установление баланса между всеми заинтересованными сторонами в сложившейся ситуации, а, именно, между менеджментом экосистем, конечными потребителями, поставщиками и, непосредственно, государством.

## Литература

1. Костина А. В. Цифровое общество: новые возможности — новые угрозы // Знание. Понимание. Умение. 2019. №3. С.172-183.
2. Особенности российских экосистем. URL: <https://ict.moscow/news/russian-ecosystems/> (дата обращения: 08.02.2023).
3. Тарханова Е. Институциональные изменения и цифровизация бизнес операций в финансовых учреждениях / Е. Тарханова, Е. Чижевская, Н. Бабурина // Журнал институциональных исследований. 2018. Т. 10. № 4. С. 145-155. DOI 10.17835/2076-6297.2018.10.4.145-155.
4. Цифровые экосистемы в России: эволюция, типология, подходы к регулированию. URL: [https://www.iep.ru/files/news/Issledovanie\\_jekosistem\\_Otchet.pdf](https://www.iep.ru/files/news/Issledovanie_jekosistem_Otchet.pdf) (дата обращения: 08.02.2023)

**Троицкая Н.Д.**, Новосибирский государственный университет экономики и управления, аспирант

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, цифровой маркетинг.

Современный уровень развития технологий и следующая за ним цифровая трансформация внесли значительные изменения в поведение потребителей, бизнес-модели компаний и рынки в целом. Во многом эти тенденции связаны с появлением интернета и дальнейшим развитием сопутствующих технологий, таких как онлайн-платежи, мобильный интернет, сбор и обработка больших массивов данных и т.д., и являются фактором развития электронной коммерции. Потребители имеют доступ к широкому числу цифровых каналов коммуникаций с компаниями, лидерами мнений, другими потребителями, которые позволяют за короткое время собрать информацию о продукте, сделать выбор и совершить покупку. По данным компании Mediascope, 73% населения России посещают площадки электронной коммерции не менее одного раза в месяц, а из общей доли интернет-трафика 3% приходится на торговые интернет-площадки [1].

Значимым фактором в увеличении числа онлайн-покупок стала пандемия Covid-19, во время которой значительно изменились потребности и потребительское поведение, а онлайн-покупки для ряда людей стали основным способом приобретения товаров. Активное развитие получили онлайн-магазины и интернет-реклама. Многие традиционные офлайн-компании оказались в затруднительном положении по причине того, что не уделяли должного внимания интернет-площадкам, в то время как их цифровые конкуренты вели активную деятельность в онлайн-среде и смогли быстро адаптироваться к новым условиям икратно возросшему спросу.

В то же время компании, которые традиционно вели деятельность только в онлайн, начали использовать свои цифровые ресурсы для выхода на рынки, ранее не связанные с онлайн, в поиске новых рынков и диверсификации. Например, Яндекс, вышедший на рынки такси, доставки ресторанных блюд и курьерских услуг.

Под влиянием цифровой трансформации меняется и потребительское поведение. Потребители уделяют значительное время поиску информации о продукте онлайн, привыкли к общению с брендами напрямую в социальных сетях или на сайте компании. С помощью новых инструментов поиска и социальных сетей потребители стали более взаимосвязанными, информированными, наделенными правами и активными [2].

Благодаря цифровым технологиям значительно меняется конкуренция. Она становится более глобальной и агрессивной, выигрывает та компания, которая обладает большим объемом данных и ресурсами для их обработки.

Цифровая среда и возможности использования больших массивов данных на протяжении многих лет изучались и использовались в маркетинговой среде. Современные исследования направлены на изучение взаимосвязи нескольких площадок в единой онлайн-среде и степени их влияния, как совместного, так и поканального, на совершение покупки в онлайн-среде, на моделирование потребительского пути от знакомства с брендом до покупки. Это становится возможным благодаря возможностям цифровой среды, а именно фиксации данных о количестве и частоте посещения площадок компании, интересах и запросах потребителей. Способность анализировать большие данные для принятия решений имеет решающее значение для теории и практики маркетинга.

Другими значительными преимуществами маркетинговой онлайн-среды являются гибкость и маневренность. Онлайн-среда позволяет в режиме реального времени получить и проанализировать данные о результативности рекламной компании, принять решение и внести коррективы. Это позволяет оперативно реагировать на изменения условий и реализовывать рыночные возможности.

Для многих компаний продвижение в онлайн-среде стало неотъемлемым компонентом маркетинговой стратегии еще и потому, что его использование позволяет достигать маркетинговых целей при относительно небольших затратах в сравнении с традиционными каналами маркетинговой коммуникации.

Для того чтобы возможности и преимущества цифровой среды были реализованы в полной мере, необходимо тесное сотрудничество между исследователями и практиками цифрового маркетинга. Цифровая среда создает благоприятные условия для экспериментов в области потребительского поведения, ценообразования, взаимодействиями с целевыми аудиториями, что позволяет расширить и дополнить маркетинговую теорию и инструментарий. В то же время у практиков интернет-маркетинга сформирован запрос на моделирование поведения потребителя в онлайн-среде с множеством пересекающихся коммуникационных площадок и формирование комплексных подходов к коммуникационной стратегии в цифровой среде.

### **Литература**

1. ECommerce. Материалы конференции Tinkoff eCommerce. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: <https://mediascope.net/library/presentations/> (дата обращения: 08.02.2023).
2. Verhoef, P. C., et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda / P. C. Verhoef // Journal of Business Research No.122. – 2021. – P. 889–901.

**Фетисов Н.И.**, Уральский государственный экономический университет, аспирант

### **СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ**

**Ключевые слова:** цифровые валюты; финансовый рынок; криптовалюта; стейблкоин; цифровая экономика.

Появление технологии распределенных реестров ознаменовало развитие особого сегмента финансовых продуктов, цифровых финансовых инструментов. Самым известным и наиболее капитализируемым в настоящее время является криптовалюта Bitcoin, рыночная капитализация которого по состоянию на январь 2023 года около 0,5 триллиона долларов. Первые операции с использованием Bitcoin были проведены в начале 2009 года, и данный момент можно считать отправной точкой в становлении и формировании рынка криптовалют. По мере исследования и развития использования криптовалют в финансовой сфере экономическими субъектами и мегарегуляторами выявлены перспективные направления в использовании технологий распределенных реестров для реализации воспроизведения систем взаиморасчетов на финансовом рынке (проекты «Jasper» (Канада); «Ubin» (Сингапур); «Stella» (Япония); «Khokha», «Khokha 2» (ЮАР); «Aber» (ОАЭ, Саудовская Аравия); Мастерчейн (Россия); проекты центральных банков Англии, Бразилии, Германии, Франции, Люксембурга). Активно развиваются в последние годы и проекты по созданию центральных банков по созданию собственных обеспеченных цифровых валют.

Одной из наиболее современной и актуальной концепцией экономического роста является шумпетерианская. Мнение Й. Шумпетера об экономических циклах и их причинах, опубликованное и признанное в мировой экономической науке в 1930-х гг. [3], состоит во влиянии на темпы экономического роста технических и технологических нововведений. Новые технологии в финансовой области сегодня, бесспорно, оказывают определяющее воздействие на процессы во всех сферах и отраслях мировой экономики и всего общества. И в первую очередь это цифровые финансовые технологии, которые уже внедрены и широко используются, а именно цифровые валюты; цифровые деривативы на мировом финансовом рынке; цифровые технологии, используемые в производственных процессах предприятий; цифровые методы управления в обществе, как в социально-экономической системе [1, с. 760].

Криптовалюты до сих пор остаются в теневом обороте в абсолютном большинстве стран, игнорирование наличия рынка цифровых валют, при этом не приводит к падению и отсутствию востребованности данного финансового инструмента инвесторами. Центральные банки чаще всего характеризуют рынок цифровых валют как высокорискованный для инвесторов. Как на международном, так и на национальных уровнях выделяются преимущественно четыре вида рисков, связанных с использованием криптовалют: риски нарушения прав потребителей; риски отмывания доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма; экологические риски; риски для финансовой стабильности [2, с. 125].

Широкое распространение получили исследования центральных банков в части создания собственных обеспеченных цифровых валют (CBDC). Данные финансовые инструменты предполагаются как альтернативное платежное средство существующему наличному и безналичному платежным инструментам. Первопроходцем в индустрии государственных стейблкоинов стала Венесуэла, запустив в обращение в 2018 году обеспеченную цифровую валюту «Petro». На сегодняшний день передовыми странами в части создания и внедрения обеспеченных цифровых валют центральных банков можно назвать Китай, Россию, Швецию, Норвегию, а также Багамские острова (запуск государственной цифровой валюты «Sand Dollar» в октябре 2020 года) и страны Карибского региона (запуск Восточно-Карибским центральным банком проекта «DCash» - цифрового аналога восточно-карибского доллара).

Внедрение обеспеченных цифровых валют центральных банков, наиболее вероятно, будет дополнительно способствовать процессу сокращения использования наличных средств, обозначившийся в последнее время, и в конечном итоге приведет к выводу наличных денег из оборота. Также стоит выделить следующие возможные характерные моменты от внедрения цифровой валюты центрального банка:

- повышение устойчивости существующих розничных платежных систем;
- возможность обеспечения более быстрых, прозрачных и дешевых внутринациональных и трансграничных платежей;
- усиление контроля за осуществлением платежей и транзакций;

- увеличение прозрачности налоговых поступлений;
- возможное ускорение темпов денежного обращения в экономике;
- устранение существенного количества финансовых посредников из финансовой системы.

Также стоит отметить и возможную угрозу возникновения финансового неравенства в отдельных технологически неадаптированных странах. Стремительное распространение цифровых валют (как криптовалют, так и CBDC) и использование технологий распределенных реестров в финансовом сегменте должно привести к существенным изменениям структуры международной финансово-экономической системы. И на этом фоне важно создавать и совершенствовать инфраструктуру в части цифровизации экономики. Цифровая экономика, цифровизация финансовой сферы являются неминуемым фактором складывающихся социально-экономических отношений, и чем раньше страной будут достигнуты качественные инфраструктурные изменения в данном направлении, тем выше вероятность достичь наибольшего экономического роста в складывающейся специфике новых глобальных финансовых рынков, тесно зависимых от влияния новейших информационных технологий.

### Литература

1. Лебедев А.В., Разумовская Е.А. Взаимосвязь между результатами социально-экономического развития и параметрами структуры финансовой системы России // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 4. – С. 757 – 773.
2. Санникова Л.В. Факторы риска использования криптоактивов в России и потенциал для их снижения // Финансовый журнал. – 2022. - Т. 14, № 6. – С. 124 – 138.
3. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Harvard Economic Studies, 1934, 255 p.

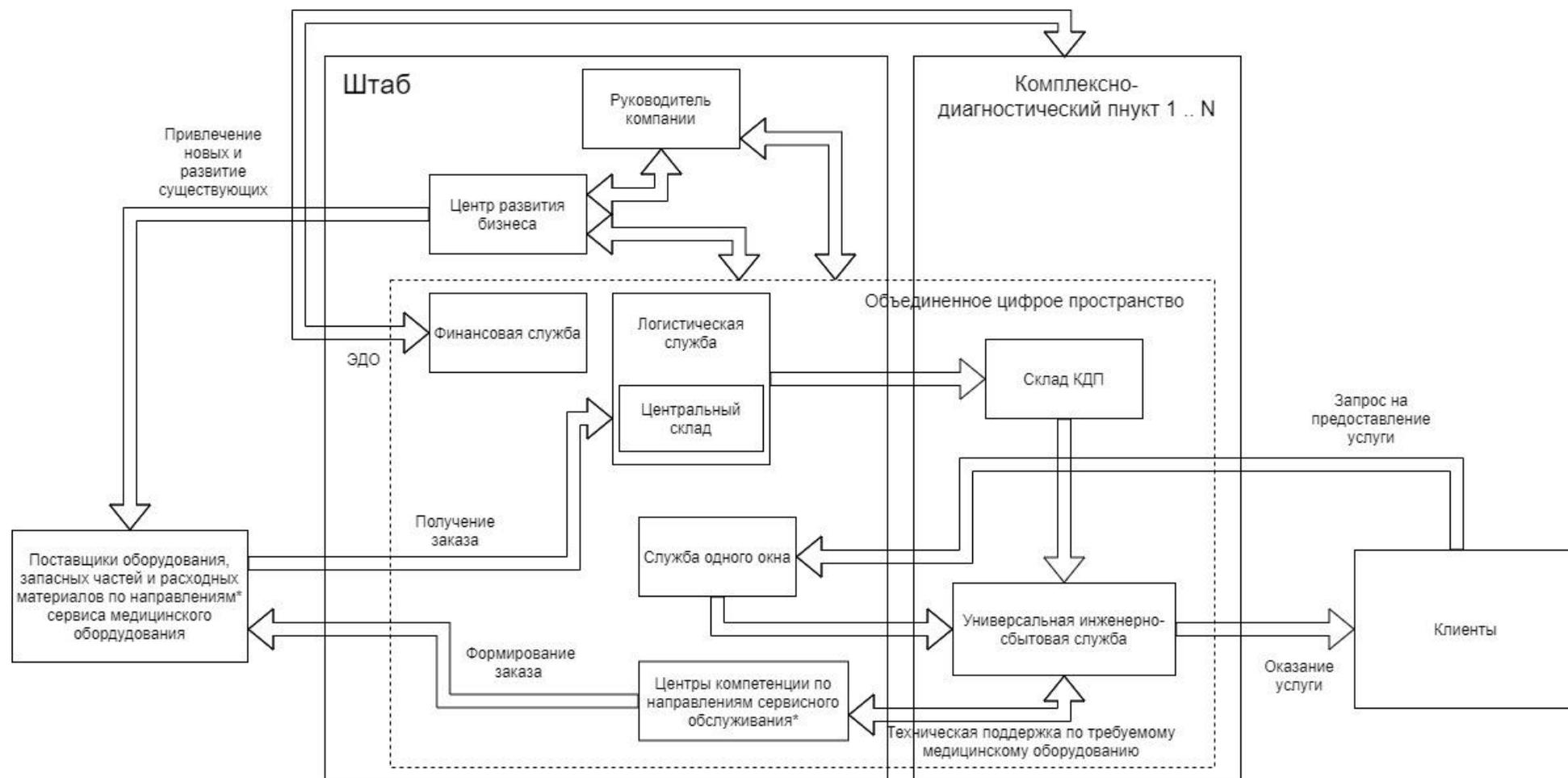
**Хазиев Т.Р.**, Московский городской педагогический университет, аспирант

## РАЗРАБОТКА РЕГИОНАЛЬНО-СЕТЕВОЙ МОДЕЛИ БИЗНЕСА ПО СЕРВИСУ МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**Ключевые слова:** регионально-сетевая модель бизнеса, сервис медицинского оборудования.

Поддержание высокого уровня медицинского обслуживания в России базируется на применении медицинского оборудования различного назначения. В то же время оборудование для поддержания его в рабочем и безопасном для пациентов состоянии требует регулярного сервисного обслуживания [1]. Предоставлять сервисные услуги в области обслуживания медицинского оборудования могут компании, имеющие соответствующие лицензии [2]. По данным Росздравнадзора, органами, осуществляющими государственный контроль и надзор в сфере здравоохранения, выдано почти 5000 лицензий [3]. Согласно статистики Федеральной налоговой службы наибольшее число компаний относится к числу малого и среднего предпринимательства [4]. Для таких организаций характерны линейные структуры и простые формы взаимоотношений как внутри организации, так и с контрагентами.

Особенность российского рынка сервиса медицинского оборудования заключается в том, что клиенты (медицинские организации) распределены по всей территории страны, и в каждой медицинской организации имеется определенное количество видов оборудования, соответствующих профилю учреждения. Такая особенность и структура рынка предпосылки к разработке регионально-сетевой модели бизнеса компании в сфере сервиса медицинского оборудования, которая бы позволяла повышать эффективность и обеспечивала возможность масштабирования бизнеса.



\*Направления: 1. Хирургическое оборудование; 2. Функционально - диагностическое оборудование; 3. Лабораторное оборудование; 4. Рентгеновое оборудование; 5. Оборудование систем мониторинга пациента; 6. Стоматологическое оборудование; 7. Стерилизационное оборудование; 8. УЗИ оборудование; 9. Томографы; 10. Реанимационное оборудование; 11. Наркотно-дыхательное оборудование; 12. Оборудование урологии и очищения крови;

Рисунок 1 - Регионально сетевая модель бизнеса по сервису медицинского оборудования

Предложенная нами регионально-сетевая модель бизнеса [5,6] (рисунок 1) позволяет решить все обозначенные выше задачи и состоит из:

- штаба;
- региональных сервисных центров.

Особенности регионально-сетевой модели заключаются в том, что сотрудники центров компетенций обладают знаниями по специфическим направлениям сервисного обслуживания и осуществляют материально-техническую поддержку персонала комплексно-диагностических пунктов (КДП), приближенных к медицинским организациям. Универсальная инженерно-сбытовая служба в КДП, помимо инженерной деятельности при информационной поддержке службы одного окна осуществляет управление проектами по обслуживанию оборудования на всех этапах их проведения: от выдачи коммерческих предложения до исполнения договорных обязательств с медицинскими организациями.

Разработанная модель позволяет с наименьшими затратами создавать новые КДП в регионах страны, тем самым реализуя возможность масштабирования бизнеса организации. Техническая поддержка материнской структурой (Штабом) КДП и разделение деятельности организации по видам (направлениям) позволяет поддерживать качество обслуживания на стабильно высоком уровне и увеличивать эффективность организации.

### **Литература**

1. Емельянов О.В., Кудрявцев Ю.С. Нормативные и действительные сроки службы медицинской техники. // Экономика здравоохранения. - М., 2004.- № 5-6. - С.38-43.
2. Национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография» // Министерство здравоохранения РФ URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie> (дата обращения: 19.01.2023).
3. Сведения об осуществлении лицензирования по виду деятельности: Производство и техническое обслуживание медицинской техники // Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/> (дата обращения: 19.01.2023).
4. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства // Федеральная Налоговая Служба URL: <https://rmsp.nalog.ru/statistics.html> (дата обращения: 19.01.2023)
5. Фролов Ю.В., Хазиев Т.Р., Хазиев Р.Р. Анализ и оптимизация модели бизнес-процессов в экосистеме сервиса медицинского оборудования // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2021. № 2. С.72-80.
6. Фролов Ю.В., Хазиев Т.Р. Оценка эффективности сервисной компании по ремонту специального медицинского оборудования по итогам процессов ее реструктуризации // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2020. № 2. С. 44-49.

**Чжан Сюели**, Сибирский федеральный университет, ассистент, заместитель директора по международному сотрудничеству Гуманитарного института

### **ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОЕКТОВ СТРАН БРИКС**

**Ключевые слова:** развитие, образование, шелковый путь, Евразийский экономический союз, Экономический пояс Нового Шёлкового пути, БРИКС.

Опыт преодоления ковидных и санкционных ограничений, политика США и ряда стран ЕС, стремящихся в нарушение всех правил ВТО вытеснить своих конкурентов с мировых рынков побуждает страны к поиску новой архитектуры цепочек поставок и гарантированных рынков для своей продукции.

Важными составляющими нового сотрудничества в изменяющемся мире становятся:

- подготовка специалистов для работы на мировых и региональных рынках в условиях нарастающей конфронтации в торговле и нарушении правил ВТО;
- формирование цепочек поставок из стран, с короткими отрезками транспортных поставок;
- увеличение постоянных страховых запасов сырья, комплектующих, расходных материалов, используемых в производстве, которые могут сохранить стабильность производства на время, которое потребуется на переформатирование графиков и путей поставок;
- формирование многоканальных поставок из разных территорий с разными геолого-географическими и климатическими параметрами, обеспечивающих гарантированное обеспечение поставок;
- переход от длинных глобальных цепей поставок к более коротким региональным и на этой основе существенное развитие региональных торговых союзов.

Центральная линия такого развития может быть обеспечена на основе системного сотрудничества стран, стремящихся сохранить свой суверенитет и обеспечить благополучие своего населения и развивающих равноправное сотрудничество.

Базовые направления такого сотрудничества предусмотрены в проектах Евразийского экономического союза (ЕАЭС), Северного морского пути, китайского "Экономический пояс Нового Шёлкового пути (ЭПШП)", а также "Евразийской инициативой" Республики Корея, идеями сотрудничества, развиваемыми Монголией, Казахстаном, Ираном, Вьетнамом, Индией и другими странами.

В 2022 году объем внешней торговли между этими странами и Россией растет. Объем внешней торговли КНР и России более 190 млрд. долларов, его прирост составил более 90%.

В этих условиях необходимо постоянный рост согласованной подготовки специалистов в странах участницах евразийского экономического пространства для реализации основных совместных или сопряженных проектов.

При этом сама база совместной подготовки очень широкая и опыт такой работы многолетний. Практически студенты всех стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и Китая, Монголии имеют возможности и их активно реализуют для обучения в любой из заинтересованных стран.

По данным Министерства образования КНР количество китайских и российских студентов, обучающихся за границей, в вузах КНР и РФ, превысило 100 тыс. человек. [1]

Значительная работа осуществляется в вузах Сибири в т.ч. Сибирском федеральном университете.

Количество иностранных обучающихся в СФУ на 1 сентября 2022 г. составило 1150 человек из 55 стран мира, что на 14% больше, чем на 1 сентября 2021 г. Из общего количества иностранных обучающихся 1026 студентов бакалавриата, магистратуры и специалитета, 43 аспиранта и 83 слушателя на Подготовительном отделении для иностранных обучающихся.

Общее количество поступивших иностранных граждан в 2022 году увеличилось на 22% и составило 453 человека (в 2021 году – 352 человека).

Представляется необходимым, скоординировать подготовку специалистов и в том числе ориентируя их на активное участие в реализации совместных проектов. [2]

Нарастает необходимость подготовки специалистов по строительству и эксплуатации основных видов перевозок-морского в т.ч. в условиях Северного морского пути, железнодорожного, в т.ч. по Транссибирской магистрали и будущим скоростным магистралям, подготовку специалистов по современной цифровой логистике, обеспечению сквозной безопасности транспортировки товаров.

Особого внимания требует подготовка специалистов юристов для гармонизации законодательств, Гостов, санитарных требований стран для развития торговли.

Было бы правильным, чтобы иностранные студенты, особенно из стран ЕАЭС, БРИКС в период обучения проходили практику в российских предприятиях, ведущих бизнес с предприятиями страны, откуда студент прибыл на обучение. Такие студенты могут становиться представителями этих бизнесов в своих странах.

### **Литература**

1. <https://chinalogist.ru/news/v-vuzah-kitaya-i-rossii-obuchayutsya-bolee-100-tysyach-inostrannyh-studentov-iz-knr-i-rf-19805> (Дата обращения 7.02.2023)
2. Международная деятельность СФУ. Итоги 2022 г. Сибирский федеральный университет, 2022 г, 51 с.