

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи



Морозов Игорь Владимирович

**РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА
КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИИ**

Научная специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(экономическая безопасность)

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель
доктор экономических наук, доцент
Короткова Алевтина Васильевна

Йошкар-Ола, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Глава 1 Развитие теории экономической безопасности в контексте проблем воспроизводства экономического потенциала	13
1.1 Теоретико-исторические развитие экономического потенциала как фактора экономической безопасности	13
1.2 Содержательные аспекты воспроизводства экономического потенциала региона в контексте национальных интересов обеспечения экономической безопасности	25
1.3 Институциональная модель экономической безопасности региона и ее обусловленность от развития цифровой экономики	39
Глава 2 Методологические особенности оценки экономического потенциала как фактора обеспечения экономической безопасности региона	51
2.1 Теоретико-исторические и организационно-управленческие подходы к оценке экономического потенциала в условиях цифровой экономики	51
2.2 Методика оценки экономического потенциала региона в разрезе выбранной системы параметров	66
2.3 Методика расчета интегрального показателя и влияния факторов на развитие экономического потенциала региона	89
Глава 3 Мониторинг экономической безопасности и его информационное обеспечение	99
3.1 Организационно-методологические особенности функционирования мониторинга экономической безопасности	99
3.2 Информационное обеспечение мониторинга экономической безопасности на основе интерпретации результатов оценки экономического потенциала региона	110
3.3 Методика построения вариативных моделей оценки экономической безопасности на основе прогноза экономического потенциала региона	122
Заключение	140
Список использованных источников	147

Приложение А Альтернативные определения понятия «потенциал» (П)	185
Приложение Б Перечень государственных программ, национальных и федеральных проектов, приоритетных программ и проектов в Российской Федерации, действие которых распространяется на 2024-2030 гг.	187
Приложение В Динамика показателей инновационной деятельности России за 2017-2021 годы	189
Приложение Г Общая характеристика исследуемого региона – Республики Татарстан.....	191
Приложение Д Системы показателей для анализа и оценки экономического потенциала региона.....	192
Приложение Е Расчет показателей для анализа и оценки параметра природно-ресурсной составляющей экономического потенциала региона.....	195
Приложение Ж Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Производственный потенциал» экономического потенциала региона	203
Приложение И Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Потребительский потенциал» экономического потенциала региона.....	211
Приложение К Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Инфраструктурный потенциал» экономического потенциала региона	216
Приложение Л Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Инновационный потенциал» экономического потенциала региона.....	226
Приложение М Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Финансовый потенциал» экономического потенциала региона	232
Приложение Н Валовой региональный продукт в 2023 году (в постоянных ценах 2021 года, тыс. рублей)	236
Приложение П Распределение субъектов РФ по кластерам по комплексу показателей Y1-X17 за 2024 год	245

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В сложившихся геополитических условиях социально-экономическое развитие экономики страны во многом обусловлено достигнутым уровнем экономического потенциала российских регионов и возможностями его дальнейшего роста. Надо отметить, что такие возможности растут в условиях стремительного развития цифровых технологий и формирования новых моделей организации бизнеса. Особенно заметно движение в сторону качественных изменений структуры экономического потенциала, что, в свою очередь, требует системной работы по воспроизводству знаний о связях между элементами региональной экономической системы, механизмах и инструментах мониторинга, регулирования и управления деятельностью по обеспечению ее устойчивого и безопасного развития.

Обеспечение экономической безопасности региональных экономических систем все еще обусловлено природно-географическими, социальными, этническими, политическими, культурными и хозяйственными условиями их функционирования, а также разными по количеству, структуре и уровню развития человеческого, природного и вещественного капиталов, ресурсной базы. Зависимость безопасного роста экономического потенциала от названных факторов определяется эффективностью роста процесса воспроизводства, валового регионального продукта и бюджетной обеспеченности как важнейших составляющих систем экономической безопасности.

В связи с этим, актуальность проблемы воспроизводства экономического потенциала в региональных системах экономической безопасности обусловлена следующими обстоятельствами: 1 – прямой зависимостью экономического потенциала региона от уровня экономической безопасности, защищенности от воздействия на процесс его воспроизводства внешних и внутренних угроз и рисков; 2 – неоднозначностью трактования сущности экономического потенциала региона с позиции обеспечения его экономической безопасности и необходимостью выработки единого системного подхода к исследованию

природы его воспроизводства; 3 – необходимостью внесения определенности в содержательный аспект процесса воспроизводства экономического потенциала как фактора обеспечения экономической безопасности региона.

Четкое понимание причинно-следственных связей формирования региональных систем экономической безопасности под влиянием фактора воспроизводства экономического потенциала, научная значимость и практическая востребованность формирования механизмов обеспечения устойчивого и безопасного развития экономики региона свидетельствуют о своевременности и актуальности выбранной темы исследования.

Степень разработанности проблемы. Анализ научной литературы позволяет отметить, что изучение потенциала как такового являлось предметом исследовательского интереса еще с древних времен. Например, учение Аристотеля охватывало сферы логики, психологии, политики, что объясняло природу понятий. Немецкие философы Г. В. Гегель и И. Кант осветили ряд вопросов о причинах развития внутренних созидательных сил, называемых потенциалом. Позднее, с появлением трудов К. Маркса, тематика научных исследований потенциала трансформировалась в сторону экономики и экономической политики. Вопросы формирования и реализации государственной экономической политики отражены в известных трудах Д. Рикардо, А. Маршалла, Дж. Гэлбрейта, Ф. фон Хайека, Дж. Стиглица, М. Спенса, Д. Хикса и многих других ученых. Научные идеи Л. Н. Абалкина, А. И. Анчишкина, Э. Б. Алаева, Е. В. Каргаполова, Г. Б. Клейнера, К. М. Миско, Б. М. Мочалова, Н. Г. Игнатенко, В. П. Руденко, Б. П. Плышевского, А. Н. Цыгичко, В. В. Шлычкова, Е. П. Фадеевой и других исследователей нашего времени имеют большую значимость для исследования факторов роста региональных экономических систем. При этом исследование экономического потенциала региона с точки зрения ресурсного и воспроизводственного подхода заложены в методологической «триаде» В. С. Соловьева, в исследованиях Н. Д. Кондратьева, Л. Ш. Лозовского, Б. А. Райзберга, Е. Е. Румянцевой, П. Самуэльсона, Б. В. Салихова, А. В. Сидоровича, Е. В. Стародубцевой, А. В. Сидоровича,

А. Ю. Чаленко, З. Ш. Чермита, К. Н. Юсупова и других ученых. Авторы посвятили свои исследования не только определению сущностных характеристик регионального потенциала, но и объектной и субъектной структуре, факторам и условиям, определяющим его развитие (или стагнацию), способам результативного использования и оценки элементов системы, ранжированию регионов по уровню развития.

Формирование и развитие теории и методологической сущности экономической безопасности применительно к экономическим системам разного, в том числе регионального, уровня заложено В. К. Сенчаговым и его научной школой. Можно отметить работы В. И. Авдийского, Н. В. Артемьева, В. М. Безденежных, Н. Э. Бабичевой, В. И. Бобошко, Е. В. Караниной, Е. С. Митякова, С. Н. Митякова, О. А. Мироновой, В. Л. Поздеева, М. Н. Руденко, С. Н. Сильвестрова, Т. Ю. Феофиловой, А. М. Фомина и многих других авторов, в которых затронуты различные аспекты теории и методического обеспечения систем экономической безопасности, методы противодействия угрозам, инструменты оценки и мониторинга.

Однако императив наследия и развития экономической науки в указанном направлении еще недостаточно, на наш взгляд, раскрывает глубинную сущность экономического потенциала региональных систем в контексте обеспечения их экономической безопасности, что определило формулировку цели и задач данного исследования.

Цель исследования заключается в теоретическом развитии региональных систем экономической безопасности и разработке комплексного методического подхода к оценке влияния качественных изменений экономического потенциала в процессе его воспроизводства на состояние экономической безопасности.

Указанная цель достигается решением комплекса поставленных **задач**:

1. Основываясь на системе знаний, определяющих теоретико-исторические вопросы исследования экономического потенциала, выявить его сущность и определить влияние на состояние экономической безопасности региона; уточнить

содержание дефиниций «экономический потенциал региона», «экономическая безопасность региона».

2. Выявить содержательные аспекты воспроизводства экономического потенциала региона в контексте национальных интересов экономической безопасности; разработать институциональную модель экономической безопасности, основанной на развитии экономического потенциала в условиях цифровой экономики.

3. Обосновать теоретико-исторические и организационно-управленческие подходы к оценке экономического потенциала региона как фактора обеспечения экономической безопасности; разработать методику оценки экономического потенциала в разрезе выбранной системы параметров и показателей для исследуемых регионов.

4. Разработать методику расчета интегрального показателя экономического потенциала и на его основе составить рейтинг исследуемых регионов.

5. Предложить логическую схему организации мониторинга экономической безопасности, раскрыть содержание обязательных этапов работ мониторинга; сформировать систему информационного обеспечения мониторинга экономической безопасности региона с использованием интерпретации данных оценки экономического потенциала (на примере регионов Приволжского федерального округа).

6. Разработать методику построения вариативных моделей оценки экономической безопасности на основе прогнозов экономического потенциала субъектов Российской Федерации с использованием методологии мониторинга.

Объектом исследования является система экономической безопасности, основанная на развитии экономического потенциала регионов.

Предмет исследования – институциональные, социальные, экономические и технологические отношения, возникающие в процессе воспроизводства экономического потенциала и оказывающие влияние на уровень экономической безопасности региона.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в теоретико-методическом развитии региональных систем экономической безопасности и разработке инструментария повышения их уровня под воздействием трансформационных изменений процесса воспроизводства экономического потенциала регионов.

Основные элементы научной новизны раскрываются в следующем:

1. Определена сущность экономического потенциала как фактора повышения экономической безопасности региона; содержание экономического потенциала региона раскрыто с позиции ресурсного подхода и институционального, обеспечивающих его развитие и трансформацию в процессе воспроизводства; уточнены понятия «экономический потенциал региона» и «экономическая безопасность региона».

2. Выявлены содержательные аспекты и организующие элементы воспроизводства экономического потенциала региона в контексте национальных интересов экономической безопасности (1.2); разработана институциональная модель экономической безопасности, раскрыты содержание и взаимодействие ее институциональных элементов в условиях цифровой экономики, а также обусловленность ее субъектно-объектного содержания от задач развития экономического потенциала.

3. На основе анализа теоретико-исторических и организационно-управленческих подходов к оценке экономического потенциала разработана методика его оценки в разрезе выбранной системы параметров и показателей с учетом пошагового алгоритма расчетов, апробированных на примере трансформированных значений показателей по регионам Приволжского федерального округа.

4. Разработана методика расчета интегрального показателя экономического потенциала, позволяющая проводить рейтингование регионов и определять влияние факторов развития экономического потенциала региона на основе результатов проведенного регрессионного анализа.

5. На основе анализа выявленных и обоснованных организационно-методологических особенностей функционирования мониторинга представлена логическая схема организации мониторинга экономической безопасности, раскрыто содержание обязательных этапов работ в процессе его функционирования и элементов эффективной организации, включая инструментарий для изучения параметров оценки экономической безопасности, основанный на новых технологиях; сформирована система информационного обеспечения мониторинга экономической безопасности региона на основе интерпретации полученных результатов оценки экономического потенциала (на примере регионов Приволжского федерального округа).

6. Разработана комплексная методика формирования вариативных моделей оценки экономической безопасности на основе мониторинга прогнозов экономического потенциала субъектов Российской Федерации, включающая кластерный анализ регионов России, регрессионный анализ на основе системы исходных данных из трех зависимых величин (переменных) и 17 показателей социально-экономического развития, отвечающих требованиям определения регионального уровня экономической безопасности.

Теоретическая и практическая значимость исследования состоит в том, что проведенный теоретический анализ, сформулированные выводы и представленные рекомендации обосновывают положительное влияние воспроизводственных процессов на рост экономического потенциала и состояние региональных систем экономической безопасности. Теоретические выводы о воспроизводстве экономического потенциала региона, его методологической основе отвечают требованиям современной науки и практики.

Практическое значение работы заключается в следующем:

- представленная оценка экономического потенциала исследуемых регионов позволяет проводить сравнение его величины и составляющих его элементов, что актуализирует научно-практическую задачу сбалансированности и развития объектной структуры потенциала в условиях цифровой экономики;

- сформированная модель, отражающая зависимость экономического потенциала региона от уровня цифровизации, развития инновационного и производственного потенциалов, доказывает наличие прямой зависимости и обосновывает экономическую целесообразность реализации национальных и региональных программ, обеспечивающих формирование и реализацию новых инструментов повышения экономической безопасности в регионе;

- разработанная методика формирования вариативных моделей оценки экономической безопасности способствует повышению эффективности мониторинга на основе прогнозной информации о развитии экономического потенциала для любого региона.

Методология и методы исследования. Теоретические и методологические основы диссертационного исследования представлены научными достижениями, изложенными в трудах российских и зарубежных ученых, классическими экономическими теориями, фундаментальными и прикладными разработками исследовательских институтов в области национальной и экономической безопасности, значимыми национальными проектами и государственными программами, реализация которых способствует развитию экономики регионов.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в настоящей работе, обоснованы результатами исследований, полученных на основе экономико-статистического, абстрактно-логического методов, приемами системного анализа. Для аналитических расчетов применялись методы статистического обобщения, анализа и группировки информации, методы экономического моделирования, корреляционно-регрессионного анализа.

Информационная база исследования. В качестве источников информации для проведения исследования использовались законодательные и нормативные акты федеральных и региональных органов власти, публикации Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов, материалы периодических изданий, в том числе из открытых источников сети Интернет. Используются материалы международных симпозиумов и конференций, монографическая и справочная литература, периодические издания, посвященные

проблемам экономической безопасности, методам оценки угроз и рисков, связанных с процессами воспроизводства экономического потенциала.

Область диссертационного исследования соответствует специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономическая безопасность (экономические науки), пп.: 13.4 «Концептуальные и стратегические направления повышения экономической безопасности»; 13.11 «Методы мониторинга обеспечения экономической безопасности в условиях развития цифровых технологий»; 13.12 «Разработка и применение методов, механизмов и инструментов повышения экономической безопасности».

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на ежегодных научных и научно-практических конференциях международного и всероссийского уровней, в том числе:

- Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы теории и практики учета, налогообложения и экономической безопасности» (Йошкар-Ола, Поволжский государственный технологический университет, 15-16 декабря 2022 года);

- IV Международной молодежной научно-практической конференции «Проблемы экономики и управления инновационным развитием в условиях цифровых трансформаций: стратегии, модели, информационно-аналитическое обеспечение» (Йошкар-Ола, Поволжский государственный технологический университет, 19-21 октября 2023 г.);

- III Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и перспективы социально-экономического развития предприятий, отраслей, регионов» (К 80-летию экономического факультета) (Йошкар-Ола, Поволжский государственный технологический университет, 19-21 октября 2023 г.);

- III Международной научно-практической конференции «Экономическая безопасность в условиях новой реальности» (Йошкар-Ола, Поволжский государственный технологический университет, 20-21 декабря 2024 г.).

- Всероссийской научно-практической конференции «Обеспечение экономической безопасности России в современных условиях» (Москва, Московский университет МВД имени В.Я. Кикотя, март 2025 г.).

Результаты исследования апробированы в ходе выполнения хоздоговорной НИР Поволжского государственного технологического университета «Исследование методологии и механизмов обеспечения уровневых систем экономической безопасности» № 05.62/25 от 01.02.2025.

Ряд разработок и рекомендаций автора получил признание в двух региональных организациях ООО «Декстра Аудит», г. Казань и ООО «Научно-консалтинговый центр», г. Йошкар-Ола, а также внедрены:

- в практическую деятельность Министерства промышленности, экономического развития и торговли Республики Марий Эл, где приняты к использованию рекомендации автора в части оценки экономического потенциала региона как фактора экономической безопасности;

- в деятельность Министерства образования и науки Республики Татарстан, где используются предложения по обоснованию системы показателей для анализа и оценки экономического потенциала регионов Приволжского федерального округа, позволяющие проводить рейтингование ключевых параметров и определять их влияние на социально-экономическое развитие регионов.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 12 работ общим объемом 21,9 п.л. (авторский объем 20,1 п.л.), в том числе: 1 монография и 8 работ авторским объемом 4,9 п.л., опубликованных в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК Минобрнауки России.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, включающего 330 наименований, рисунки, таблицы, иллюстрирована 13 приложениями.

Глава 1 РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

1.1 Теоретико-историческое развитие экономического потенциала как фактора экономической безопасности

Исторические аспекты развития и сущность категории «безопасность» достаточно широко интерпретированы в научной и специальной литературе. Это подтверждает своими выводами В. К. Сенчагов, отмечая, что «проблема безопасности ещё в древности воспринималась как важнейшая в любой социальной структуре ... Так, в античной философии ставилась проблема взаимосвязи безопасности с хозяйственными и политическими отношениями, предпринималась попытка раскрыть её роль в общественной жизни... Безопасность трактовалась как защита государства и его граждан от разного рода угроз, которые обычно связывали с проявлением недоброжелательства и злой воли сверхъестественных сил» [292, с. 13].

В наших публикациях [170, с. 88] ранее мы отмечали, что во времена Аристотеля, Демокрита отношение к пониманию безопасности было разным, но безопасность рассматривалась чаще как неотъемлемый атрибут государства. В период становления капитализма научные представления о безопасности также отличались подходами авторов: Т. Гоббс рассматривал проблемы безопасности с позиции собственной теории происхождения государства; Д. Локк объяснял безопасность с позиции ключевых принципов естественного права (личной свободы и частной собственности). Экономическое обоснование безопасности дали А. Смит и Д. Рикардо. Основоположники марксизма-ленинизма К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин отражали в своих работах вопросы безопасности общества отдельными историческими аспектами, как правило, в связке с материальным и духовным производством и потреблением [292, с. 16].

Заметим, что в России большая часть истории государственного развития начиная со второй половины XIX столетия до наших дней связана с позиционированием и реализацией национальных интересов. Канцлер России А. М. Горчаков отмечал, что основа безопасности, в том числе и внешняя безопасность страны, кроются во внутренней её готовности к отстаиванию национальных интересов [108, с. 59].

Тема национальных интересов в контексте проблем обеспечения экономической безопасности государства, его территорий, разных сфер экономической деятельности, общества и личности остается актуальной и в наши дни, что закреплено статьей 5 Стратегии национальной безопасности Российской Федерации как «объективно значимые потребности личности, общества и государства в безопасности и устойчивом развитии» [7]. В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года определены следующие важнейшие цели государственной политики в части реализации национальных интересов в экономической сфере и обеспечения экономической безопасности: «1 – укрепление экономического суверенитета Российской Федерации; 2 – повышение устойчивости экономики к воздействию внешних и внутренних вызовов и угроз; 3 – обеспечение экономического роста; 4 – поддержание научно-технического потенциала развития экономики на мировом уровне и повышение ее конкурентоспособности; 5 – поддержание потенциала отечественного оборонно-промышленного комплекса на уровне, необходимом для решения задач военно-экономического обеспечения обороны страны; 6 – повышение уровня и улучшение качества жизни населения» [8].

Каждая из представленных целей не может быть реализована без участия такого значимого факторов как экономический потенциал страны и экономический потенциал каждого его региона, что требует дополнительных исследований в области методологии формирования экономического потенциала и создания условий для его высокоэффективной экономической реализации и развития.

Анализ первопричин развития сущности потенциала представлен в трудах немецких классиков Г. В. Гегеля, И. Канта. «Развитие есть там, где есть субъект, где есть цель, самость. Где понятие, потенция, в-себе-бытие способны к становлению, к для-себя-бытию, где разумное стремится стать действительностью. Где есть противоречие между тем, что есть в понятии, и тем, что требует с реализации» [67]. И. Кант в своих трудах обосновывал движение природой явления, которое в процессе антагонизма развивает свой потенциал и достигает прогресса действительности [202].

Неоднозначность трактовки понятия «потенциал» современными исследователями из различных сфер деятельности подтверждается наличием альтернативных подходов к его определению. Их анализ и сравнение представлены в Приложении А.

Характерными для представленных в приложении А определений потенциала являются:

во-первых, признание имманентности созидательных свойств носителя, в качестве которых выступают все ресурсы в вещественной и неовещественной формах, включающих разнообразие природных, производственных и неовещественных благ. Ресурсы неотделимы от человеческих потребностей и человеческих возможностей, выступают источником созидательной силы, обеспечивают хозяйственную деятельность, формируют методологический базис исследования собирательного явления «потенциал» в статике и динамике своего развития. Важно понимание, что не сами ресурсы как таковые выступают в качестве потенциала, а их созидательная (полезная) способность, определяющая реальную возможность получить эффект;

во-вторых, потенциал природных и производственных ресурсов по мере экономической реализации может истощаться, тогда как неовещественные ресурсы (социальные, институциональные, интеллектуальные) развивают свой потенциал по мере экономической реализации присущих им свойств, обеспечивая расширенное воспроизводство последних. То есть многогранность

природы потенциала, проявляется в том, что он, с одной стороны, является целью, с другой – продуктом, с третьей – фактором присвоения как способа потребления человеком полезных свойств и способностей ресурса ради получения внешнего эффекта. Заметим, что среди многообразия способов овладения благом (присвоения) К. Маркс и Ф. Энгельс рассматривали производство, в то время как современные исследователи указывают, что «овладение благом не ограничивается процессом производства, оно имеет место во всех фазах воспроизводства» [31];

в-третьих, потенциал обусловлен экономической деятельностью человека, который в целях обеспечения удовлетворения своих потребностей, направляет познавательные усилия на раскрытие потребительских свойств ресурса и их применение в хозяйственной деятельности.

В связи с этим ряд авторов при исследовании ресурсного потенциала часто оперирует понятием «производственный потенциал», признавая, что:

- *производственная* деятельность представляет собой базовый процесс созидания вещественных благ, но не раскрывает всех вариантов ведения экономической деятельности;

- *экономическая* деятельность охватывает все стадии воспроизводства благ, включая процессы организации и управления ими в целях обретения экономической свободы.

Важным моментом в свете сказанного становится понимание *экономической природы потенциала ресурсов* как цели, средства и продукта одноименной (экономической) деятельности, что объясняет целесообразность конкретизации исследуемого явления до его экономической составляющей.

Таким образом, логико-гносеологический анализ понятия «экономический потенциал» позволяет характеризовать его как *совокупность природно- и исторически обусловленных или созданных человеком, актуализированных свойств, носителем которых являются ресурсы и их реальная способность к созиданию благ в определенной социально-экономической среде.*



Источник: составлено автором

Рисунок 1.1 – Ресурс как источник созидательных свойств

Отметим, что в энциклопедической литературе для определения экономического потенциала также используется ресурсный подход, позволяющий характеризовать его как «совокупную способность экономики страны, её отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять запросы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие производства и потребления. Экономический потенциал страны определяется её природными ресурсами, средствами производства, трудовым и научно-техническим потенциалом, накопленным национальным богатством» [51, с. 732].

Понятие *экономического потенциала региона* представляет собой уровневый отдельный вид общего понятия «экономический потенциал» как родового явления, что определяет правомерность «перенесения» изученных аспектов его формирования и развития с учетом особенностей, свойственных

экономическому развитию региона и обеспечению его экономической безопасности как отдельной сферы исследования.

Прежде чем дать анализ онтологии экономического потенциала региона, целесообразно уточнить содержание понятия «регион». В современном законодательстве России регион определен как «часть территории Российской Федерации, обладающая общностью природных, социально-экономических, национально-культурных и иных условий. Регион может совпадать с границами территории субъекта Российской Федерации либо объединять территории нескольких субъектов Российской Федерации. В тех случаях, когда регион выступает как субъект права, под ним понимается только субъект Российской Федерации» [12].

В то же время организованная система воспроизводства региональных ресурсов определяет и обуславливает социально-экономическое, технологическое и институциональное развитие страны в целом. Происходит это через систему экономических отношений, регулирующих и балансирующих интересы субъектов народного хозяйства через систему планирования, размещения производственных ресурсов, финансирования инвестиций и пр., обеспечивая новое качество социально-экономического роста не только самого региона, но и народного хозяйства страны в целом.

Системно-воспроизводственный подход к понятию *региона* позволяет определить его как *институционально детерминированную территорию страны с исторически и географически свойственной ей ресурсной базой, управление воспроизводством которой обеспечивает качество роста и развития экономики как на уровне обособленной территории, так и страны в целом.*

Ресурсная основа определения сущности экономического потенциала региона, которой придерживается большинство авторов современных публикаций, приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Определения сущности экономического потенциала региона (ЭПР)

Авторы и источники	Подход к определению ЭПР
<i>Жулавский А. Ю.</i> Принципы оценки экономического потенциала территории // Вести. СУМДу – 1999. – № 3. – С. 17.	ЭПР – «совокупность всех имеющихся ресурсов (средств, запасов, источников): материальных и духовных, природных и человеческих, как уже вовлеченных в процессы общественного производства, так и тех, которые могут быть использованы для роста экономики, установления и укрепления социальной и политической стабильности, повышения уровня и качества жизни населения данной территории»
<i>Ломовцева О. А.</i> Совокупный ресурсный потенциал региона: методология определения и измерения // Научные ведомости. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. – 2012. – № 1 (120). Вып. 21/1. – С. 61.	ЭПР – «совокупное выражение материальной базы региона, в составе комплекса условий, предпосылок, факторов и ресурсов, обеспечивающих региональный воспроизводственный процесс, уровень их использования и интернализацию»
<i>Яруллина Д. Х.</i> Экономический потенциал региона: содержание и особенности структурного строения // Вестник ТГУ. – 2009. – Вып. 3 (71). – С. 380-385.	ЭПР – «совокупная возможность факторов производства (труда, земли, капитала, предпринимательских способностей) в течение длительного времени обеспечивать создание экономических благ, обуславливать развитие их производства и потребления и, в конечном итоге, удовлетворять запросы населения и общественные потребности»
<i>Шлычков В. В., Арзамасцев А. Д., Фадеева Е. П.</i> Теоретико-методологические аспекты управления ресурсным потенциалом региона: монография. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2007. – 390 с. – С. 16.	ЭПР – «совокупность основных производственных фондов (включая землю) и трудовых ресурсов, характеризующих рыночные возможности хозяйствующего субъекта»
<i>Мищенко В. В., Мищенко И. К.</i> Государственное регулирование экономики: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 2013. – 350 с.	Изучает ЭПР с точки зрения ее ресурсной составляющей, а источник его развития видит в интеграции и снятии диспропорций между производственной базой и ресурсным обеспечением

Источник: составлено автором с использованием источников, указанных в таблице

Безусловно, перечень приведенных в таблице определений экономического потенциала региона с позиции ресурсного подхода не может быть ограничен с точки зрения применяемых авторами подходов и требует некоторых уточнений:

- Только ли суммарные свойства региональной ресурсной системы образуют явление экономического потенциала региона и составляют его сущность?

- Только ли неравномерным распределением ресурсов объясняется дифференциация регионов по уровню социально-экономического и научно-технологического развития или есть иные факторы, определяющие эти различия?

- Почему один и тот же ресурс, являясь носителем созидательных свойств, при разных условиях реализует эти свойства по-разному и имеет разное по приоритетности значение в обеспечении экономического роста региона?

- Можно ли воспроизводство экономического потенциала трактовать как фактор обеспечения экономической безопасности региона?

Ответы на эти и другие возникающие в ходе исследования регионального развития вопросы просматриваются в трудах многих исследователей. Так, например, А. А. Левченко предлагает проводить исследование и разрабатывать методологию оценки экономического потенциала региона с позиции современных теорий экономического развития территорий [147]. Такой подход позволяет изучить движущие силы развития региона на временном участке его функционирования и понять, что рассматривать в качестве экономического потенциала региона, какова его структура, какие мероприятия позволят воздействовать на уровень его развития и эффективность экономической реализации.

Заметим, что ресурсная трактовка экономического потенциала региона, на наш взгляд, сужает область теоретических изысканий до уровня поиска источников и оптимальных вариантов комбинации региональных ресурсов для максимизации эффекта от их использования. Данный вывод подтверждается тем, что ряд авторов уровень развития экономического потенциала оценивает как совокупную способность «отраслей народного хозяйства производить промышленную, сельскохозяйственную продукцию, осуществлять капитальное строительство, перевозить грузы, оказывать услуги населению» [298, с. 7]. Интерес представляет доклад, подготовленный специалистами Всемирного банка

и Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации «Оценка экономического потенциала российских регионов и возможностей его эффективного использования», в котором экономический потенциал определяется как «уровень производительности, которого может достигнуть регион за счёт использования своих структурных характеристик (характеристики, которые трудно изменить в краткосрочной перспективе: уровень урбанизации, близость к рынкам сбыта, качество человеческого капитала и наличие высокотехнологичных отраслей промышленности) [179].

Исследуя потенциал региона как основу его экономического развития, Н. Н. Трушина и И. Г. Шашкова отождествляют региональный потенциал «с совокупностью внутренних и внешних факторов (средств и условий), определяющих возможность развития территории при условии сохранения ее социально-экономической и национально-культурной общности» [259, с. 98]. Такое определение, по нашему мнению, оправданно с позиции институциональной теории, где социально-экономическая и национально-культурная основа общества развивается благодаря системе формальных и неформальных правил (институтов) [111, с. 55].

Таким образом, в теории регионального управления экономический потенциал региона выражен как: 1) совокупность ресурсов региона или ресурсная система региона; 2) максимальная способность производить продукцию и оказывать услуги; 3) результат функционирования институциональной среды, определяющей возможности хозяйствующих субъектов региона в реализации экономической деятельности. При этом понятие экономического потенциала региона является сложным, многоаспектным, интегрирующим различные элементы региональной системы.

В формировании и управлении процессами воспроизводства экономического потенциала важная роль отведена трудовой и интеллектуальной составляющей, то есть человеческому капиталу. Очевидно, что процесс формирования экономического потенциала региона зависит от созидательных свойств региональных ресурсов и их институционализации, которые

трансформируют знания о свойствах этих ресурсов в определенную структурно-содержательную форму для развития экономической системы всего региона. Следует заметить, что развитие экономики региона подчинено целям и задачам реализуемой в регионах государственной экономической политики.

О значимости экономической политики в обеспечении экономического развития говорил еще советский исследователь В.С. Немчинов, подчеркивая, что «темпы и характер последующего развития народного хозяйства зависят от исходных структурных пропорций национальной экономики, от так называемых структурных потенциалов каждого предыдущего периода. Плановое обеспечение необходимых изменений этих потенциалов расширенного воспроизводства является важнейшей задачей экономической политики» [175, с. 152].

Суверенитет региональных властей, поддержанный высоким уровнем развития гражданского правосознания и человеческого капитала, обусловленный стратегией развития государства и ограниченный федеральными нормативами функционирования, бюджетными возможностями и уровнем конкуренции, позволяет создавать индивидуальные условия для воспроизводства экономического потенциала региона. Дифференциация в уровне развития регионов России отражает эффективность этой работы.

Регионы, имеющие достаточный экономический потенциал и, как следствие, бюджетную обеспеченность, называют регионами-донорами. Перечень таких субъектов ежегодно утверждается приказами Минфина России [322], их количество за 2020-2025 год показано в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Количество регионов-доноров РФ
(без учета вновь присоединенных территорий)

Годы	2020	2021	2022	2023	2024
Количество субъектов РФ, не являющихся получателями дотаций из центра	13	13	23	23	22

Источник: [322]

В перечень регионов-доноров в 2025 году вошли 26 субъектов РФ. Динамика показывает, что проблемных, дотационных регионов все еще много.

Зависимость таких регионов от дотаций на выравнивание бюджета, выделяемых субсидий и субвенций является серьезным препятствием для развития экономического потенциала. Кроме того, неравенство в развитии российских регионов имеет объективные причины, обусловленные комплексом внешних и внутренних факторов, к которым относят: 1) природно-климатические условия и ресурсы; 2) институты и политику государства; 3) уровень развития и структуру экономики; 4) систему расселения и состояние инфраструктуры и др. [42]. Уровень дифференциации в региональном развитии является измеряемым, для чего используется официальная система статистических показателей социально-экономического развития, формирующих экономический потенциал региона.

Таким образом, *экономический потенциал региона является ключевым фактором, влияющим на его стабильность, устойчивость и безопасность.* Оценка этого потенциала является необходимым условием для разработки стратегий и программ повышения экономической безопасности.

Логический вывод о развитии экономического потенциала как фактора повышения экономической безопасности на региональном уровне подтверждается следующими положениями, рассмотренными выше.

Во-первых, ресурсная система как набор взаимосвязанных и взаимозависимых локализованных на территории отдельного региона источников и факторов воспроизводства благ включает трудовые, природные, информационные, материальные, вещественные, финансовые, сырьевые, организационно-управленческие, энергетические, политические и другие ресурсы [87]. Структурирование элементов ресурсного обеспечения образует целостное образование с отличительными по сравнению с единичными элементами свойствами. Экономическая политика способствует эффективному использованию созидательных свойств ресурсов. Складывающаяся при этом институциональная среда определяет возможные варианты и условия развития и применения производительных сил ресурсов. Научные достижения и технический прогресс, открывающие альтернативные варианты применения или новые свойства ресурсов, определяют необходимость и экономическую

целесообразность корректировки институциональной среды, чтобы как можно больше усилий было направлено на освоение выявленных альтернатив использования ресурсов.

Во-вторых, хозяйствующие субъекты в стремлении получить экономический результат будут вовлечены в процесс развития и эффективного использования свойств региональных ресурсов настолько, насколько созданная система отношений будет обеспечивать справедливость и эквивалентность обменных трансакций. В связи с этим инфраструктурная поддержка и институциональное регулирование являются важнейшим инструментом развития регионального экономического потенциала. Именно институционализированная система отношений между субъектами экономической деятельности в регионе создает базу для *трансформации потенциала ресурсов*, территориально размещенных в границах исследуемого региона, *в экономический потенциал*, обуславливая причинно-следственные связи их развития и *превращения в созидательный капитал конкретной отрасли и организации*, обеспечивая тем самым их защиту от внешних и внутренних вызовов и угроз.

В-третьих, политика экономического развития, которой следует отдельно взятый регион, реализуется благодаря региональным программам и проектам развития инфраструктуры, нормативно-правовым регуляторам и бюджетным ограничениям экономической деятельности [206], составляющим содержание институциональной среды хозяйствования в регионе и определяющим экономическую целесообразность производительного использования элементов созидательных свойств ресурсной системы. Институциональный «недостаток» будет снижать инвестиционную привлекательность, деловую активность, увеличивать миграцию рабочей силы – носителя человеческого капитала, который признан критическим ресурсом экономики, влияющим на увеличение диспропорции в структуре ресурсного и экономического потенциала региона. В условиях институционального недостатка развития экономического потенциала растет риск появления негативных факторов и угроз экономической безопасности региона и наоборот.

В-четвертых, воспроизводственная природа экономического потенциала региона свидетельствует о том, что процесс его формирования не отделим от процесса целеполагания, в котором разработка, выбор и обоснование целей устойчивого и безопасного территориального развития имеют первостепенное значение. Кроме того, качественный и количественный анализ и оценка возможностей элементов ресурсного обеспечения экономического потенциала в среде достигнутого уровня экономической безопасности позволяют создать благоприятные условия для обоснования вариантов развития и функционального использования созидательных свойств всех элементов ресурсной системы, определяя процесс расширенного воспроизводства регионального потенциала в целом.

Вышеизложенное позволяет раскрыть ключевые дефиниции и дать им следующие определения:

*- **экономический потенциал региона** – система институционализированных отношений между хозяйствующими субъектами по поводу формирования, актуализации, оценки и использования созидательных свойств элементов ресурсной системы, которые определяют возможность расширенного воспроизводства экономических благ и позволяют обеспечить устойчивое и безопасное развитие экономики региона;*

*- **экономическая безопасность региона** – такое состояние экономического развития региона, при котором обеспечивается созидательное значение всех ресурсных элементов экономического потенциала региона и защищенность его воспроизводственного процесса от внешних и внутренних рисков и угроз.*

1.2 Содержательные аспекты воспроизводства экономического потенциала региона в контексте национальных интересов обеспечения экономической безопасности

Как известно, развитие экономического потенциала региона происходит в процессе его воспроизводства, зависящего от активного взаимодействия субъектов, участвующих в этом процессе.

Воспроизводство как экономическая категория по-разному интерпретируется в научной литературе:

- раскрывается через последовательность «сменяемых стадий производства, обмена, распределения и потребления, рассматриваемых в непрерывном движении и возобновлении в виде замкнутого цикла» [238];

- трактуется как «постоянное возобновление и повторение производства в единстве его результатов, пропорций, форм и отношений» [296];

- исследуется через процесс «воссоздания израсходованных факторов производства посредством их последующего производства» [214];

- идентифицируется с процессом, характеризующим «смену элементов и состояний системы как условие ее сохранения и развития» [267].

То есть система экономических отношений, возникающих при воспроизводстве экономического потенциала, характеризуется широким спектром элементов субъектно-объектного взаимодействия.

Следует отдельно сделать акцент на актуальности раскрытия объектной структуры экономического потенциала региона. Так, общественное воспроизводство, обеспечивающее жизнедеятельность и развитие человечества, охватывает многообразие объектов, выделяемых в составе воспроизводства человека и общества, условий жизнедеятельности, производительных сил и экономических отношений. *Экономический потенциал региона* как системообразующее явление – не исключение и *входит в состав объектов воспроизводственного процесса*.

Исследователи с точки зрения роли и значимости регионального потенциала выделяют разное количество его видов как отдельных объектов воспроизводственного процесса (таблица 1.3).

Представленные в таблице классификации объектов экономического потенциала могут быть дополнены альтернативным видением объектной структуры экономического потенциала региона, например отраслевой, с выделением в качестве составляющих:

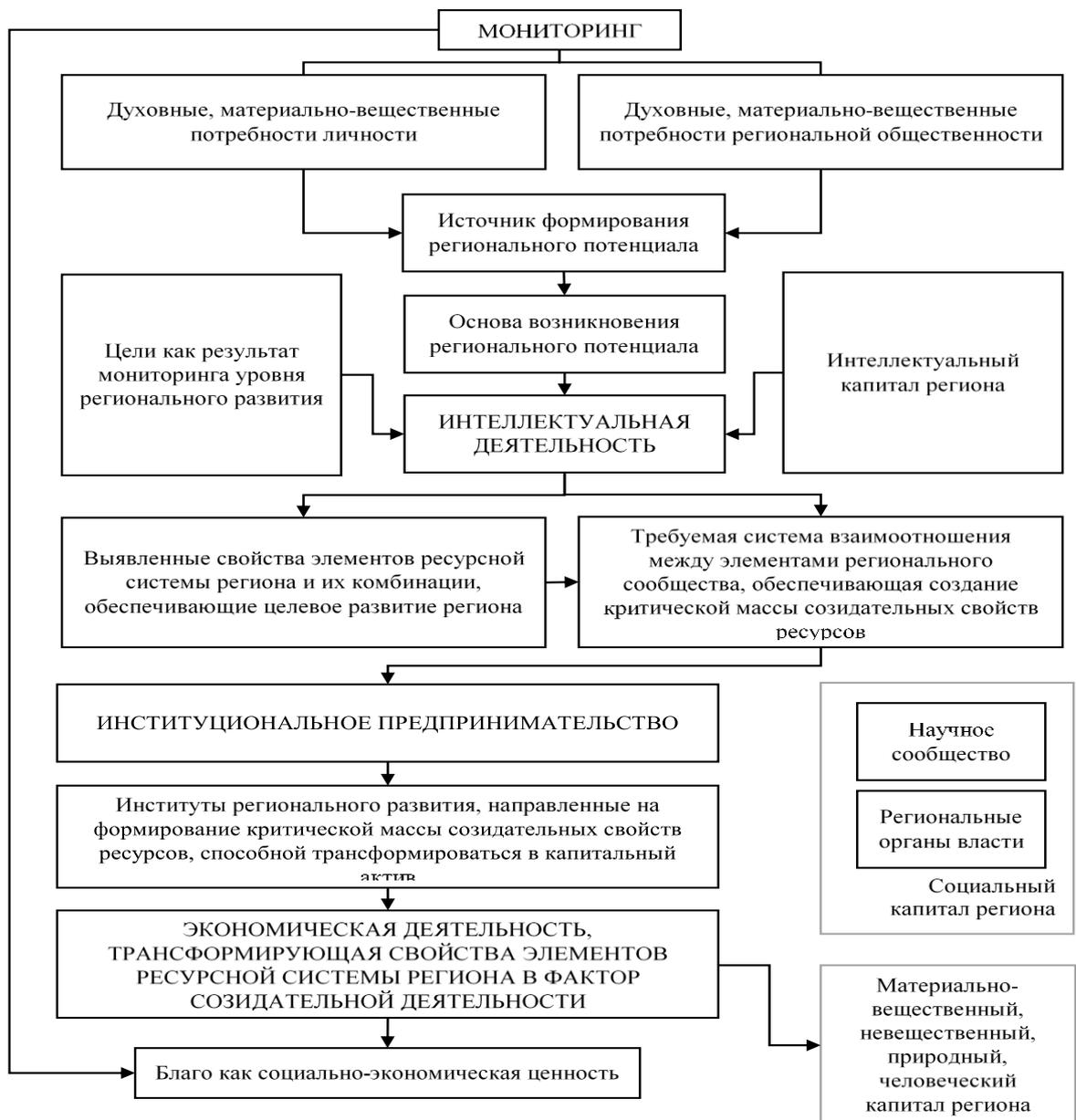
- потенциалов обрабатывающей и добывающей промышленности [146];
- потенциалов сельского и лесного хозяйства [180];
- потенциалов транспорта [268] и связи, строительства, образования и науки, торговли и др. [310].

Таблица 1.3 – Виды потенциалов, выделяемых авторами как отдельных объектов исследования воспроизводственного процесса

Авторы, источники	Виды выделяемых авторами потенциалов как отдельных объектов
<p><i>Чаленко А. Ю.</i> Методика оценки производственного потенциала // Капитал страны (Федеральное интернет-издание). – 2012. – URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/metodika_ocenki_proizvodstvennogo_potenciala/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - производственный (потенциал внеоборотных, оборотных активов, потенциал рабочих мест); - инновационный; - инфраструктурный; - маркетинговый; - инвестиционный; - человеческий (демографический, потенциал потребления, трудовой)
<p><i>Юсупов К. Н., Янгиров Я. В.</i> Концепция анализа воспроизводственного потенциала региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – № 16(55). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-analiza-vozproizvodstvennogo-potentsiala-regiona/viewer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - потенциал ресурсов; - потенциал факторов (условий) развития; - потенциал достигнутых результатов функционирования региональной экономической системы
<p><i>Глушак Н. В., Глушак О. В., Муравьева М. А., Назарова О. Г.</i> Методика оценки экономического потенциала региона // Вестник Брянского университета. Экономика. – 2015. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-ekonomicheskogo-potentsiala-regiona/viewer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>качественные</i> потенциалы: инновационный, управленческий, геополитический (как источники преобразования); - <i>количественные</i> потенциалы: природный, трудовой, финансовый, инфраструктурный, инвестиционный
<p><i>Столбов В. А., Шарыгин М. Д.</i> Региональный потенциал и региональный капитал: «возможное» — «реальное» — «необходимое» // Экономика региона. – Т. 12, вып. 4 (2016). – URL: regionaln-y-potentsial-i-regionaln-y-kapital-vozmojnoe-realnoe-neobhodimoe.pdf</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>потенциал «наличия ресурсов»</i> (природно-ресурсный, рекреационный, человеческий, производственный, инфраструктурный, сервисный, инновационный, культурный, интеллектуальный, организационно-управленческий и другие потенциалы); - <i>потенциал притяжения</i>, раскрывающий наличие в регионе сил и ресурсов, которые являются привлекательными для финансирования инвестиций, освоения инноваций, функционирования рабочей силы и др.; - <i>потенциал емкости</i>, отражающий существующие резервы размещения товаров, рабочей силы и пр. экономических благ на территории с учетом особенностей региона; - <i>потенциал устойчивости</i> – способность региона обеспечивать безопасность его функционирования и развития; - <i>потенциал позиционирования</i>, выражающий геоэкономическое положение региона в системе внешних по отношению к нему объектов

Источник: составлено автором

Ранее в работе отмечали неразрывную связь экономического потенциала с созидательной деятельностью на территории региона с использованием всех имеющихся ресурсов. Заинтересованность в развитии созидательной силы регионального капитала со стороны хозяйствующих субъектов возникает в условиях, созданных институционализируемыми региональными органами власти правил сотрудничества, которые учитывают интересы производителей благ и специфику производства. Это означает, что формирование и воспроизводство регионального потенциала как источника одноименного капитала обусловлено институциональным предпринимательством (рисунок 1.2).



Источник: составлено автором

Рисунок 1.2 – Организующие элементы воспроизводства экономического потенциала региона

Под воспроизводством экономического потенциала региона мы понимаем процесс последовательной смены этапов созидательной деятельности (экономической, научно-методологической, фундаментальной, поисковой, проектно-аналитической и пр.) по созданию «критической» массы требуемых свойств элементов ресурсной системы региона, институционализации общественных отношений, поддерживающих инфраструктуру их развития, и обеспечению вовлечения в хозяйственный оборот, мониторинг результатов которого обосновывает необходимость поиска новых решений и стимулов развития объектной структуры регионального потенциала.

На рисунке 1.2 представлены перечисленные организующие элементы воспроизводства экономического потенциала региона. При этом объектная составляющая экономического потенциала может рассматриваться в трех плоскостях:

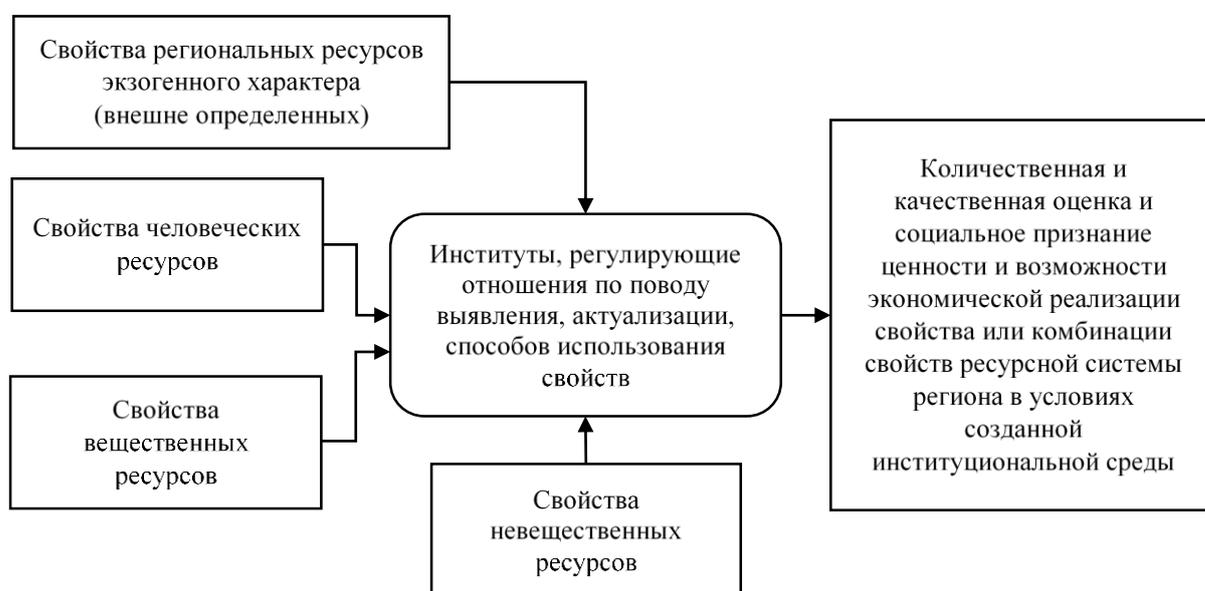
- *ресурсной (реальной) плоскости*, которая идентифицируется с созидательными свойствами региональных ресурсов в процессе хозяйственной деятельности. Мониторинг качественных и количественных отклонений дает возможность определить узкие места созидательной деятельности и обозначить целевые ориентиры развития. Поиск решений в области создания «критической» массы созидательной силы ресурсов проявляется в научно-практических исследованиях и фундаментальных работах, творческой и интеллектуальной деятельности;

- *общественной плоскости*, которую образует система отношений субъектов в процессе воспроизводства экономического потенциала региона;

- *институциональной плоскости*. Критериями институционализации отношений могут быть: 1) *количественные социально-экономические последствия* от экономической реализации потенциала региона (социально-экономическая эффективность хозяйственной деятельности; рост объема производимой продукции и оказываемых услуг; уровень жизни населения региона; финансовая, инвестиционная и другая самодостаточность региона); 2) *качественные изменения* хозяйственной деятельности (политическая стабильность, повышение

качества жизни населения, безопасность, прорыв в области используемых технологий и т.п.).

Следует отдельно сделать акцент на актуальности раскрытия объектной структуры экономического потенциала региона. Объектная составляющая экономического потенциала региона раскрывается в системе экономических отношений и институтов, определяющих принципы и подходы к формированию и регулированию этих отношений между субъектами хозяйствования. Важным инструментом или фактором регулирования отношений является экономическая политика, анализ и оценка реализации которой дает возможность прогнозировать результаты хозяйствования (рисунок 1.3).



Источник: составлено автором

Рисунок 1.3 – Экономический потенциал региона как продукт институционализации свойств элементов ресурсной системы региона

Заметим, что решение вопросов обеспечения регионального развития связано не только с трансформацией экономического потенциала в одноименный капитал и производством благ, но и с процессом его воссоздания на более высоком технико-технологическом и социально-экономическом уровне, снабжающим регион производительными силами нового качества и «соразмерной» системой производственных отношений.

При простом воспроизводстве регионального потенциала институциональная система региона регулирует процесс воссоздания критической массы свойств ресурсной системы региона, позволяющей сохранять уровень развития региональной экономики. Суженное воспроизводство разрушает экономический потенциал региона, о чем свидетельствуют сокращающиеся объемы хозяйственной деятельности и снижение уровня экономического развития.

Субъектами воспроизводственного процесса экономического потенциала выступают:

- *руководители и собственники организаций*, которые оценивают, создают условия, восстанавливают, развивают используют свойства ресурсов;

- *жители региона*, которые трудятся, развивают интеллектуальные, профессиональные, институциональные свойства своей личности, формируют человеческий потенциал организаций, отраслей, региона;

- *субъекты региональной власти*, которые устанавливают цели, выбирают стратегию, иницируют программы, создают инфраструктуру развития и формируют институциональную среду функционирования хозяйствующих субъектов.

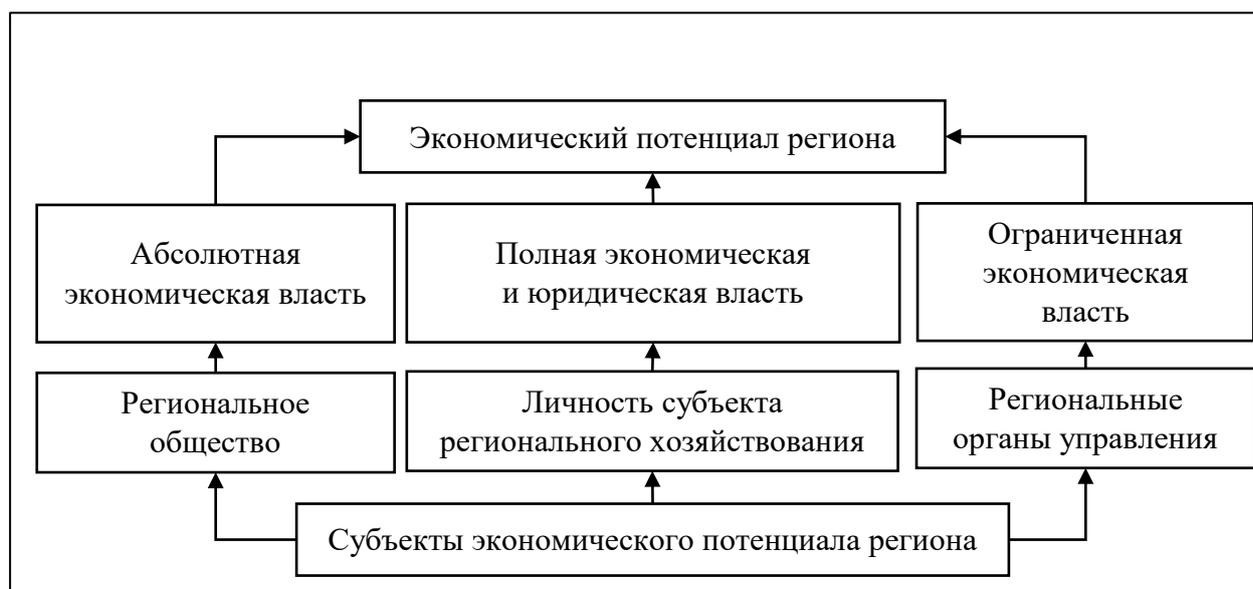
Юридически *субъектом экономического потенциала* выступает сам регион в лице региональных властей, реализующих системообразующую роль стратегически ориентированного поведения бизнеса и общества по вопросам расширенного воспроизводства всех элементов экономического потенциала региона.

Современный уровень развития экономических отношений характеризуется широким доступом к информации, высоким уровнем развития интеллекта, труда, мотивации к обучению, распространением сети Интернет и цифровых технологий, повышающих мобильность человеческого капитала. Кроме того, информационная открытость, цифровизация процессов, социальные сети, сокращающие транзакционные издержки на всех уровнях хозяйственной

деятельности, способствуют экономической реализации человеческого капитала в производстве общественных благ.

Следует заметить, что в условиях информационного общества, трансформируется и роль региональных органов управления: из роли полного собственника региональных ресурсов – в роль разработчика институциональной среды функционирования субъектов хозяйствования, обеспечивающей оптимизацию интересов членов общества, а также производителя общественных благ, мониторинг и контроль эффективности работы которого осуществляется со стороны органов региональной власти и общества.

Таким образом, субъектная структура экономического потенциала региона может быть представлена схемой, представленной на рисунке 1.4.



Источник: составлено автором

Рисунок 1.4 – Субъектная структура экономического потенциала региона

Региональные органы власти, будучи абсолютными субъектами управления региональным потенциалом, являются главным инструментом прямого обеспечения формирования, развития и трансформации экономического потенциала в одноименную форму капитала путем принятия обязательных для соблюдения гражданско-правовых норм, программ и отраслевых проектов.

Развитие экономического потенциала регионов нельзя рассматривать в отрыве от национальных интересов обеспечения экономической безопасности, которые определены как «объективно значимые потребности личности, общества и государства в безопасности и устойчивом развитии» [7, статья 5]. Национальные интересы обеспечения экономической безопасности легли в основу национальных целей развития России на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года, включающих: «а) сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержку семьи; б) реализацию потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности; в) комфортную и безопасную среду для жизни; г) экологическое благополучие; д) устойчивую и динамичную экономику; е) технологическое лидерство; ж) цифровую трансформацию государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы» [9, статья 1].

Для достижения поставленных целей разработаны и реализуются национальные и федеральные проекты, государственные программы, приоритетные программы и проекты, перечень которых [246] систематизирован по укрупненным позициям и показан в Приложении Б.

Безусловно, большая часть направлений национальных и федеральных проектов, государственных программ касается в том числе вопросов регионального развития. Каждая отрасль региональной экономики (вид экономической деятельности) в своем поступательном развитии может выступать драйвером формирования экономического потенциала региона, обеспечивая защищенность региону от воздействия внешних и внутренних вызовов и угроз.

В связи с этим особую роль в противодействии угрозам экономической безопасности играет цифровизация всех видов экономической деятельности, обеспечивающая формирование информационного общества.

Следует заметить, что международные правила и подходы к формированию информационного общества были ранее продекларированные в ряде документов: Окинавской хартии глобального информационного общества [185]; декларации

принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» [82]; программе действий Тунисского обязательства [260] и других.

На основе документов международного значения в России в последние два десятилетия были приняты:

- Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002-2010 гг.)» [13];
- Государственная программа «Информационное общество» [17];
- Стратегия развития информационного общества в России» (2008 г.) [30];
- Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг. [5];
- программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [24];
- ряд других документов, направленных на достижение цели прорывного научно-технологического и социально-экономического развития России.

Согласно официальным документам, информационное общество «характеризуется высоким уровнем развития информационных и телекоммуникационных технологий (ИТКТ) и их интенсивным использованием гражданами, бизнесом и органами государственной власти. Достижение указанных характеристик может быть за счет: а) содействия расширению доступа населения к медиа-среде и поддержки развития региональных средств массовой информации; б) развития региональной информатизации, в том числе сервисов электронного правительства, расширения использования ИТКТ для предоставления государственных и муниципальных услуг бюджетными учреждениями, а также социально значимых услуг государственными и муниципальными предприятиями; в) создания условий для развития отрасли информационных технологий, включая поддержку информатизации важнейших отраслей экономики и реализацию государственных проектов по их переводу в область современного применения информационных технологий; г) развития среднего профессионального образования в сфере информационных технологий» [101].

Перечень мероприятий программы формирования информационного общества представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Направления реализации программы «Информационное общество»

Направления деятельности в сфере реализации программы
1. Формирование современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры
2. Совершенствование системы государственных гарантий конституционных прав и свобод человека и гражданина в информационной сфере
3. Повышение качества образования, медицинского обслуживания, социальной защиты населения на основе развития и использования информационных технологий
4. Противодействие использованию потенциала информационных технологий в целях предотвращения угрозы национальным интересам России
5. Развитие науки, технологий и техники, а также подготовка квалифицированных кадров в сфере информационных технологий
6. Формирование новой технологической основы для развития экономики и социальной сферы
7. Сохранение культуры многонационального народа РФ, укрепление нравственных и патриотических принципов в общественном сознании, а также развитие системы культурного и гуманитарного просвещения
8. Повышение эффективности государственного управления и местного самоуправления, взаимодействия гражданского общества и коммерческих организаций с органами государственной власти, качества и оперативности предоставления государственных услуг
9. Создание и применение российских информационных и коммуникационных технологий, обеспечение их конкурентоспособности на международном уровне
Подпрограммы
1. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура
2. Информационная среда
3. Безопасность в информационном обществе
4. Информационное государство

Источник: составлено автором с использованием [101]

Программа формирования информационного общества, обозначенные приоритеты научно-технологического развития страны, направленные на переход «к передовым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта» [6], а также отраженные в указах Президента РФ [10, 11], получили свое развитие в Федеральной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» [24] и Паспорте национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [19].

Цели и ключевые направления реализации национальной программы «Цифровая экономика» представлены на рисунке 1.5 [11].



Источник: составлено автором

Рисунок 1.5 – Цели и ключевые направления национальной программы «Цифровая экономика РФ» [11]

Сформированная Правительством РФ национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», цели и направления которой представлены на рисунке, завершена 31 декабря 2024 г. По данным статистики, за 2023 год валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики составили 5471 млрд рублей (рост по сравнению с 2022 годом составил 6 %); внутренние затраты организаций, занимающихся созданием, распространением и использованием

цифровых технологий и связанных с ними товаров и услуг, – 3294 млрд рублей (рост против 2022 года – 3 %) [273].

Продолжением работы в области формирования информационного общества на основе развития цифровых технологий на федеральном и региональном уровнях является реализация в 2025-2030 годах программы «Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы», включающая национальный проект (НП) и принятые в рамках национального 9 федеральных проектов (ФП) [246]:

- НП «Экономика данных и цифровая трансформация государства»;
- ФП «Инфраструктура доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет»;
- ФП «Цифровые платформы в отраслях социальной сферы»;
- ФП «Искусственный интеллект»;
- ФП «Цифровое государственное управление»;
- ФП «Отечественные решения»;
- ФП «Прикладные исследования и перспективные разработки»;
- ФП «Инфраструктура кибербезопасности»
- ФП «Кадры для цифровой трансформации»;
- ФП «Государственная статистика».

Поступательное развитие цифровой экономики, представленное этапами ее становления от появления и освоения сети Интернет до формирования единого информационного международного пространства как идеологии информатизации общества (рисунок 1.6), сопровождается трансформацией социальных, экономических, технологических и прочих процессов действительности в алгоритмы функционирования цифровых сервисов со сквозными входами, сетевыми формами связи цифровых платформ и функционалом обработки и прогнозирования данных. Результатирующим продуктом такого процесса трансформации является «умное пространство» с возможностью открытого взаимодействия в сетях интеллектуальных экосистем в целях удовлетворения потребности.



Источник: составлено автором

Рисунок 1.6 – Этапы становления цифровой экономики [143]

Изложенное позволяет резюмировать, что процессы цифровой трансформации связаны не только с глубоким преобразованием методологии экономического развития, но и с более высокой степенью информационной защищенности и контроля бизнес-процессов в организациях, отраслевых комплексах, от результатов деятельности которых зависит формирование и рост экономического потенциала региона. Следование ключевым направлениям

национальных целей экономического развития в рамках национальных проектов и федеральных программ обеспечивает возможность устойчивого и безопасного развития российских регионов.

1.3 Институциональная модель экономической безопасности региона и ее обусловленность развитием цифровой экономики

В условиях цифровой трансформации экономической деятельности, когда на уровне государства реализуются Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг., программа «Цифровая экономика Российской Федерации», отраслевые и региональные программы и проекты в области цифровизации, значение методологической и институциональной составляющих в процессе формирования экономического потенциала региона возрастает. При этом создание цифровой экосистемы на уровне государства, условий для развития технологического предпринимательства и человеческого капитала, что необходимо для обеспечения экономической безопасности, должно основываться на системе новых моделей экономических отношений между региональными субъектами хозяйствования по поводу оценки, актуализации, капитализации и развития созидательных свойств ресурсной системы региона и в целом ее экономического потенциала.

В уточненном годовом отчете о ходе реализации и оценки эффективности государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» [261] был засвидетельствован еще в 2020 году высокий уровень эффективности реализации подпрограмм «Информационно-телекоммуникационная инфраструктура информационного общества и услуги, оказываемые на ее основе» и «Информационное государство». Между тем рейтинг «Цифровой зрелости» [25] регионов по секторам здравоохранение, образование, госуправление, развитие городской среды, транспорт и логистика показал, что лишь 9 из 85 регионов являлись обладателями высокого уровня «цифровой зрелости» (в том числе Москва и Московская область, Санкт-

Петербург, Республика Татарстан, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа), 62 региона – среднего, 14, – низкого [199].

С каждым годом развитие информационного общества получает новый импульс развития как в управлении, так и в бизнесе. Приведем пример: в 2023 году 56 % населения России в возрасте от 15 до 72 лет получали информацию с сайтов государственных органов; 74,6 % эта же категория населения получала государственные и муниципальные услуги в электронной форме. Растут в целом и доходы от телекоммуникационных услуг: в 2023 году они составили 1951,3 млрд рублей (рост против 2020 года составил 243 млрд рублей) [273, с. 63-64, 98]. Применение ими цифровых технологий в организациях в 2023 году [273] показано в таблице 1.5.

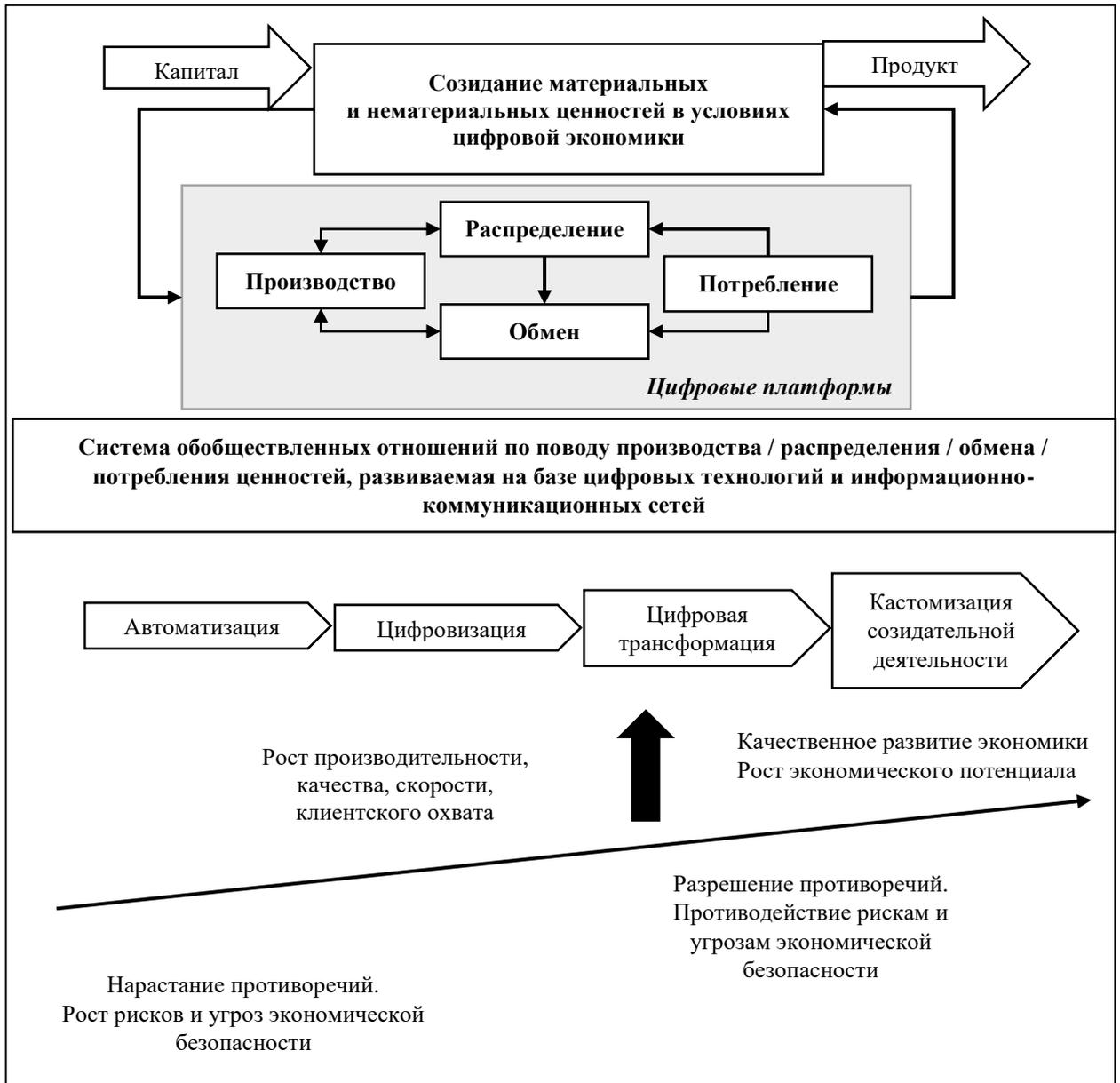
Таблица 1.5 – Использование цифровых технологий в российских организациях в 2023 году

Вид цифровых технологий	Применение в организациях, % от общего числа организаций
Облачные сервисы	26,7
Цифровые платформы	17,1
Технологии сбора, обработки и анализа больших данных	15,3
Геоинформационные системы	12,2
Интернет вещей	11,2

Цифровая экономика в России начинает обретать черты своей зрелости, а новые бизнес-модели хозяйствования становятся объектами масштабирования, оптимизации и деятельности по обеспечению экономической безопасности, что продемонстрировано на рисунке 1.7.

Как мы уже отмечали в наших публикациях, сущность цифровой экономики «состоит в институционализированной системе сетевого взаимодействия экономических агентов в процессе кругооборота созидательной деятельности на базе цифровых экосистем и в условиях освоения одноименных технологий, обеспечивающих мобильность, высокую скорость протекания процессов, высокое качество и производительность, широкий охват участников новых моделей функционирования бизнеса и государства, направленных на кастомизацию

производства товаров и оказания услуг» [168, с. 95], что стимулирует развитие экономического потенциала.



Источник: составлено автором

Рисунок 1.7 – Цифровая экономика как основа развития экономического потенциала

Применение институционального подхода к цифровой характеристике региональной экономики, процессов воспроизводства ее экономического потенциала подлежит более предметному теоретическому анализу при построении модели экономической безопасности региона.



Источник: составлено автором

Рисунок 1.8 – Институциональная модель экономической безопасности региона

Такую модель можно представить в виде теоретической конструкции с логически выстроенной взаимосвязью системных элементов в рамках институциональных правил функционирования систем национальной

безопасности, экономической безопасности и региональной политики (рисунок 1.8). При этом системы национальной, экономической безопасности и региональной политики представляют собой институциональные образования, функционирующие в рамках действующего законодательства и в условиях развивающейся цифровой среды.

Институты, функционирующие в системе законодательных норм и правил (неформальные и формальные институты), в сложившихся условиях в целом обеспечивают координацию и регулирование деятельности по обеспечению экономической безопасности на уровне региона с учетом отмеченного нами ранее фактора развития экономического потенциала на основе воспроизводственного процесса.

Институты, обеспечивающие в полной мере экономическую безопасность в регионе, – институт национальной безопасности, институт экономической безопасности, институт социально-экономической политики, – реализуют свои функции через региональные органы власти и организации.

Функционирование института национальной безопасности обусловлено Стратегией национальной безопасности Российской Федерации [7], законом «О безопасности» [2] и другими значимыми документами стратегического назначения, в рамках которых организуется и регулируется деятельность по обеспечению национальной безопасности в соответствии с озвученными национальными интересами и национальными приоритетами на всей территории страны. «Национальная безопасность обеспечивается путем достижения целей и решения задач, предусмотренных в рамках стратегических национальных приоритетов» [7, пункт 27]. Важно, что среди стратегических национальных приоритетов, указанных в Стратегии национальной безопасности РФ (их девять), обозначен приоритет экономической безопасности, чем обусловлен выбор соответствующего института.

Институт экономической безопасности несет ответственность за «состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство

ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации» [8, пункт 7.1]. При этом угроза экономической безопасности трактуется как «совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере» [8, пункт 7.4].

Институциональные правила обеспечения экономической безопасности касаются всех ее системных элементов: субъектно-объектных отношений, типологических видов (финансовая, энергетическая, продовольственная, научно-технологическая, внешнеэкономическая и другие виды безопасности), ресурсов (природных, кадровых, технологических, финансовых, информационных и др.) [294, с. 73]. Каждый системный элемент может рассматриваться как самостоятельное институциональное образование, функционирующее в рамках собственных формальных и неформальных правил (правового поля), проектируемых на все уровни управления: федеральный, региональный, муниципальный, уровень хозяйствующего субъекта. Реализация деятельности по обеспечению экономической безопасности связана не только с уровнями управления, а также с различными сферами деятельности, отраслями экономики, кластерами, промышленными группами, бизнес-объединениями и др.

Институт социально-экономической политики необходим для создания комфортной экономической обстановки в государстве и его регионах, обеспечивающей свободный приток инвестиций, рост производства. На основе реализации ключевых направлений государственной политики осуществляются регулирование, коррекция, стабилизация процессов в экономике внутри страны и на международном уровне, применяются рычаги влияния (например, в бюджетной, налоговой, таможенной, ценовой и других сферах) на деятельность субъектов хозяйствования и рыночную ситуацию с целью повышения эффективности экономических отношений, развития экономики и роста экономического потенциала страны и в каждом регионе, решения проблем обеспечения экономической безопасности.

Выделенные в качестве системных элементов представленной выше институциональной модели институты национальной безопасности, экономической безопасности и социально-экономической политики имеют собственную организацию, систему правил и принципов, безусловно оказывают воздействие на региональном уровне на все остальные системные элементы модели.

Кроме вышеназванных институтов модель содержит следующие системные элементы: экономический потенциал региона, субъекты экономического потенциала, законодательно-нормативную базу, ресурсное обеспечение и драйверы роста экономического потенциала региона, мониторинг экономической безопасности региона. Многие элементы были нами охарактеризованы в предыдущих разделах диссертации.

Что касается такого элемента, как *драйверы экономического роста*, отметим следующее:

- *во-первых*, под драйвером экономического роста следует понимать перспективное направление, область экономической деятельности, которые в определенных ситуациях демонстрируют высокую эффективность и результативность хозяйственной деятельности, способствующие качественному улучшению структуры и увеличению объема экономического потенциала, улучшению социально-экономического положения региона;

- *во-вторых*, перечень приведенных драйверов в составе модели (информационные и телекоммуникационные технологии (ИТКТ); инвестиции; инновации) не является закрытым. Отечественная практика наработала большой набор передовых информационных цифровых технологий, включая искусственный интеллект, смарт-контракты, технологии блокчейна и многие другие, позволяющие формировать информационные ресурсы для каждого направления (области) хозяйственной деятельности и управления, оценивать их состояние с использованием мониторинга, осуществлять корректировку планов и т.д.

Взаимодействие системных элементов модели генерирует своевременность и полезность информации, которая систематизируется для оценки состояния экономической безопасности, проводимого при помощи мониторинга.

Понятия «мониторинг» и «мониторинговая система» часто упоминаются исследованиях разных видов экономической безопасности, включая финансовую, бюджетно-налоговую, инвестиционную и другие. В нашем случае у мониторинга экономической безопасности есть свои цели и задачи, реализуемые с учетом оценки воспроизводственного состояния экономического потенциала региона как фактора экономической безопасности. Содержание мониторинга будет раскрыто в третьей главе диссертации.

В целом, взаимосвязь системных элементов предложенной модели представляется нам логичной, а сама модель – универсальной, поскольку каждый элемент модели как самостоятельный институт можно использовать для решения задач обеспечения экономической безопасности в любом отдельно взятом регионе и в стране в целом.

Приведем обоснование и некоторые примеры применения инновационного и технологического драйверов экономического роста экономического потенциала России на материалах проведенного нами анализа.

Неоспоримость значимости инноваций для развития экономики подчеркнул профессор С. Глазьев, оценивая вклад научно-технического прогресса в обеспечение роста современного производства и благосостояния населения в 90 %, тогда как на долю традиционных факторов производства приходится всего лишь 10 %. Научно-технический прогресс обеспечивает создание технологий, которые ложатся в основу рождения «технологически сопряженных производств ..., образующих воспроизводящиеся целостности» [71, с. 38], что обуславливает смену технологических укладов.

Со времени первой промышленной революции, согласно С. В. Глазьеву, прошло пять длинных волн развития экономики, каждая из которых содержала фазу рождения и подъема нового технологического уклада. «Ядром технологического уклада выступают базовые инновации – абсолютно новые

продукты или технологические процессы, приводящие к возникновению новых рынков, формированию новых отраслей промышленности» [154, с. 9]. В качестве таких инноваций могут выступать производственные и способствующие технологии, ускоряющие хозяйственную деятельность, повышающие ее эффективность. Они задают требования к качественным характеристикам используемых ресурсов, экономической культуре и институтам взаимодействия, моделям реализации бизнес-процессов.

Использование в воспроизводственном процессе технологий и ресурсов в мировой практике способствует формированию шестого технологического уклада, основанного на информационно-коммуникационных, нано-, биоинженерных и аддитивных технологиях. Заметим, что 3–4 года назад аналитики Высшей школы экономики относили Россию к «опаздывающим производителям» [149], отмечая, что отечественные компании в большей степени производят продукцию четвертого технологического уклада. Об этом свидетельствуют следующие данные:

– доля инновационной продукции в общем объеме продаж в 2020 году составила 5,7 %. Для сравнения: в Греции этот показатель составляет 30 %, в Италии – 20,8 %, Германии – 19,3 %, Бельгии – 18,3 %, Австрии – 16,9 %, Франции – 12,3 %. Максимальные значения показателя 6,4 % наблюдались в промышленности: в сфере строительства кораблей, судов и лодок – 41,9 %; в производстве летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования – 24,8 %; медицинских инструментов и оборудования – 18,7 %; автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов – 17,2 %; готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования, – 16,2 %; лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях – 12,2 %. Производство половины из перечисленных сфер основано на использовании новых и совершенно новых технологий, остальные являются усовершенствованными товарами, работами или услугами. Доля принципиально новой инновационной продукции промышленности составила лишь 0,3 % [216];

– доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП страны в текущих ценах с 2011 по 2021 год выросла с 19,6 % до 22,9 % [255];

– степень износа основных фондов по высокотехнологичным видам деятельности (производство лекарственных средств и материалов, компьютеров и электронных и оптических изделий, летательных аппаратов) с 2017 по 2020 год выросла с 45,3 % до 48,5 %; а по среднетехнологичным видам деятельности (производство химических веществ и химической продукции, электрического оборудования, машин и оборудования, автотранспортных средств, прицепов, медицинских инструментов и оборудования, ремонт и монтаж машин и оборудования) в 2020 году составила 46,7 %; степень износа основных фондов по экономике в целом в 2021 году выросла с 49,5 до 50,1 % [255];

– доля неэнергетического несырьевого экспорта высоких переделов снизилась с 32 % в 2010 до 28,5 % в 2020 году [117];

В Глобальном инновационном рейтинге Всемирной организации интеллектуальной собственности в 2021 году Россия заняла 46 место из 132 стран (в 2020 году Россия занимала 47 место; в 2019, 2018 годах – 46-е). По уровню развития институтов Россия оказалась на 67 месте, человеческого капитала и исследований – 29 месте, инфраструктуры – 63 месте, рынка – 61 месте, бизнеса – 44 месте, по результатам в области знаний и технологий – 48 месте, результатам творческой деятельности – 56 месте [73].

Уровень инновационной активности хозяйствующих субъектов в 2020 году составлял 10,8 % [109], в том числе 15,1 % – в промышленности, 7,6 % – в сфере услуг, 4,2 % – в сельском хозяйстве, 3,7 % – в строительстве [106]. При этом целевое значение показателя в 2020 году, согласно Стратегии инновационного развития РФ до 2020 года, было 25 % [194, с. 9]. Заметим, что в развитых странах мира этот показатель составляет порядка 40 %.

Доля России и стран-лидеров в общем объеме экспорта передовых технологий по целому ряду позиций значительно ниже в рейтинге (рисунок 1.9).



Источник: расчеты авторов НИУ ВШЭ -

<https://www.rbc.ru/newspaper/2021/04/14/607478fc9a794731d03611ab>

Рисунок 1.9 – Доля России и стран-лидеров в общем объеме экспорта передовых технологий, %

Выборка отдельных показателей научной и инновационной деятельности в России с 2017 по 2020 год представлена в Приложении В и свидетельствует о положительной динамике таких показателей, как рост удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации; рост объема инновационных товаров, работ и услуг; рост затрат организаций на технологические инновации. При этом можно отметить некоторое снижение уровня инновационной активности организаций, сокращение численности персонала, занятого научным исследованиями и разработками, сокращение удельного веса инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров и услуг и других показателей в результате воздействия таких факторов, как:

- масштаб экономики страны и неоднородность региональных производственных систем;

- недостаточный объем финансирования инвестиций в высокотехнологичные сферы деятельности;

- нехватка профессиональных кадров в ряде отраслей в области исследований и разработок;

- неэффективность использования ресурсов;

- сохраняющаяся зависимость страны от импорта и других.

Об этом свидетельствуют, представленные выше данные официальной статистики и занимаемое Россией место в международных рейтингах инновационного и технологического развития, продемонстрированное по некоторым позициям в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Место России в мировых рейтингах в области цифровизации

Наименование рейтинга	2019	2020	2021
По уровню сетевой готовности	48	48	43
Наиболее развитые технологии	-	46	-
Цифровой конкурентоспособности	-	43	42
По уровню кибербезопасности	-	8	-
По уровню свободы в интернете	-	-	58
По уровню доступности Интернета	-	9	-
По уровню цифровизации		38	
По стоимости мобильного интернета (самая низкая)	-	-	6

Источник: составлено автором с использованием [186, 221, 245]

В настоящее время работа в направлении развития информационных и коммуникационных технологий, цифровизации экономики, стимулирования перехода к использованию организациями наукоемких технологий и формирования информационного общества в России продолжается в рамках национальных проектов и федеральных программ [168].

Для более весомого улучшения ситуации и усиления влияния драйвера инновационного и технологического развития на экономический потенциал российских регионов необходимы более глубокое исследование институциональной среды цифровой трансформации региональной экономики и оценка экономической безопасности региона с учетом охарактеризованного фактора.

Глава 2 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК ФАКТОРА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

2.1 Теоретико-исторические и организационно-управленческие подходы к оценке экономического потенциала в условиях цифровой экономики

Известно, что появление термина «цифровая экономика» в конце 90-х годов прошлого столетия, обозначив альтернативу нового витка технологического развития социально-экономической действительности, молниеносно стало предметом исследования отраслевой науки и содержанием проектов национального развития, войдя в перечень приоритетов деятельности стран мира и жизни каждого человека.

По состоянию на январь 2022 года из 7,91 млрд населения планеты 67,1 % являются пользователями мобильных устройств, 62,5 % – сети Интернет, 58,4 % – социальных сетей [278]. Кроме людей технологией Интернет «пользуются» около 10 млрд машин и механизмов – устройств, датчиков и приборов» [275].

Цифровизация коснулась всех сфер общественных отношений – от высокотехнологичных производств обрабатывающей промышленности до организации торговой деятельности, оказания услуг и социального взаимодействия. Она меняет модели социально-экономических отношений и масштабы деятельности, раздвигая территориальные границы взаимодействия и сотрудничества, не ограничивается применением компьютеров для решения рутинных задач, определяет необходимость реинжиниринга бизнес-процессов и формирования новой архитектуры «взаимопроникновения» оцифрованного и киберпространства.

Разработка мероприятий, обеспечивающих ускорение процесса цифровизации, связано с необходимостью понимания сущности данного явления, форм его проявления, содержания, факторов и условий, отраслевой специфики реализации процесса.

Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации до 2030 года дано определение цифровой экономики как «хозяйственной деятельности, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [5].

Возможности, которые появились у человечества в связи с техническим прорывом в области компьютерной и информационной индустрии, – это не что иное, как современные инновационные условия функционирования экономических отношений, возникающих по поводу процессов воспроизводства экономического потенциала. Эти условия обосновывают варианты сокращения потерь, связанных с обработкой данных и принятием решений, позволяют ускорить производственные процессы, организовать мгновенные коммуникации, автоматизировать реализацию творческих алгоритмов, выстраивать электронные модели социально-экономического взаимодействия, испытывать, апробировать и совершенствовать продукты в виртуальном мире.

Поскольку предметом исследования выступают социально-экономические отношения, возникающие в процессе воспроизводства экономического протенциала, то к его содержанию могут быть применены научные подходы в виде:

- *институциональной парадигмы*, ориентированной на исследование правил поведения людей и на разрешение противоречий между формальными и неформальными нормами, регулирующей тем самым результативность воспроизводства;

- *системного подхода* к цифровой составляющей экономической науки, позволяющего отразить количественные и качественные характеристики современной сферы воспроизводства, развиваемой на основе цифровых и информационно-коммуникационных технологий;

- *парадигмы человеческого капитала*, охватывающей все сферы экономической деятельности человека на уровнях производительных сил,

производственных отношений и институтов, их регулирующих на основе применения цифровых платформ, освоения одноименных технологий, создания инфраструктуры в виде цифровой экосистемы.

Применение на практике названных выше научных подходов меняет сложившуюся методологическую основу организации процессов в различных сферах, стимулируя освоение *новых бизнес-моделей как инструментов и драйверов роста экономического потенциала*. К таким бизнес-моделям относят:

– *платформенные бизнес-модели*, объединяющие между собой заинтересованные стороны, что обеспечивает сокращение транзакционных издержек и индивидуализирует предложение. Известны шеринговые, коммуникационные, продуктовые, сервисные платформы и пр.;

– *сервисные бизнес-модели*, обеспечивающие возможность применения облачных сервисов (Infrastructure as a Service (IaaS) — инфраструктура как услуга), инструментов и платформы для создания приложений (Platform as a Service (PaaS) — платформа как услуга), программного обеспечения (Software as a Service (SaaS) — программное обеспечение как услуга), роботов (Robots-as-a-Service) [61] без права владения ими, что сокращает издержки на управление и их обслуживание;

– *бизнес-модель «продукт как услуга» (Product-as-a-Service (PaaS) [197]*, которая нацелена на продажу «желаемого результата», а не только продукта, с помощью которого можно его достичь. Технологии интернета вещей позволяют отслеживать работу купленного оборудования и помочь текущему и будущим клиентам улучшить результативность процесса путем совершенствования свойств оборудования;

– *краудсорсинговые модели*, основанные на использовании внешних ресурсов, чаще всего денег, общественного мнения, информации от пользователей, работников и пр. для информирования, решения задач, создания ценности.

– *прочие новые бизнес-модели*.

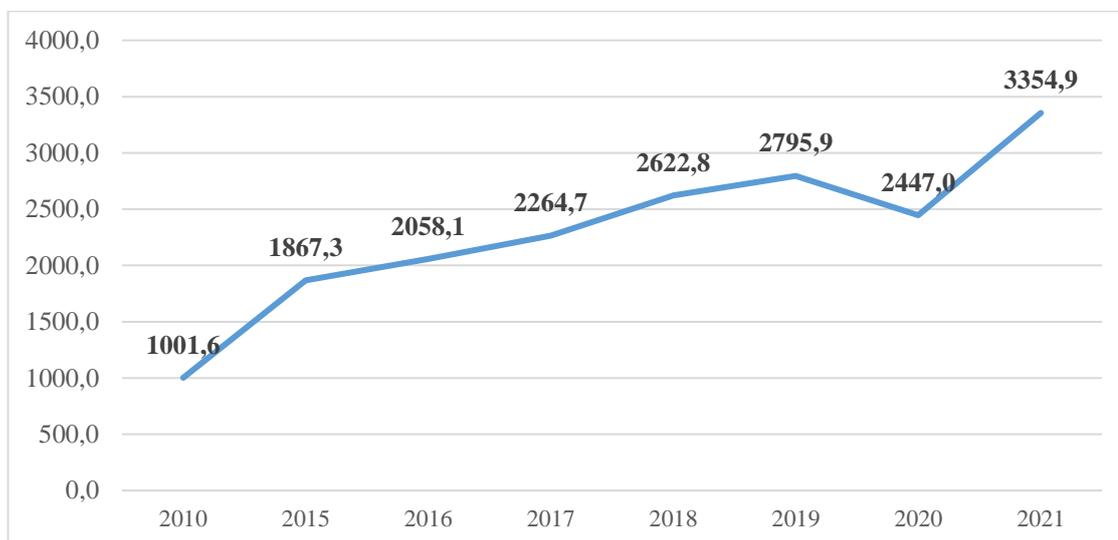
Процессы цифровизации оказывают влияние на ускоренное развитие не только хозяйственной деятельности, но и сферы государственных услуг. В апреле 2022 года была утверждена Концепция перехода к предоставлению 24-часового оказания абсолютного большинства государственных и муниципальных услуг в электронном виде в режиме онлайн [28]. По данным дайджеста событий государственного регулирования, по итогам 2021 года 17 субъектов Российской Федерации приняли участие в пилотном проекте «Разработка процессной модели МФЦ», в рамках которого описано 18 процессов деятельности центров госуслуг; по результатам оптимизации процесса оказания услуг время приема документов в 11 субъектах РФ сократилось на 28 % [76]. В результате цифровой трансформации оказания государственных услуг сокращение кадров в сфере государственного управления только за три месяца 2021 года составило порядка 10 % [284].

Реализация государственных и региональных программ цифровизации отражена системой показателей развития данной отрасли, в том числе ее долей в ВВП страны или в ВРП региона, что важно для оценки экономического потенциала, на результаты которой оказывает воздействие цифровая трансформация.

Приведем пример. В Республике Татарстан функционирует более 106 тысяч предприятий и организаций [81], которые в совокупности производят 2,9 % ВВП страны. В 2021 году объем валового регионального продукта в республике, составивший 3354,9 млрд рублей, сформирован по видам экономической деятельности:

- добыча полезных ископаемых – 28,9 %;
- обрабатывающие производства – 18,4 %;
- обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха – 1,6 %;
- водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 0,5 %;
- сельское хозяйство – 4,2 %;

- строительство – 5,7 %;
- оптовая и розничная торговля – 9,5 %;
- транспортировка и хранение – 5,7 %;
- другие виды деятельности – 25,5 % (рисунок 2.1).



Источник: составлено автором с использованием [120]

Рисунок 2.1 – Динамика ВРП республики Татарстан

Крупнейшими по объемам получаемой выручки предприятиями республики признаны группы компаний «Татнефть» (добыча сырой нефти и нефтяного газа), «ТАИФ» (нефтехимия, производство топлива), «КАМАЗ» (производство грузовых автомобилей), «ТрансТехСервис» (розничная торговля автотранспортными средствами), а также холдинг «ТАГРАС» (нефтесервисные услуги), АО «Газпром Межрегионгаз Казань» (транспортировка газа по трубопроводам), АО «Татэнергосбыт» (торговля электроэнергией), ЗАО «Рослокомотив» (оптовая торговля), АО «Транснефть – Прикамье» (транспортировка нефти по магистральным нефтепроводам), АО «Татэнерго» (генерирование электроэнергии) [256].

Активное институциональное предпринимательство субъектов региональной власти и бизнеса позволяет региону занимать первые позиции в рейтинге регионов Приволжского федерального округа и вносить существенный

вклад в развитие экономики Российской Федерации по целому ряду отраслей, что показано в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Рейтинг Республики Татарстан среди регионов РФ, субъектов ПФО и ее вклад в экономику РФ

Наименование показателя	Рейтинг среди регионов РФ			Рейтинг среди регионов ПФО			Доля РТ в значении показателя РФ		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
ВРП	6	6	6	1	1	1	2,9%	2,8%	2,9%
Промышленное производство	5	5	5	1	1	1	4,1%	4,1%	4,4%
Сельское хозяйство	4	4	7	1	1	1	4,2%	4,3%	3,1%
Торговля	7	7	7	1	1	1	2,8%	2,8%	2,8%
Инвестиции	6	6	6	1	1	1	3,3%	3,1%	3,0%
Строительство	5	5	5	1	1	1	4,0%	3,8%	3,9%

Источник [120]

Значения относительных показателей изменения объемов производства, инвестирования в различные сферы экономики в регионе вполне соответствуют темпам роста значений показателей по стране, что показано в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Динамика индексов роста экономики Республики Татарстан и Российской Федерации

Наименование показателя		2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ИФО валового регионального продукта, в процентах к предыдущему году	РТ	105,5	104,3	100,0	101,0	102,0	102,2	102,8	96,9	103,8
	РФ	106,4	104,5	98,0	100,2	101,8	102,8	102,2	97,3	104,7
ИФО инвестиций в основной капитал, в процентах к предыдущему году	РТ	121,1	113,6	100	100	99,3	96,5	96,4	91,1	107,8
	РФ	110,2	106,3	89,9	99,8	104,8	105,4	102,1	99,5	107,7
Индекс промышленного производства, в процентах к предыдущему году	РТ	104,8	105,1	101,9	103,4	101,5	102,6	102,4	96,6	108,5
	РФ	105,1	107,3	100,2	101,8	103,7	103,5	103,4	97,9	105,3
Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, в процентах к предыдущему году	РТ	104,5	66,9	104,1	104,9	104,9	97,0	103,5	104,2	104,2
	РФ	101,6	87,9	102,1	104,8	102,9	99,8	104	109,4	99,1

Продолжение таблицы 2.2

Наименование показателя		2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ИФО работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в процентах к предыдущему году	РТ	133,9	104,2	100,2	100,8	101,9	99,5	99,9	96,0	5,1
	РФ	113,2	105,0	96,1	97,9	98,9	106,3	102,1	100,7	107,8
ИФО оборота общественного питания, в процентах к предыдущему году	РТ	104,2	111,6	95,9	99,6	103,6	106,3	101,8	76,2	106,0
	РФ	112,1	103	95	97,1	103,2	114,9	104,9	77,6	117,8
Индекс производительности труда	РТ	-	103,9	100,7	100,8	101,5	101,3	102,4	96,8	-
	РФ	105,5	103,2	98,7	100,1	102,1	103,1	102,4	99,6	-

Источник [120]

Во многом эта динамика отражает предпринимательскую активность субъектов хозяйствования, а также активные меры субъектов власти в области институционального предпринимательства, которые направляют усилия на создание благоприятных финансовых, инфраструктурных, институциональных, ресурсных условий ведения хозяйственной деятельности в форме видов государственной поддержки, льгот инвесторам, создания благоприятных мест для инвестирования, стимулируя развитие экономического потенциала региона.

Незначительное отставание отдельных индексов от их среднероссийского уровня говорит о сравнительной закрытости региона для внешних инвесторов, несмотря на комплекс реализуемых в данном направлении программ и проектов по повышению его инвестиционной привлекательности, по которому Республика Татарстан уверенно входит в число лидеров. По данным официальной статистики, уровень инновационной активности организаций региона на протяжении десяти лет превышал общероссийский уровень, составив в 2020 году 24,9 % против 10,8 % по РФ, что показано в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Уровень инновационной активности организаций

Наименование	2010	2015	2018	2019	2020
РФ	9,5	9,3	12,8	9,1	10,8
Приволжский федеральный округ	12,3	10,6	13,3	11,6	15,5
Республика Татарстан	14,9	20,5	21,5	17,4	24,9

Источник [46]

Высокий уровень человеческого, природного, инновационного, инвестиционного и инфраструктурного потенциала исследуемого региона определяют возможности реализации национальной программы «Цифровая экономика РФ» и ряда государственных программ, проектов и стратегических документов, принятых в Республике Татарстан (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Государственные программы в сфере цифровизации экономики Республики Татарстан, реализуемые в период 2014–2025 гг.

Наименование документа	Перечень подпрограмм/проектов/подпроектов
1. Государственная программа «Развитие информационных и коммуникационных технологий в Республике Татарстан "Открытый Татарстан" на 2014–2023 годы»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационный Татарстан на 2014-2023 годы. 2. Развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры на территории Республики Татарстан на 2014–2023 годы. 3. Развитие и совершенствование инфраструктуры информационного пространства Республики Татарстан на 2014–2023 годы. 4. Государственная поддержка развития экономической среды и человеческого капитала в сфере информационных технологий в Республике Татарстан на 2014–2023 годы
2. Государственная программа республики Татарстан «Цифровой Татарстан»: утверждена постановлением Кабинета Министров РТ от 18.10.2021 № 980 (с изменениями на 31 июля 2024 г.).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровизация государственных и муниципальных услуг. 2. Развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры на территории РТ. 3. Информационная инфраструктура» РТ. 4. Кадры для цифровой экономики РТ. 5. Информационная безопасность РТ. 6. Цифровые технологии РТ. 7. Цифровое государственное управление РТ. 8. Государственная поддержка развития экономической среды и человеческого капитала в сфере информационных технологий в РТ. 9. Развитие и совершенствование инфраструктуры информационного пространства РТ. 10. Перечень нормативных правовых актов Республики Татарстан, утверждающих правила предоставления субсидий из бюджета Республики Татарстан юридическим лицам в рамках реализации государственной программы Республики Татарстан «Цифровой Татарстан»

Источник [14]

Обоснование и принятие факта существования экономического потенциала региона делает возможным оценивать его не только в целом, но и в разрезе его структурных элементов.

Предметом оценки практической значимости свойств являются объекты, в отношении которых реализуются методы оценки. Надо отметить, что в подходах исследователей к оценке экономического потенциала нет единства, присутствуют разные концепции.

Оценка экономического потенциала региона согласно определению С. В. Черницкого нацелена на «количественную интерпретацию скрытых возможностей исследуемого объекта» [282], поскольку «совершенно очевидно, что измерение и оценка величины потенциала региона ... не являются самоцелью, а служат лишь фундаментом для разработки и реализации программ развития» [289], выявления источников саморазвития региональной системы.

Исходным пунктом исследований ряда авторов (А. Д. Арзамасцев, А. Агеев, П. Громбалл, Н. В. Глушак, О. В. Глушак, Д. Ф. Дабиев, М. И. Закирова, М. А. Муравьева, О. Г. Назарова, А. Р. Сафиуллин, Е. П. Фадеева, В. В. Шлычков и др.), посвященных оценке экономического потенциала региона, является *ресурсный подход*. В этой связи анализ и оценка регионального потенциала сводятся к выявлению уровня и эффективности использования региональных ресурсов (расчету частных показателей использования ресурсов), исследованию динамики значений частных показателей за 6-8 лет, определению вклада каждого из элементов одноименной системы в значение результирующих (макроэкономических) показателей и расчету интегрального показателя реализованных возможностей региона, значение которого позволяет проводить сравнительную оценку использования экономического потенциала регионов, формировать рейтинг регионов по уровню экономического развития и строить прогнозы их функционирования в будущем.

При этом у авторов научных публикаций отсутствует единый подход и к структуре элементов экономического потенциала региона.

Так, например, Н. В. Глушак, О. В. Глушак, М. А. Муравьева, О. Г. Назарова в работе, посвященной методическим подходам к оценке экономического потенциала региона, ссылаясь на необходимость «соблюдения требований достоверности, комплексности, максимальной информативности выходных результатов оценки» [75], предлагают исследовать следующие подвиды экономического потенциала: 1 – природный; 2 – трудовой; 3 – производственный; 4 – финансовый; 5 – инвестиционный; 6 – инновационный; 7 – инфраструктурный.

Предлагаемая авторами методика оценки экономического потенциала содержит несколько последовательно выполняемых шагов:

1 – определение объекта и круга исследуемых показателей, уточнение анализируемого периода;

2 – расчет базовых показателей элементов регионального потенциала как отношение значения показателя по региону к значению соответствующего показателя по России в целом;

3 – расчет интегрального показателя по каждому из структурных элементов регионального потенциала как отношение суммы значений базового показателя экономического потенциала территории к числу показателей. Для оценки интегрального значения регионального потенциала вычисляется корень седьмой степени из произведения всех семи потенциалов;

4 – интерпретация полученных результатов с выбором пороговых значений, показанных в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Таблица пороговых значений для интегрального показателя экономического потенциала региона

Уровень реализации экономического потенциала региона	Диапазон пороговых значений
Высокий уровень	$15,1 < I < 20,0$
Средний уровень	$10,1 < I < 15,0$
Низкий уровень	$5,1 < I < 10,0$
Предкризисное состояние	$0,1 < I < 5,0$
Экономический кризис в регионе	$-\infty < I < 0$

Источник: составлено автором

Детальный анализ элементов регионального потенциала позволяет выявить сильные и слабые стороны региона разработать перечень мероприятий, позволяющих обеспечивать сбалансированность их развития.

Похожий алгоритм оценки регионального потенциала предлагает Л. С. Ковальская. В качестве цели оценки регионального потенциала она определяет ранжирование регионов в диапазоне «среднеразвитые, проблемные регионы и регионы-лидеры» и разработку адекватной состоянию маркетинговой стратегии их развития [134]. В структуру регионального потенциала включены природно-ресурсный, трудовой, инвестиционный, инновационный, экспортный, социально-экономический потенциалы, при этом, стоимостную оценку следует проводить в отношении природно-ресурсного, инвестиционного, трудового и социально-экономического элементов экономического потенциала. Методика расчета регионального потенциала включает:

1 – расчет относительной величины интегрального показателя использования регионального потенциала путем суммирования значений показателей по каждому элементу регионального потенциала;

2 – определение среднего значения регионального потенциала в числе исследуемых регионов;

3 – расчет интегрального показателя регионального потенциала как отношение относительной величины интегрального показателя использования регионального потенциала к среднему значению регионального потенциала в числе исследуемых регионов;

4 – ранжирование регионов по уровню использования регионального потенциала.

Исследователи В. И. Бувальцева и М. В. Соколовский, изучая вопрос неравномерности развития регионов, в качестве значимых факторов, определяющих уровень его совокупного социально-экономического потенциала, выделили сбалансированность развития реального сектора экономики, социальной и финансовой сфер [52].

Перечень предлагаемых исследователями методических подходов к оценке экономического потенциала региона гораздо шире представленных выше примеров. Однако изучение этих примеров послужило нам основанием для следующих *выводов*:

- *во-первых*, основной задачей большинства методик оценки является ранжирование регионов по сравнению с регионом, значения оцениваемых параметров которого приняты за базу, тогда как значимым видится выявление факторов, раскрывающих индивидуальность и самобытность региона, которые могли бы стать драйверами его роста и сбалансированного развития. Этому препятствует отсутствие в методиках оценки этапа определения сравнительной значимости факторов (взвешивания) в системе элементов регионального потенциала в достижении регионом определенных результатов и отраслевого разреза оценки;

- *во-вторых*, количественный анализ хотя и дает объективное видение достигнутых результатов, но не учитывает невещественные аспекты регионального потенциала, которые отличают его от ресурсной системы региона и играют роль мобилизации сил в достижении поставленных целей. Этими факторами могут быть компетенция, опыт, интересы региональной общественности, традиции и культурные ценности населения региона, региональное законодательство и другие элементы институциональной среды, сформированные под влиянием исторических, политических, экономических и прочих условий жизни региона в системе государственных и международных отношений;

- *в-третьих*, отсутствие общепринятой единой методики оценки регионального потенциала характеризует практику проведения оценки как необходимость решения конкретной проблемы, например, в научно-методических целях. Данный факт не позволяет сделать обоснованные выводы по результатам оценки об эффективности реализуемых федеральных и региональных программ и решений по обеспечению роста экономического потенциала в регионе.

Более эффективной в решении указанной проблемы является разработанная рейтинговым агентством «Эксперт РА» методика оценки инвестиционной привлекательности региона, учитывающая составляющие инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков. В состав совокупного потенциала региона, согласно указанной методике, включают следующие элементы потенциала:

1 – ресурсно-сырьевой, рассчитанный на основе средневзвешенной обеспеченности территории региона балансовыми запасами основных видов природных ресурсов;

2 – производственный как совокупный результат хозяйственной деятельности в регионе;

3 – потребительский, определяемый как совокупная покупательная способность населения региона;

4 – инфраструктурный, в основу расчета которого положена оценка экономико-географического положения региона и инфраструктурной насыщенности его территории;

5 – инновационный, при расчете которого учитывается комплекс научно-технической деятельности в регионе;

6 – трудовой, для расчета которого используются данные о численности экономически активного населения и его образовательном уровне;

7 – институциональный, оцениваемый как степень развития ведущих институтов рыночной экономики в регионе;

8 – финансовый, отражающий общую сумму налоговых и иных денежных поступлений в бюджетную систему региона [140].

Выделение в качестве объекта оценки институциональной составляющей следует рассматривать как прорывной шаг в понимании сущности регионального потенциала как не простой совокупности производительных сил элементов ресурсной системы региона, а взаимосвязанного единства институционализированных отношений по поводу формирования, использования и развития созидательных свойств ресурсов, что является драйвером роста регионального потенциала.

Воспроизводственный подход к интерпретации экономического потенциала региона применен в исследованиях Н. В. Глушака, О. В. Глушака, М. А. Муравьевой, О. Г. Назаровой, в которых сделана попытка выделить:

- количественные составляющие – базовые факторы экономической деятельности: природный, хозяйственный, трудовой, финансовый, инфраструктурный, инвестиционный потенциал;

- качественные составляющие как «источники качественных преобразований»: геополитический, управленческий и информационный потенциалы [75].

Важно отметить, что использование накопленного зарубежного опыта также имеет значимость для разработки методического обеспечения оценки экономического потенциала. Разработанная научным коллективом в составе профессора Робина Мэтьюза (Великобритания), профессора А. И. Агеева (Россия), профессора Герхарда Менша (Германия) *теоретическая модель многофакторного анализа «стратегическая матрица»* используется для выбора и обоснования сценариев развития социально-экономических объектов разных масштабов – от отдельной компании до целых государств.

Профессор А. И. Агеев обосновал положение о необходимости исследования «специфики цивилизации», которая характеризует стратегическое развитие социально-экономических объектов. Модели оценки «специфика цивилизации» и «стратегическая матрица» позволяют выделить три группы реализации потенциала:

1 – обусловленные территориальными, природно-климатическими особенностями и культурно-религиозным наследием региона, которые определяют базис его развития;

2 – отражающие уровень использования ресурсов;

3 – координирующие решения относительно реализации потенциала ресурсной системы региона в заданных условиях его развития и в создаваемой системе управления регионом [34].

Применение методологии «стратегической матрицы» в современных условиях обеспечивается благодаря графическому представлению в эннеграмме, сформированной в динамике временных периодов и раскрывающей положительные и отрицательные сдвиги в состоянии каждого из анализируемых факторов и регионального потенциала в целом. По эннеграмме можно сделать вывод о созидательной или разрушительной силе регионального управления, следствием которого может быть развитие хозяйственной мощи региона и высокий уровень экономической безопасности или ее ослабление и снижение уровня экономической безопасности.

Большой значимостью для оценки регионального потенциала обладает *когнитивное моделирование*, предложенное американским исследователем Р. Аксельродом [324]. Оно базируется на построении когнитивных карт, основанных на экспертном мнении о причинно-следственных связях, характеризующих состояние системы, формирование картины будущего в результате изменения характера связей между факторами под воздействием решения властей. Применение методологии когнитивного моделирования в дополнение к статистическим методам оценки дает преимущества при построении сценариев развития регионального потенциала. На их основе строятся дорожные карты и программы социально-экономического развития отдельных регионов [167].

Алгоритм когнитивного моделирования включает:

- 1 – моделирование текущего состояния объекта оценки;
- 2 – выявление значимых для развития объекта факторов развития объекта или нейтрализации нежелательных тенденций его изменения;
- 3 – определение способов изменения ситуации на достижение поставленных целей (на основе полученной информации).

Следует отметить, что комплексное применение арсенала статистических методов факторного, корреляционно-регрессионного анализа и когнитивного моделирования позволит:

- 1) при оценке экономического потенциала региона учитывать комплекс факторов количественного и качественного системообразующего значения;
- 2) выявлять влияние отдельных региональных факторов на динамику развития ситуации в отдельной отрасли или регионе в целом, раскрывая тем самым специфику региональной экономики;
- 3) верифицировать полученные результаты методами количественной и экспертной оценок, моделированием последствий изменения факторов;
- 4) оценивать уровень использования ресурсной системы региона в текущих условиях;
- 5) формировать рейтинг регионов по уровню развития экономического потенциала и сбалансированности его элементов;
- 6) формировать программу комплексного социально-экономического развития региона.

Учитывая изложенное, отметим, что природа регионального потенциала как системы *институционализированных отношений между хозяйствующими субъектами региона по поводу актуализации, оценки и использования ресурсной системы региона определяется возможностью расширенного воспроизводства экономических благ как цели и средства обеспечения регионального развития.*

2.2 Методика оценки экономического потенциала региона в разрезе выбранной системы параметров

Для исследования экономического потенциала региона в условиях формирования критической массы трансформационного потенциала цифровой экономики выбрана Республика Татарстан как один из наиболее преуспевающих регионов Приволжского федерального округа.

Анализ и оценка экономического потенциала региона будет основана на следующей последовательности действий:

1 – *обозначение объекта оценки*. Исследовательский интерес представляет Республика Татарстан и его сравнительная характеристика с другими регионами ПФО;

2 – *определение источника информации*. Оценка будет опираться на данные Федеральной службы государственной статистики;

3 – *обоснование временного периода*, за который будут собраны данные и проведены оценочные мероприятия. В качестве временного периода для анализа выбраны 2015–2020 годы;

4 – *выбор параметров и показателей оценки экономического потенциала региона*, обеспечивающих ее комплексность. Параметры оценки должны исходить из тех факторов, которые обеспечивают достижение цели.

В связи с этим нами рассматриваются следующие параметры:

1) человеческой капитал региона как комплекс созидательных возможностей населения региона, проявляющихся в социальном, трудовом, интеллектуальном и институциональном срезам;

2) природно-ресурсная составляющая, определяемая территориальным расположением региона;

3) производственный потенциал – важнейший способ генерации ценности и развития экономического потенциала;

4) потребительский потенциал;

5) инфраструктура региона, отражающая возможности потенциала цифровой трансформации;

6) инновационный потенциал;

7) финансовый потенциал.

Системы показателей, выбранных нами для анализа по каждому из перечисленных выше параметров представлены в Приложении Д.

5 – *трансформация значений базовых индикаторов*. Проводится для приведения рассмотренных показателей к единому диапазону с целью их агрегирования и расчета групповых показателей. Применение при этом метода

«максимум–минимум» позволяет адекватно отразить характер разброса значений исследуемых показателей. Для этого необходимы: определение максимального и минимального значений показателей для субъектов Приволжского Федерального округа за 2015-2020 гг., и расчет единичных показателей по соответствующему параметру региона для показателей, значения которых положительно влияют на развитие региональной экономики по формуле

$$Q_{ir} = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}. \quad (2.1)$$

Для показателей, значения которых отрицательно влияют на развитие региональной экономики,

$$Q_{ir} = 1 - \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}, \quad (2.2)$$

где X_i – значение показателя региона за анализируемый период; X_{\min} и X_{\max} – минимальное и максимальное значения показателя в рассматриваемый период (год) среди всех исследуемых регионов ПФО; i – количество показателей; r – исследуемый регион.

Полученный коэффициент варьируется от 0 до 1. Чем ближе значение коэффициента к единице, тем ближе значение показателя к максимальному значению показателя по регионам Приволжского федерального округа.

6 – *выполнение процедуры агрегирования* для комплексной оценки показателей по параметру и *расчет группового показателя* (Y_{ir}), учитывающего мультипликативный эффект влияния показателей друг на друга и на значение результирующего показателя [291]. Расчет группового показателя основан на определении среднего геометрического значения перечня показателей по параметру:

$$Y_{ir} = \sqrt[i]{\prod Q_{ir}}, \quad (2.3)$$

где Y_{ir} – значение группового показателя по параметру, характеризующего регион за период.

7 – интегральная оценка экономического потенциала региона по выбранному перечню параметров осуществляется аналогично методом определения среднего геометрического. В результате такого расчета можно получить значение социально-экономического потенциала региона за исследуемые периоды, выявить ее динамику и оценить влияние факторов, ее определивших. Кроме того, возникает возможность сравнения значения названного явления в разных регионах и их ранжирование по уровню своего развития.

Опора на достоверные и доступные данные по перечню параметров позволяет оценить сложное и многогранное явление экономического потенциала и дать сравнительную характеристику по шкале:

- низкий уровень экономического потенциала, когда значение показателя меньше 0,3;
- средний уровень – 0,4–0,6;
- высокий уровень – 0,7–1,0.

8 – построение многоугольника или «звезды» социально-экономического потенциала региона, который позволяет выявлять сильные и слабые стороны региона, оценивать сбалансированность развития структурных элементов регионального потенциала и проводить целенаправленную работу по их развитию.

9 – определение значимости влияния факторов, отражающих цифровую трансформацию экономики региона на изменение его возможностей. Оценка достоверности полученных данных проводится путем расчета коэффициента Стьюдента и расчета коэффициентов корреляции, отражающих тесноту связи между входными и выходными параметрами. В качестве исследуемых параметров выделены наиболее значимые, оказывающие влияние на динамику социально-экономического развития потенциала региона.

Простота предлагаемой нами методики, удобство сравнения уровня реализации экономического потенциала разных регионов, структурных элементов экономического потенциала одного региона, а также достоверность и доступность

используемых данных позволяют на регулярной основе проводить соответствующие расчеты и анализировать эффективность институционального регулирования развитием экономического потенциала региона.

Проведем расчеты с использованием данных Федеральной службы государственной статистики по предложенной методике.

Динамика трансформированных значений показателей, характеризующих параметр «Человеческий капитал», по регионам Приволжского федерального округа (ПФО) показана в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Динамика трансформированных значений показателя «Уровень безработицы» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,07	0,09	0,19	0,24	0,42	0,28
Республика Марий Эл	0,34	0,00	0,00	0,19	0,32	0,00
Республика Мордовия	0,72	0,82	0,73	0,57	0,53	0,47
Республика Татарстан	0,79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,45	0,36	0,50	0,29	0,47	0,16
Чувашская Республика	0,45	0,32	0,38	0,19	0,26	0,22
Пермский край	0,00	0,09	0,04	0,00	0,00	0,34
Кировская область	0,34	0,27	0,31	0,14	0,21	0,44
Нижегородская область	0,69	0,77	0,73	0,57	0,58	0,69
Оренбургская область	0,52	0,50	0,62	0,48	0,42	0,28
Пензенская область	0,55	0,64	0,62	0,48	0,47	0,56
Самарская область	1,00	0,86	0,73	0,81	0,68	0,75
Саратовская область	0,55	0,41	0,50	0,19	0,47	0,38
Ульяновская область	0,48	0,64	0,65	0,81	0,74	0,59

Источник: рассчитано автором

Согласно представленным в таблице данным, Республика Татарстан имеет самый низкий уровень безработицы на протяжении всего исследуемого периода, что отражает высокий уровень занятости населения и деловой активности предприятий региона.

Динамика трансформированных значений показателя «уровень занятости» приведена в таблице 2.7.

**Таблица 2.7 – Динамика трансформированных значений показателя
«Уровень занятости населения» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,12	0,10	0,25	0,29	0,07	0,16
Республика Марий Эл	0,49	0,25	0,33	0,27	0,37	0,19
Республика Мордовия	0,90	0,90	0,75	0,52	0,85	0,34
Республика Татарстан	0,99	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,99	0,83	0,73	0,85	0,73	0,74
Чувашская Республика	0,96	0,59	0,47	0,49	0,39	0,41
Пермский край	0,00	0,10	0,10	0,24	0,00	0,20
Кировская область	0,47	0,54	0,59	0,61	0,31	0,41
Нижегородская область	0,84	0,95	1,00	0,97	1,00	1,00
Оренбургская область	0,37	0,41	0,54	0,73	0,10	0,23
Пензенская область	0,35	0,51	0,25	0,40	0,10	0,10
Самарская область	1,00	1,00	0,84	0,95	0,82	0,85
Саратовская область	0,16	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00
Ульяновская область	0,22	0,33	0,40	0,32	0,15	0,13

Источник: рассчитано автором

Значения показателя уровня занятости населения подтверждают, что даже в 2020 году, когда карантинные меры в результате пандемии COVID-19 в стране привели к массовым сокращениям занятых, в Республике Татарстан, наблюдалось сравнительно высокое значение показателя.

Динамика трансформированных значений показателя индекса производительности труда показана в таблице 2.8.

**Таблица 2.8 – Динамика трансформированных значений показателя
«Индекс производительности труда» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,35	0,63	0,40	1,00	0,77	0,23
Республика Марий Эл	1,00	0,13	0,73	0,93	0,38	0,47
Республика Мордовия	0,60	0,97	0,45	0,25	0,30	0,73
Республика Татарстан	0,42	0,59	0,15	0,15	0,36	0,13
Удмуртская Республика	0,40	0,66	0,09	0,55	0,13	0,21
Чувашская Республика	0,12	1,00	0,73	0,93	0,85	0,53
Пермский край	0,38	0,00	1,00	0,60	0,56	0,33
Кировская область	0,35	0,56	0,00	0,63	0,59	0,58
Нижегородская область	0,08	0,95	0,09	0,22	0,44	0,31
Оренбургская область	0,00	0,34	0,25	0,52	0,95	0,69
Пензенская область	1,00	0,05	0,75	1,00	1,00	1,00
Самарская область	0,07	0,36	0,45	0,00	0,56	0,00
Саратовская область	0,57	0,77	0,89	0,45	0,00	0,72
Ульяновская область	0,22	0,66	0,15	0,22	0,66	0,64

Источник: рассчитано автором

Рост значения показателя «Рост производительности труда» в отдельные годы анализируемого периода ниже общероссийского уровня, который составил в среднем 2,53 %. Индекс роста производительности труда в базовых несырьевых отраслях экономики, согласно данным Росстата в 2018, 2019, 2020 гг., по РФ в целом составил соответственно 104,2 %, 105,0 %, 106,1 %; а по Республике Татарстан – 99,8 %, 101,8 %, 108,7 %.

Динамика трансформированных значений показателя «Среднегодовая численность занятых» приведена в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Динамика трансформированных значений показателя «Среднегодовая численность занятых» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,90	0,88	0,87	0,84	0,82	0,79
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25
Чувашская Республика	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
Пермский край	0,54	0,55	0,53	0,53	0,50	0,50
Кировская область	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17
Нижегородская область	0,82	0,81	0,83	0,81	0,82	0,80
Оренбургская область	0,38	0,38	0,38	0,38	0,36	0,34
Пензенская область	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17
Самарская область	0,87	0,86	0,83	0,82	0,81	0,80
Саратовская область	0,51	0,51	0,48	0,46	0,47	0,44
Ульяновская область	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16

Источник: рассчитано автором

Как видно из таблицы 2.9, значение показателя «Среднегодовая численность занятых» по Республике Татарстан демонстрирует максимально высокие значения по сравнению с другими регионами ПФО, что связано с обогащением человеческого капитала как его носителя.

Динамика трансформированных значений показателя «Потребительские расходы в среднем на душу населения», которые отражают, с одной стороны, финансовые возможности населения региона, с другой – уровень цен на продукцию, показан в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Динамика трансформированных значений показателя «Потребительские расходы в среднем на душу населения» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,87	0,85	0,85	0,74	0,76	0,73
Республика Марий Эл	0,12	0,11	0,10	0,07	0,06	0,02
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,35	0,34	0,34	0,31	0,31	0,28
Чувашская Республика	0,15	0,13	0,12	0,08	0,10	0,10
Пермский край	0,77	0,74	0,75	0,68	0,69	0,67
Кировская область	0,36	0,33	0,32	0,28	0,29	0,30
Нижегородская область	0,80	0,82	0,87	0,81	0,84	0,83
Оренбургская область	0,41	0,34	0,35	0,31	0,32	0,32
Пензенская область	0,37	0,32	0,34	0,28	0,30	0,33
Самарская область	0,77	0,74	0,72	0,66	0,67	0,66
Саратовская область	0,24	0,22	0,22	0,22	0,23	0,29
Ульяновская область	0,33	0,29	0,30	0,27	0,28	0,31

Источник: рассчитано автором

Данные таблицы 2.10 свидетельствуют о лидерстве Республики Татарстан в уровне потребительских расходов населения и подтверждают финансовую состоятельность населения региона.

Динамика трансформированных значений показателя «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций» приведена в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Динамика трансформированных значений показателя «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций» по субъектам ПФО

Наименование региона ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,59	0,67	0,70	0,77	0,74	0,70
Республика Марий Эл	0,07	0,05	0,13	0,16	0,13	0,11
Республика Мордовия	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	0,94	0,93	0,93	0,83	0,80
Удмуртская Республика	0,43	0,49	0,54	0,56	0,50	0,49
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,02	0,04	0,08	0,07
Пермский край	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Кировская область	0,10	0,06	0,10	0,13	0,13	0,15
Нижегородская область	0,66	0,71	0,70	0,69	0,61	0,60
Оренбургская область	0,41	0,43	0,36	0,40	0,39	0,37
Пензенская область	0,23	0,31	0,22	0,25	0,19	0,15
Самарская область	0,70	0,70	0,71	0,77	0,73	0,70
Саратовская область	0,15	0,08	0,05	0,01	0,18	0,22
Ульяновская область	0,19	0,18	0,22	0,18	0,18	0,13

Источник: рассчитано автором

Согласно данным таблицы 2.11, наблюдается положительное движение значения анализируемого показателя по всем регионам ПФО, что, несомненно, связано с реализацией государственных планов и программ по повышению благосостояния населения.

Динамика трансформированных значений показателя «Ожидаемая продолжительность жизни при рождении» приведена в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Динамика трансформированных значений показателя «Ожидаемая продолжительность жизни при рождении» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,27	0,32	0,28	0,37	0,36	0,25
Республика Марий Эл	0,19	0,26	0,43	0,35	0,43	0,48
Республика Мордовия	0,80	0,64	0,77	0,81	0,71	0,67
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,37	0,29	0,37	0,48	0,40	0,48
Чувашская Республика	0,61	0,46	0,57	0,61	0,57	0,48
Пермский край	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кировская область	0,54	0,51	0,57	0,48	0,44	0,61
Нижегородская область	0,29	0,26	0,32	0,27	0,27	0,25
Оренбургская область	0,15	0,21	0,04	0,20	0,19	0,05
Пензенская область	0,81	0,72	0,75	0,69	0,62	0,58
Самарская область	0,34	0,34	0,28	0,44	0,39	0,28
Саратовская область	0,62	0,60	0,61	0,61	0,47	0,51
Ульяновская область	0,37	0,32	0,45	0,40	0,44	0,46

Источник: рассчитано автором

Резкое снижение трансформированного показателя «Ожидаемая продолжительность жизни при рождении» является следствием пандемии коронавирусной инфекции, распространившейся по всему миру, став причиной «избыточной» смерти 14,9 млн людей за 2020-2021 гг. Только в России численность умерших в 2020 году превысила значение аналогичного периода прошлого года на 18 %, или на 323,8 тыс. человек [236]. В целом за анализируемый период продолжительность жизни населения субъектов ПФО выросла с 69,09 года в 2015 году до 75,03 в 2019 году. Лучшее значение показателя зафиксировано в Республике Татарстан.

Динамика трансформированных значений показателя «Выпуск бакалавров, специалистов, магистров» приведена в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Динамика трансформированных значений показателя «Выпуск бакалавров, специалистов, магистров» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,77	0,67	0,73	0,67	0,62	0,61
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,07	0,05	0,08	0,09	0,08	0,07
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,20	0,24	0,19	0,21	0,21	0,18
Чувашская Республика	0,16	0,11	0,14	0,15	0,13	0,14
Пермский край	0,32	0,29	0,29	0,26	0,26	0,24
Кировская область	0,11	0,08	0,09	0,09	0,09	0,07
Нижегородская область	0,58	0,55	0,52	0,51	0,52	0,52
Оренбургская область	0,26	0,25	0,17	0,13	0,16	0,17
Пензенская область	0,17	0,11	0,11	0,11	0,13	0,11
Самарская область	0,61	0,62	0,62	0,60	0,64	0,57
Саратовская область	0,48	0,44	0,44	0,46	0,46	0,45
Ульяновская область	0,17	0,09	0,10	0,12	0,13	0,11

Источник: рассчитано автором

Согласно данным таблицы 2.13, Республика Татарстан по названному показателю занимает первое место. Однако в абсолютном выражении динамика численности выпускников снижается во всех регионах ПФО. Факторами, обусловившими динамику снижения, являются:

- «демографическая яма» 1990-х годов, когда численность населения России в 1992 году составляла 148,514 млн человек (в субъектах ПФО – 31,893 млн человек), а в 2000 году – 146,89 млн (в субъектах ПФО – 31,703 млн человек);

- старение населения страны. Доля населения в возрасте более 65 лет в 2020 году составила 15,5 % [204], тогда как в 2015 году значение показателя составило 13,5 % [215];

- межрегиональная миграция абитуриентов из регионов в центральные вузы страны. Исследования экспертов института образования Высшей школы экономики показали, что в 64 из 85 субъектов страны наблюдался отрицательный прирост абитуриентов [165]. Для воспроизводства человеческого потенциала

региона эта тенденция является необратимой, поскольку снижается количество студентов региональных вузов.

Динамика трансформированных значений показателя «Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры» приведена в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Динамика трансформированных значений показателя «Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры» по субъектам ПФО

Наименование региона ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,66	0,65	0,65	0,64	0,63	0,64
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,07
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,22	0,22	0,20	0,20	0,21	0,21
Чувашская Республика	0,13	0,13	0,13	0,12	0,14	0,14
Пермский край	0,33	0,31	0,29	0,29	0,29	0,30
Кировская область	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09
Нижегородская область	0,55	0,54	0,53	0,52	0,52	0,53
Оренбургская область	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21
Пензенская область	0,14	0,14	0,11	0,12	0,12	0,12
Самарская область	0,64	0,63	0,62	0,61	0,61	0,62
Саратовская область	0,45	0,46	0,44	0,44	0,44	0,43
Ульяновская область	0,14	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15

Источник: рассчитано автором

Следующим, не менее важным показателем, характеризующим человеческий капитал региона, является численность населения, динамика трансформированных значений которого представлена в таблице 2.15.

Лидером по численности населения выступает Республика Башкортостан, республика Татарстан занимает второе место в рейтинге. В то же время в Республике Татарстан численность населения в 2020 году выросла по сравнению с 2015 годом на 25,4 тыс. человек, тогда как в Башкортостане она сократилась на 57,3 тысячи.

Таблица 2.15 – Динамика трансформированных значений показателя «Среднегодовая численность населения» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
Республика Татарстан	0,94	0,95	0,95	0,95	0,96	0,96
Удмуртская Республика	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,25
Чувашская Республика	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Пермский край	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57
Кировская область	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17
Нижегородская область	0,76	0,76	0,75	0,75	0,75	0,75
Оренбургская область	0,39	0,39	0,38	0,38	0,38	0,38
Пензенская область	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18
Самарская область	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Саратовская область	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52
Ульяновская область	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16

Источник: рассчитано автором

Значение естественного прироста населения в регионах ПФО также имеет нежелательную тенденцию: во всех субъектах наблюдается убыль населения, что продемонстрировано в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Динамика трансформированных значений показателя «Естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,79	0,73	0,78	0,79	0,72	0,78
Республика Марий Эл	0,70	0,71	0,75	0,62	0,65	0,81
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,03	0,11	0,07	0,06
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,86	0,79	0,79	0,75	0,65	0,84
Чувашская Республика	0,72	0,61	0,62	0,60	0,53	0,57
Пермский край	0,69	0,66	0,63	0,57	0,52	0,65
Кировская область	0,27	0,29	0,22	0,13	0,10	0,25
Нижегородская область	0,17	0,11	0,16	0,11	0,08	0,22
Оренбургская область	0,65	0,60	0,56	0,56	0,52	0,50
Пензенская область	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Самарская область	0,42	0,41	0,37	0,43	0,37	0,32
Саратовская область	0,24	0,17	0,17	0,16	0,12	0,15
Ульяновская область	0,20	0,16	0,21	0,19	0,18	0,24

Источник: рассчитано автором

Оптимистичной выглядит динамика численности обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования, которая характерна для всех субъектов ПФО и России в целом, что обусловлено стабилизацией экономической ситуации в России и активными мерами Правительства в реализации мер поддержки семей с детьми. Динамика трансформированных значений данного показателя приведена в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Динамика трансформированных значений показателя «Численность обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Республика Марий Эл	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	0,83	0,83	0,84	0,85	0,87	0,89
Удмуртская Республика	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28
Чувашская Республика	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
Пермский край	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,59
Кировская область	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Нижегородская область	0,61	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63
Оренбургская область	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Пензенская область	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
Самарская область	0,62	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64
Саратовская область	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41	0,41
Ульяновская область	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12

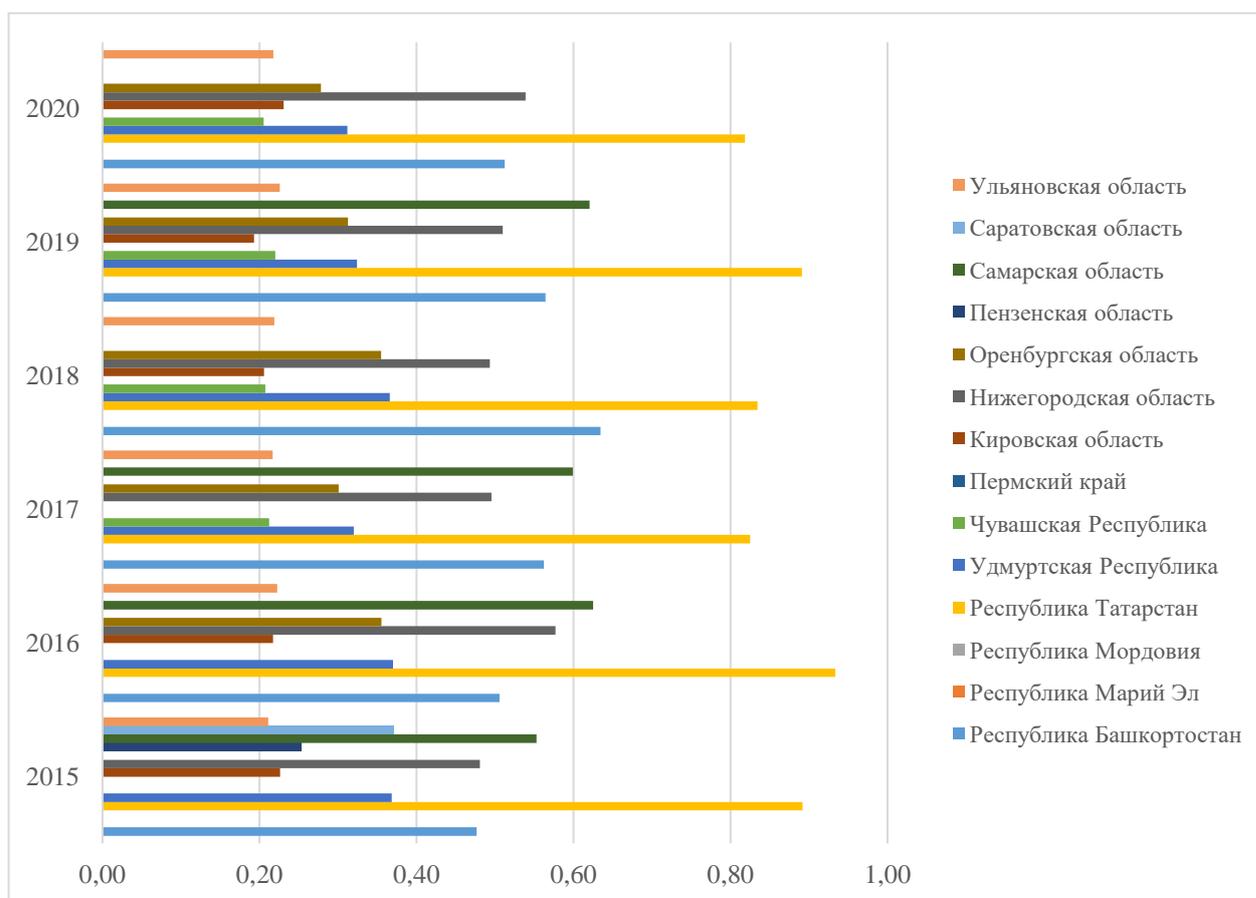
Источник: рассчитано автором

Анализ представленных показателей (в таблицах 2.6–2.17) в комплексе позволяет оценить уровень развития человеческого капитала в регионе. Результат расчета группового показателя по данному параметру приведен в таблице 2.18 и на рисунке 2.2.

Таблица 2.18 – Динамика значения группового показателя регионального экономического потенциала по параметру оценки «Человеческий капитал» ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,48	0,51	0,56	0,63	0,56	0,51
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	0,89	0,93	0,83	0,83	0,89	0,82
Удмуртская Республика	0,37	0,37	0,32	0,37	0,32	0,31
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,21	0,21	0,22	0,21
Пермский край	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кировская область	0,23	0,22	0,00	0,21	0,19	0,23
Нижегородская область	0,48	0,58	0,50	0,49	0,51	0,54
Оренбургская область	0,00	0,36	0,30	0,35	0,31	0,28
Пензенская область	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Самарская область	0,55	0,63	0,60	0,00	0,62	0,00
Саратовская область	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ульяновская область	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,22

Источник: рассчитано автором



Источник: рассчитано автором

Рисунок 2.2 – Динамика значения группового показателя регионального социально-экономического потенциала по параметру оценки «Человеческий капитал» по субъектам ПФО

Полученные результаты позволяют сделать вывод о лидерстве Республики Татарстан по уровню развития человеческого капитала, обеспеченного:

- вторым местом среди регионов ПФО по численности населения и сравнительно низкими значениями естественной убыли населения;

- вторым местом среди регионов ПФО по численности обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования;

- первым местом по численности студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и по их выпуску; по продолжительности жизни населения; по количеству занятых в экономике; по уровню занятости; по сумме потребительских расходов в среднем на душу населения.

Все это определяет сравнительно высокие возможности в уровне информатизации и всестороннего развития личности, т.е. человеческого капитала.

Далее нами были проведены (аналогичные оценке показателей по параметру «человеческий капитал») расчеты и определена динамика трансформированных значений всех показателей, систематизированных (см. приложение Д) по каждому из следующих параметров: природно-ресурсной составляющей; производственному потенциалу; потребительскому потенциалу; инфраструктурному потенциалу; инновационному потенциалу; финансовому потенциалу. Расчеты приведены нами в приложениях Е, Ж, И, К, Л, М.

Ниже в таблицах 2.19–2.24 представлена динамика значений групповых показателей по перечисленным параметрам и их графическая иллюстрация.

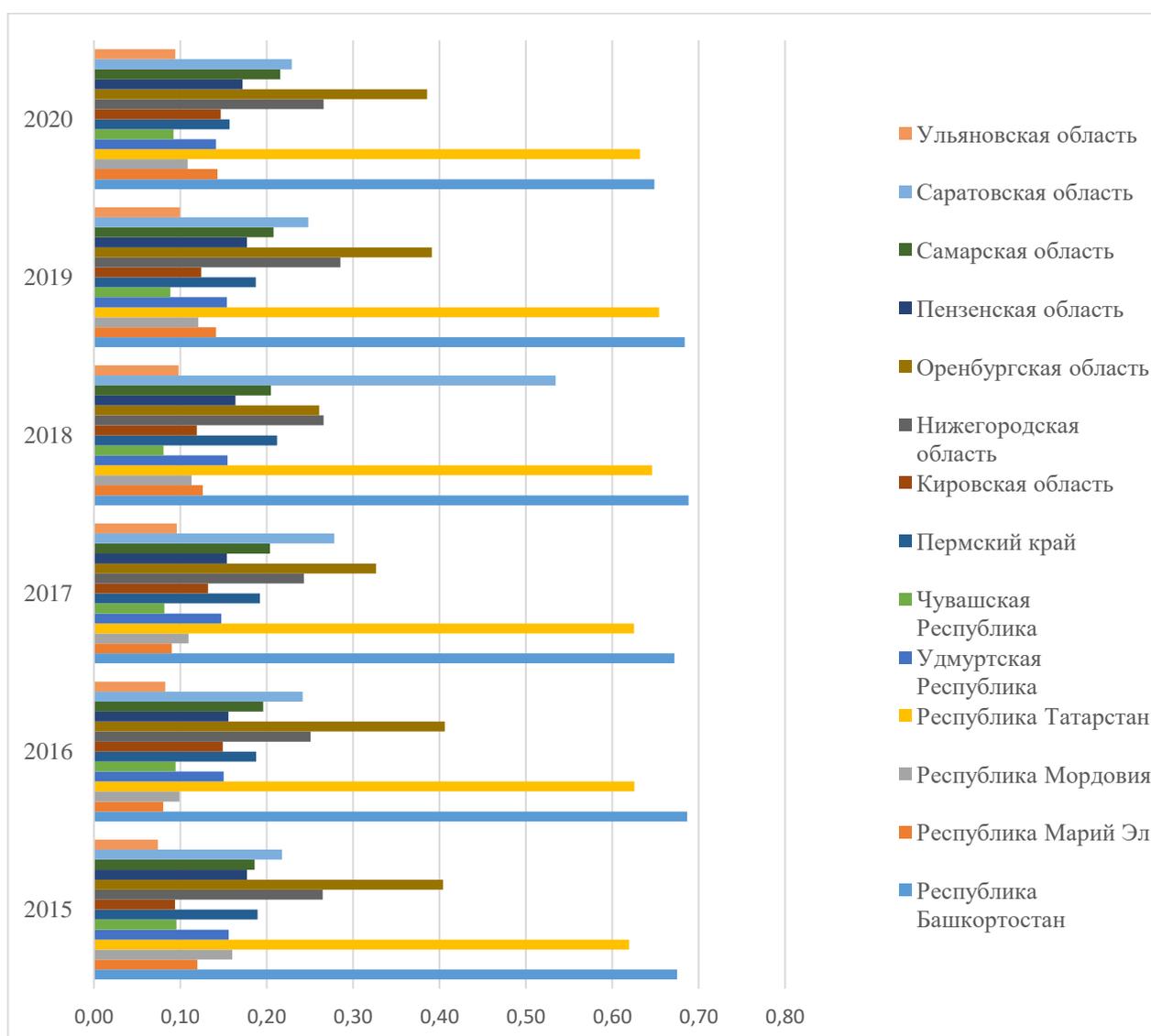
Таблица 2.19 – Динамика значения группового показателя регионального экономического потенциала по параметру оценки «Природно-ресурсный потенциал» по субъектам ПФО

Наименование региона ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,68	0,69	0,67	0,69	0,68	0,65
Республика Марий Эл	0,12	0,08	0,09	0,13	0,14	0,14
Республика Мордовия	0,16	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11
Республика Татарстан	0,62	0,63	0,63	0,65	0,65	0,63
Удмуртская Республика	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14

Продолжение таблицы 2.19

Наименование региона ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чувашская Республика	0,10	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09
Пермский край	0,19	0,19	0,19	0,21	0,19	0,16
Кировская область	0,09	0,15	0,13	0,12	0,12	0,15
Нижегородская область	0,26	0,25	0,24	0,27	0,29	0,27
Оренбургская область	0,40	0,41	0,33	0,26	0,39	0,39
Пензенская область	0,18	0,16	0,15	0,16	0,18	0,17
Самарская область	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22
Саратовская область	0,22	0,24	0,28	0,53	0,25	0,23
Ульяновская область	0,07	0,08	0,10	0,10	0,10	0,09

Источник: рассчитано автором



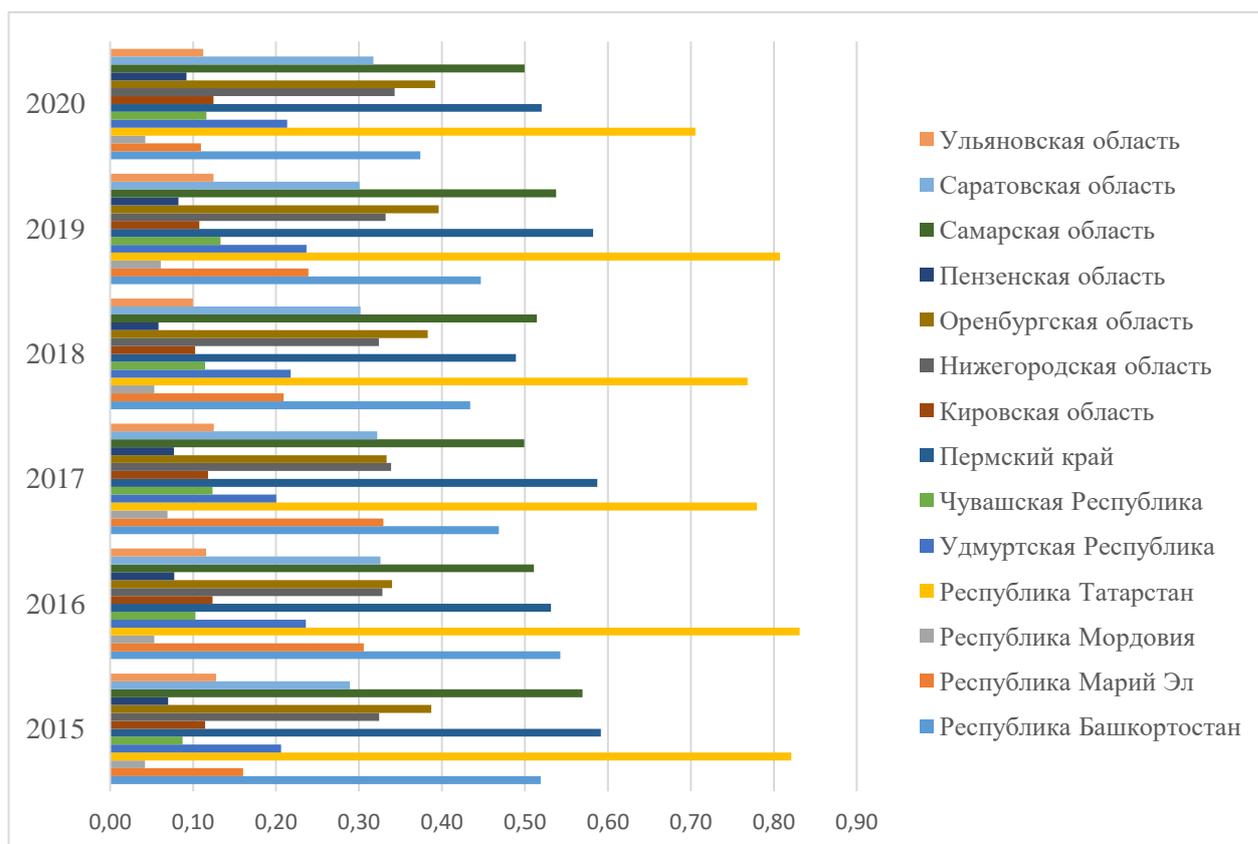
Источник: рассчитано автором

Рисунок 2.3 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Природно-ресурсный потенциал» по субъектам ПФО

Таблица 2.20 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Производственный потенциал» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,52	0,54	0,47	0,43	0,45	0,37
Республика Марий Эл	0,16	0,31	0,33	0,21	0,24	0,11
Республика Мордовия	0,04	0,05	0,07	0,05	0,06	0,04
Республика Татарстан	0,82	0,83	0,78	0,77	0,81	0,71
Удмуртская Республика	0,21	0,24	0,20	0,22	0,24	0,21
Чувашская Республика	0,09	0,10	0,12	0,11	0,13	0,12
Пермский край	0,59	0,53	0,59	0,49	0,58	0,52
Кировская область	0,11	0,12	0,12	0,10	0,11	0,12
Нижегородская область	0,32	0,33	0,34	0,32	0,33	0,34
Оренбургская область	0,39	0,34	0,33	0,38	0,40	0,39
Пензенская область	0,07	0,08	0,08	0,06	0,08	0,09
Самарская область	0,57	0,51	0,50	0,51	0,54	0,50
Саратовская область	0,29	0,33	0,32	0,30	0,30	0,32
Ульяновская область	0,13	0,12	0,13	0,10	0,12	0,11

Источник: рассчитано автором



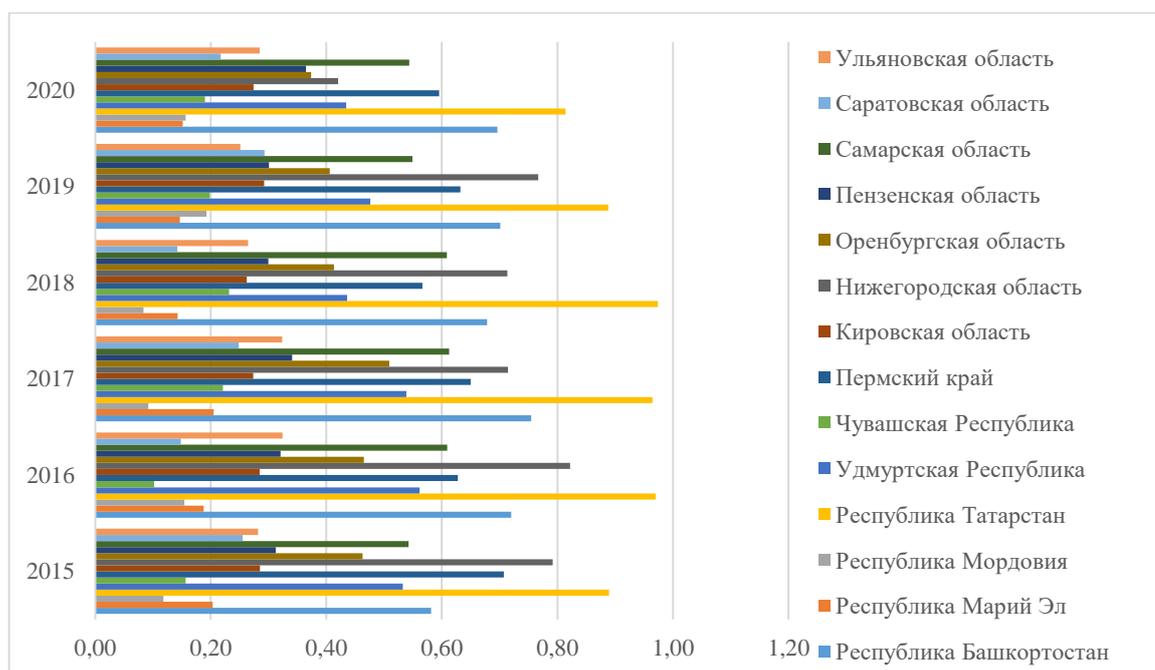
Источник: рассчитано автором

Рисунок 2.4 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Производственный потенциал» по субъектам ПФО

Таблица 2.21 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Потребительский потенциал» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,58	0,72	0,75	0,68	0,70	0,70
Республика Марий Эл	0,20	0,19	0,20	0,14	0,15	0,15
Республика Мордовия	0,12	0,15	0,09	0,08	0,19	0,16
Республика Татарстан	0,89	0,97	0,96	0,97	0,89	0,81
Удмуртская Республика	0,53	0,56	0,54	0,44	0,48	0,43
Чувашская Республика	0,16	0,10	0,22	0,23	0,20	0,19
Пермский край	0,71	0,63	0,65	0,57	0,63	0,60
Кировская область	0,29	0,28	0,27	0,26	0,29	0,27
Нижегородская область	0,79	0,82	0,71	0,71	0,77	0,42
Оренбургская область	0,46	0,47	0,51	0,41	0,41	0,37
Пензенская область	0,31	0,32	0,34	0,30	0,30	0,36
Самарская область	0,54	0,61	0,61	0,61	0,55	0,54
Саратовская область	0,26	0,15	0,25	0,14	0,29	0,22
Ульяновская область	0,28	0,32	0,32	0,26	0,25	0,28

Источник: рассчитано автором



Источник: рассчитано автором

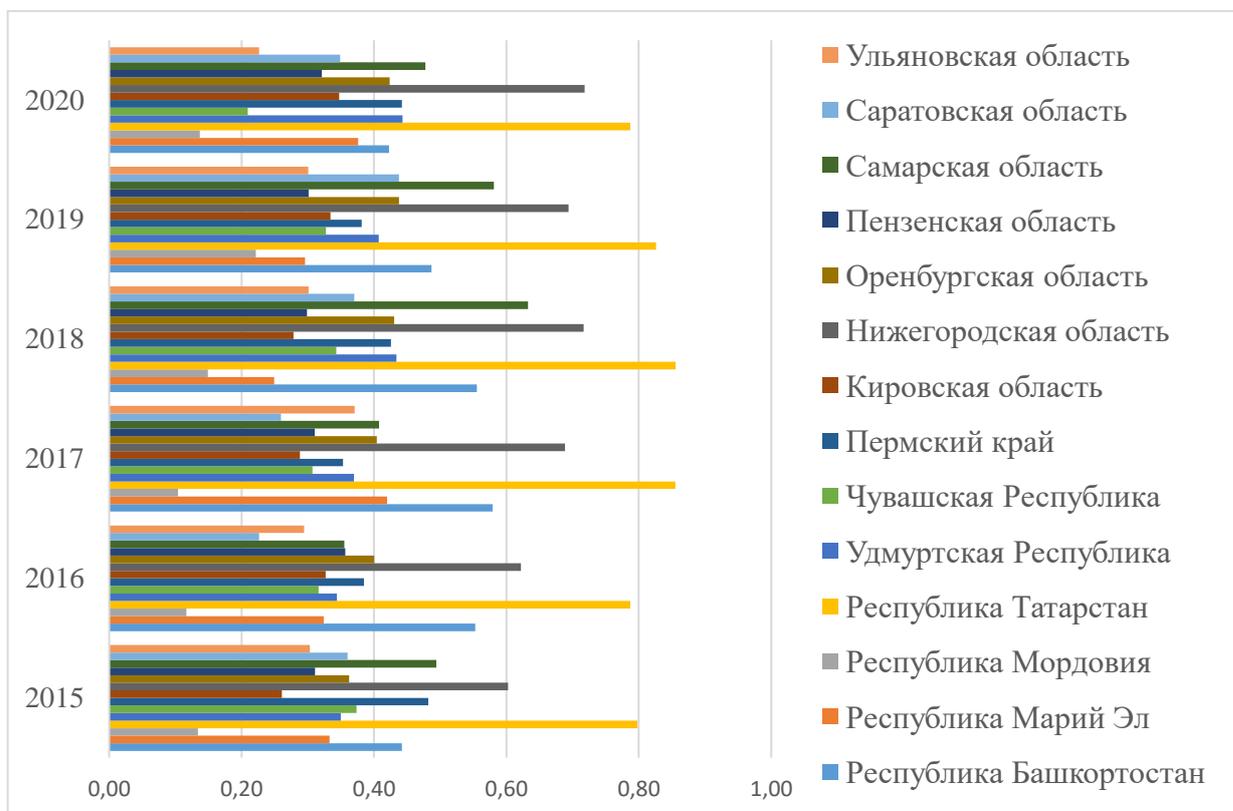
Рисунок 2.5 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Потребительский потенциал» по субъектам ПФО

Дальнейшее агрегирование значений показателей и расчет группового показателя по параметру инфраструктурного и потенциала цифровой трансформации позволяет дать сравнительную характеристику регионов.

Таблица 2.22 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Инфраструктурный потенциал» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,44	0,55	0,58	0,56	0,49	0,42
Республика Марий Эл	0,33	0,32	0,42	0,25	0,30	0,38
Республика Мордовия	0,13	0,12	0,10	0,15	0,22	0,14
Республика Татарстан	0,80	0,79	0,86	0,86	0,83	0,79
Удмуртская Республика	0,35	0,34	0,37	0,43	0,41	0,44
Чувашская Республика	0,37	0,32	0,31	0,34	0,33	0,21
Пермский край	0,48	0,38	0,35	0,43	0,38	0,44
Кировская область	0,26	0,33	0,29	0,28	0,33	0,35
Нижегородская область	0,60	0,62	0,69	0,72	0,69	0,72
Оренбургская область	0,36	0,40	0,40	0,43	0,44	0,42
Пензенская область	0,31	0,36	0,31	0,30	0,30	0,32
Самарская область	0,49	0,36	0,41	0,63	0,58	0,48
Саратовская область	0,36	0,23	0,26	0,37	0,44	0,35
Ульяновская область	0,30	0,29	0,37	0,30	0,30	0,23

Источник: рассчитано автором



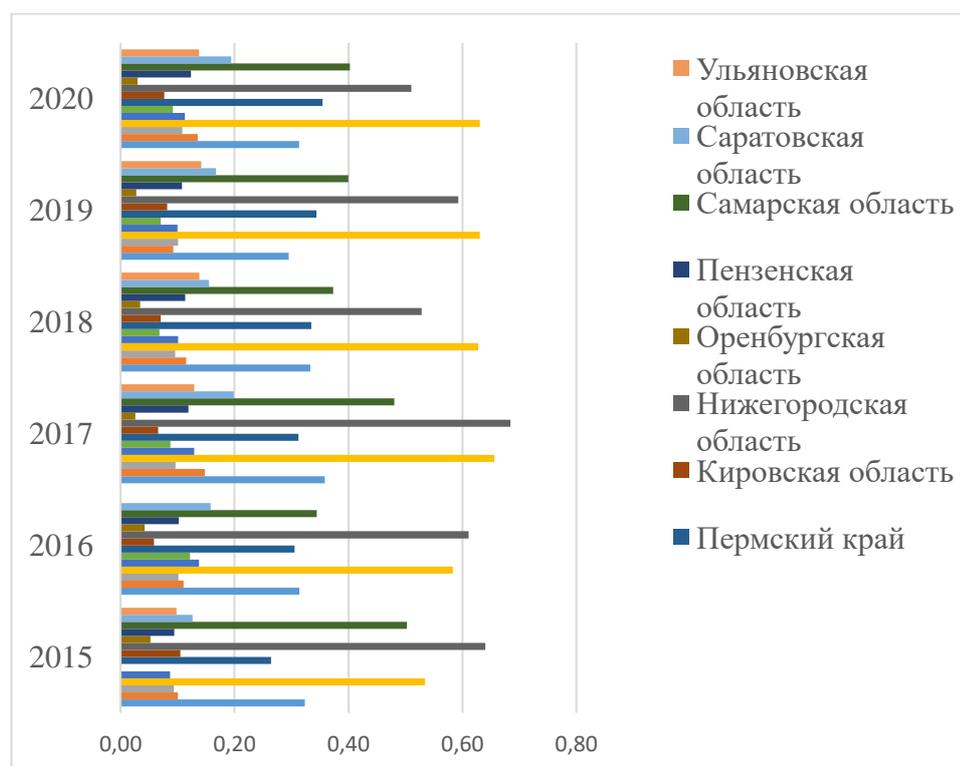
Источник: рассчитано автором

Рисунок 2.6 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Инфраструктурный потенциал» по субъектам ПФО

Таблица 2.23 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Инновационный потенциал» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,32	0,31	0,36	0,33	0,30	0,31
Республика Марий Эл	0,10	0,11	0,15	0,11	0,09	0,14
Республика Мордовия	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Республика Татарстан	0,53	0,58	0,66	0,63	0,63	0,63
Удмуртская Республика	0,09	0,14	0,13	0,10	0,10	0,11
Чувашская Республика	0,00	0,12	0,09	0,07	0,07	0,09
Пермский край	0,26	0,31	0,31	0,33	0,34	0,35
Кировская область	0,11	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
Нижегородская область	0,64	0,61	0,68	0,53	0,59	0,51
Оренбургская область	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
Пензенская область	0,09	0,10	0,12	0,11	0,11	0,12
Самарская область	0,50	0,34	0,48	0,37	0,40	0,40
Саратовская область	0,13	0,16	0,20	0,16	0,17	0,19
Ульяновская область	0,10	0,00	0,13	0,14	0,14	0,14

Источник: рассчитано автором



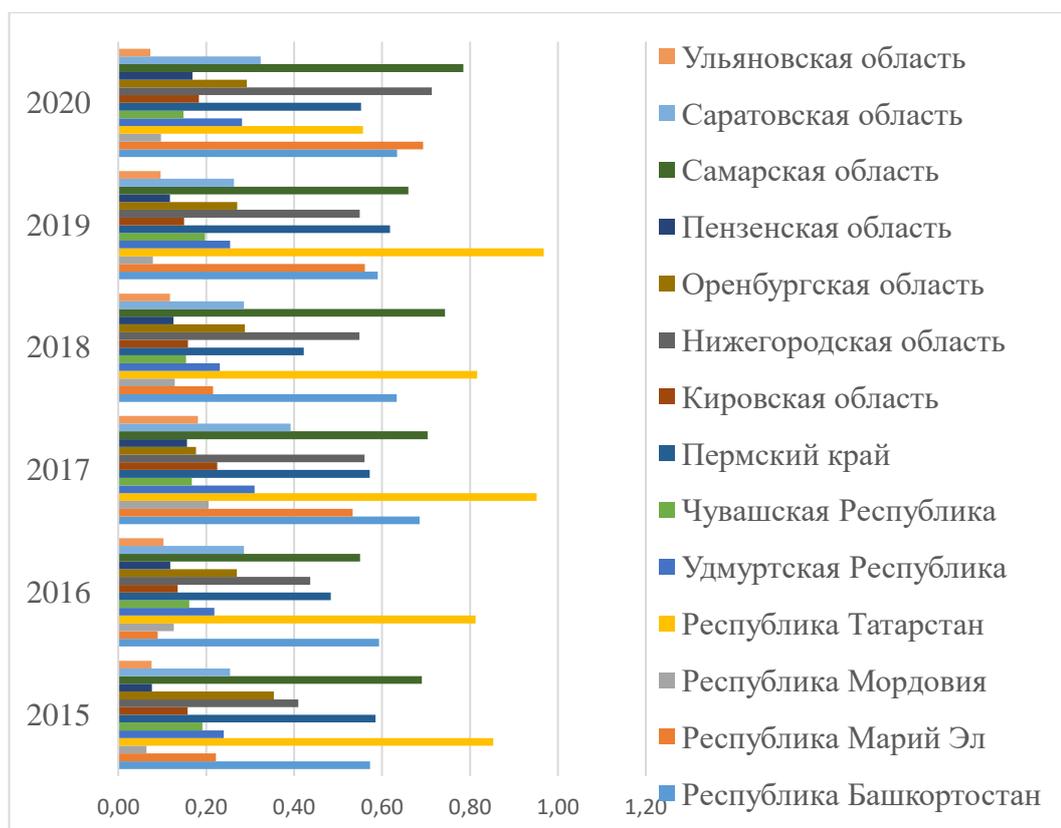
Источник: рассчитано автором

Рисунок 2.7 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Инновационный потенциал» по субъектам ПФО

Таблица 2.24 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Финансовый потенциал» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,57	0,59	0,69	0,63	0,59	0,63
Республика Марий Эл	0,22	0,09	0,53	0,22	0,56	0,69
Республика Мордовия	0,06	0,13	0,21	0,13	0,08	0,10
Республика Татарстан	0,85	0,81	0,95	0,82	0,97	0,56
Удмуртская Республика	0,24	0,22	0,31	0,23	0,25	0,28
Чувашская Республика	0,19	0,16	0,17	0,15	0,20	0,15
Пермский край	0,59	0,48	0,57	0,42	0,62	0,55
Кировская область	0,16	0,14	0,23	0,16	0,15	0,18
Нижегородская область	0,41	0,44	0,56	0,55	0,55	0,71
Оренбургская область	0,35	0,27	0,18	0,29	0,27	0,29
Пензенская область	0,08	0,12	0,16	0,13	0,12	0,17
Самарская область	0,69	0,55	0,70	0,74	0,66	0,79
Саратовская область	0,25	0,29	0,39	0,29	0,26	0,32
Ульяновская область	0,08	0,10	0,18	0,12	0,10	0,07

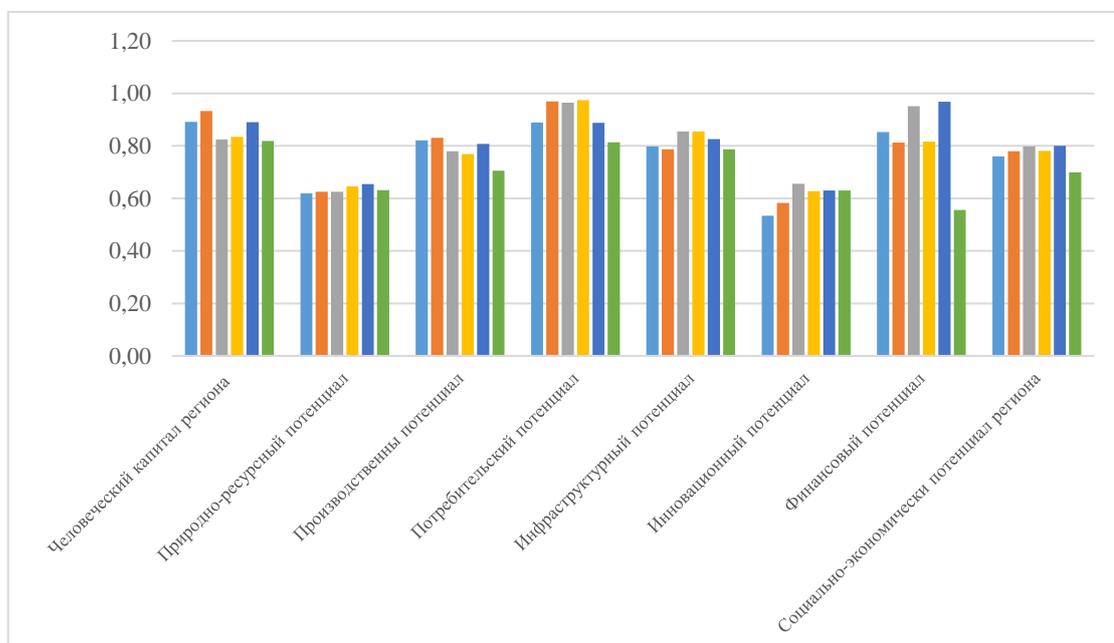
Источник: рассчитано автором



Источник: рассчитано автором

Рисунок 2.8 – Динамика значения группового показателя экономического потенциала по параметру оценки «Финансовый потенциал» по субъектам ПФО

Подводя итог расчетов всех групповых показателей по выбранным параметрам оценки экономического потенциала регионов ПФО, можно представить их динамику отдельно по Республике Татарстан.



Источник: рассчитано автором

Рисунок 2.9 – Динамика значений групповых показателей экономического потенциала по Республике Татарстан

Практически по всем анализируемым параметрам экономического потенциала Республики Татарстан в исследуемом периоде наблюдается положительная динамика, которая обусловлена:

- по *человеческому капиталу* – снижением уровня безработицы, ростом индекса производительности труда, ростом размера оплаты труда, ростом продолжительности жизни населения, увеличением численности населения и численности обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования;

- по *природно-ресурсному потенциалу* – ростом объема оборотной и используемой воды; сравнительным ростом поголовья свиней и крупного рогатого скота; ростом объемов производства скота и птицы на убой, молока, зерновых культур, сахарной свеклы; сравнительным ростом объемов выращиваемого картофеля, яиц;

- *по производственному потенциалу* – растущими объемами ВРП, отгруженных товаров собственного производства по всем видам экономической деятельности; снижением энергоемкости ВРП; ростом инвестиций в основной капитал;

- *по потребительскому потенциалу* – ростом среднедушевых денежных доходов населения, ресурсов домашних хозяйств; снижением численности населения с доходами ниже прожиточного минимума и населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже величины прожиточного минимума и дефицит денежного дохода;

- *по инфраструктурному потенциалу* – увеличением площади вводимых в действие помещений; ростом числа амбулаторно-поликлинических организаций; ростом удельного веса общей площади жилых помещений, оборудованных водопроводом; ростом значений показателей цифровизации;

- *по инновационному потенциалу* – ростом объема инновационных товаров, уровня инновационной активности организаций, числа организаций, выполнявших научные исследования и разработки, численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, используемых передовых производственных технологий;

- *по финансовому потенциалу* – ростом доходов консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, вкладов юридических и физических лиц в иностранной валюте.

Риски, негативно влияющие на величину экономического потенциала Республики Татарстан, связаны с оттоком абитуриентов в центральные регионы страны; естественной убылью населения; высоким уровнем заболеваемости и смертности населения; сравнительно низким приростом производительности труда; сравнительно низким уровнем эффективности обрабатывающей промышленности; недостатком финансовых ресурсов для цифровой трансформации на уровне организаций региона и недостаточным уровнем цифровой компетентности персонала.

2.3 Методика расчета интегрального показателя и влияния факторов на развитие экономического потенциала региона

Реализовав в предыдущем параграфе диссертации процедуру агрегирования полученных значений групповых показателей по отобранным параметрам оценки, считаем возможным представить расчет интегрального показателя, отражающего общий уровень развития экономического потенциала региона.

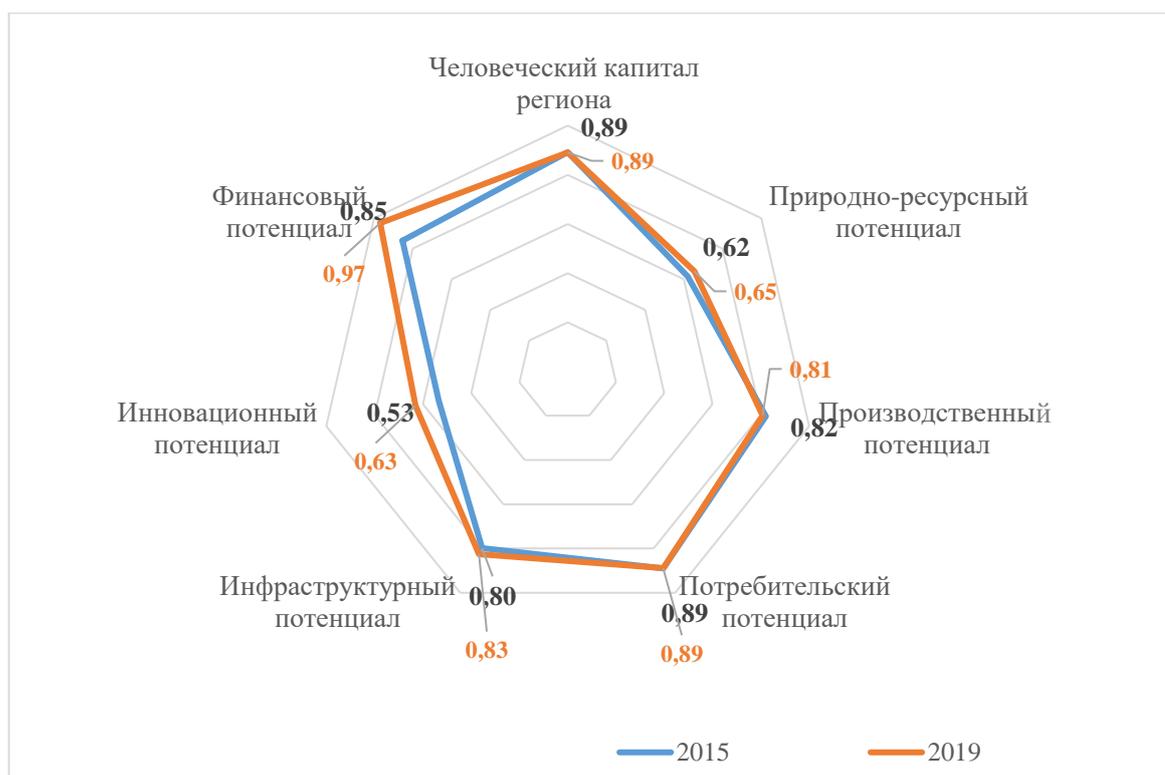
Таблица 2.25 – Динамика значения интегрального показателя экономического потенциала по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,50	0,54	0,57	0,55	0,52	0,49
Республика Марий Эл	0,19	0,16	0,23	0,17	0,20	0,20
Республика Мордовия	0,11	0,13	0,13	0,12	0,14	0,12
Республика Татарстан	0,76	0,78	0,80	0,78	0,80	0,70
Удмуртская Республика	0,24	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25
Чувашская Республика	0,00	0,15	0,15	0,15	0,16	0,14
Пермский край	0,44	0,39	0,40	0,40	0,43	0,41
Кировская область	0,16	0,16	0,17	0,15	0,16	0,18
Нижегородская область	0,47	0,49	0,50	0,48	0,51	0,47
Оренбургская область	0,29	0,27	0,23	0,25	0,25	0,25
Пензенская область	0,16	0,17	0,18	0,16	0,17	0,19
Самарская область	0,47	0,43	0,47	0,50	0,48	0,47
Саратовская область	0,25	0,24	0,29	0,27	0,28	0,28
Ульяновская область	0,14	0,00	0,18	0,16	0,16	0,15

Источник: рассчитано автором

Изменение динамики полученных значений по всем показателям по Республике Татарстан и другим регионам ПФО отражает снижение значений из-за коронавирусной инфекции.

На лепестковой диаграмме (рисунок 2.10) представлены изменения регионального потенциала под влиянием групповых значений показателей по всем параметрам, что позволяет оценить эффективность мер, направленных на наращивание каждого параметра: природно-ресурсного потенциала (рост с 0,62 до 0,65); производственного потенциала (с 0,81 до 0,82); инфраструктурного потенциала (с 0,80 до 0,83); инновационного потенциала (с 0,53 до 0,63) и финансового потенциала (с 0,85 до 0,97).



Источник: составлено автором

Рисунок 2.10 – Динамика значений показателей, составляющих экономический потенциал Республики Татарстан в 2015 и 2019 годах

Расчет интегрального показателя и ранжирование регионов позволяет составить их рейтинг на протяжении исследуемого периода.

Таблица 2.26 – Рейтинг регионов ПФО по значению интегрального показателя экономического потенциала

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	2	2	2	2	2	2
Республика Марий Эл	9	11	8	9	9	9
Республика Мордовия	13	13	14	14	14	14
Республика Татарстан	1	1	1	1	1	1
Удмуртская Республика	8	7	7	8	8	8
Чувашская Республика	14	12	13	13	13	13
Пермский край	5	5	5	5	5	5
Кировская область	10	10	12	12	11	11
Нижегородская область	4	3	3	4	3	3
Оренбургская область	6	6	9	7	7	7
Пензенская область	11	9	11	10	10	10
Самарская область	3	4	4	3	4	4
Саратовская область	7	8	6	6	6	6
Ульяновская область	12	14	10	11	12	12

Источник: рассчитано автором

Далее рассмотрим вопрос зависимости величины экономического потенциала и достигнутых регионом результатов от уровня цифровизации. Оценку уровня цифровизации произведем на основании расчета средней геометрической значений таких данных официальной статистики, как:

- доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет;
- доля организаций, использующих специальные программные продукты;
- доля организаций, использующих локальные вычислительные сети;
- число персональных компьютеров на 100 работников;
- уровень цифровизации местной телефонной сети;
- доля организаций, использующих цифровые технологии;
- доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказов товаров и услуг;
- доля населения, взаимодействовавшего с органами государственной власти и местного самоуправления через Интернет и по электронной почте;
- доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг;
- доля домохозяйств, использующих информационные технологии и информационно-телекоммуникационные сети;
- среднегодовая численность занятых в области информации и связи;
- затраты на внедрение и использование цифровых технологий.

Результаты расчетов индекса цифровизации Республики Татарстан как среднего геометрического значения указанных показателей представлены в таблице 2.27.

Таблица 2.27 – Расчетное значение индекса цифровизации в Республике Татарстан

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Татарстан	0,82	0,80	0,93	0,93	0,85	0,79

Источник: рассчитано автором

Для оценки степени влияния уровня цифровизации на экономический потенциал региона воспользуемся корреляционно-регрессионным анализом, который позволяет исследовать характер связей и размер влияния одного фактора на результирующий признак исследуемого явления.

В качестве факторов, обуславливающих прорыв в развитии экономического потенциала региона (зависимой переменной Y), целесообразно учесть (кроме уровня цифровизации X_1) значения показателей инновационного (X_3) и производственного (X_2) потенциалов, которые генерируют новые ценности, рост качества жизни, развитие человеческого потенциала и другие воспроизводственные процессы.

Основываясь на ранее произведенных расчетах, представим динамику выбранных нами показателей в таблице 2.28.

Таблица 2.28 – Динамика значений факторов развития экономического потенциала региона

Год	Значение социально-экономического потенциала Республики Татарстан	Индекс цифровизации	Производственный потенциал	Инновационный потенциал
	Y	X_1	X_2	X_3
2015	0,76	0,82	0,82	0,53
2016	0,78	0,80	0,83	0,58
2017	0,80	0,93	0,78	0,66
2018	0,78	0,93	0,77	0,63
2019	0,80	0,85	0,81	0,63
2020	0,70	0,79	0,71	0,63

Источник: рассчитано автором.

Для определения тесноты связи между выбранными факторами, используя инструмент регрессионного анализа MS Excel, построим уравнение линейной регрессии и оценим ее методом наименьших квадратов [129].

Теоретически математическая модель будет иметь вид

$$Y_i = a + k_1x_{1i} + k_2x_{2i} + k_3x_{3i} + e_i,$$

где i – индекс, используемый для временных рядов (в данном исследовании $i = 2015, \dots, 2020$);

x_{1i}, x_{2i}, x_{3i} – три объясняющие переменные, детерминированные величины: индекс цифровизации, значение производственного потенциала, значение инновационного потенциала Республики Татарстан;

y_i и e_i – случайные величины;

y_i – зависимая переменная (значение социально-экономического потенциала Республики Татарстан) включает:

- 1) $\alpha + k_1x_{1i} + k_2x_{2i} + k_3x_{3i}$, где постоянные α, k_1, k_2 и k_3 – параметры уравнения;
- 2) случайный член e_i (ошибки), который позволяет учесть влияние на результирующую переменную y_i неучтенных в модели факторов.

Устанавливаем 95 % надежность вычисления доверительных интервалов оцениваемых коэффициентов. В результате регрессионного анализа получаем следующие результаты, показанные в таблице 2.29.

Таблица 2.29 – Результаты регрессионного анализа отношений между величиной экономического потенциала региона и таких факторов, как уровень инновационного и производственного потенциалов Республики Татарстан

13	Регрессионная статистика								
14	Множественный R	0,997821721							
15	R-квадрат	0,995648187							
16	Нормированный R-квадрат	0,989120467							
17	Стандартная ошибка	0,003908134							
18	Наблюдения	6							
19									
20	Дисперсионный анализ								
21		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
22	Регрессия	3	0,006988832	0,00233	152,52619	0,00652			
23	Остаток	2	3,0547E-05	0,00002					
24	Итого	5	0,007019379						
25									
26		<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
27	У-пересечение	-0,32153	0,058	-5,579	0,031	-0,570	-0,074	-0,570	-0,074
28	Переменная X 1	0,21207	0,036	5,845	0,028	0,056	0,368	0,056	0,368
29	Переменная X 2	0,85008	0,051	16,564	0,004	0,629	1,071	0,629	1,071
30	Переменная X 3	0,39607	0,059	6,708	0,022	0,142	0,650	0,142	0,650

Источник: рассчитано автором

Расчеты позволяют представить уравнение регрессии в виде

$$Y_i = -0,32153 + 0,21207 * x_{1i} + 0,85008 * x_{2i} + 0,39607 * x_{3i}.$$

Коэффициент детерминации R^2 (R -квадрат) равен 0,99, то есть 99 % разброса значения социально-экономического потенциала республики обусловлено исследуемыми параметрами: производственным, инновационным потенциалом и уровнем цифровизации.

Рассчитанные коэффициенты регрессии определены на 5 %-м уровне значимости, поскольку P -значения всех коэффициентов меньше 0,05.

Для отклонения нулевой гипотезы о незначимости коэффициентов регрессии k_1 , k_2 и k_3 сравним полученное значение t -статистики с критическим значением статистики Стьюдента (t_{crit}) для заданного уровня значимости $\alpha = 0,05$ и степенями свободы равными $(n - k)$, где n – количество наблюдений, по которым оценены параметры регрессии – 6; и k – количество коэффициентов, оцененных в уравнении регрессии – 4.

В результате расчетов получаем критическое значение t -статистики равное 4,3027.

Полученные в результате регрессионного анализа значения t -статистики для всех коэффициентов регрессии по модулю больше критического значения (5,579; 5,845; 16,564; 6,708), что говорит о значимости полученных коэффициентов регрессии на 5 %-м уровне значимости. Все коэффициенты обусловлены содержательной интерпретацией экономического потенциала региона и логикой его развития. Логичность отрицательного значения константы объясняется тем, что при нулевых значениях уровня цифровизации, инновационного и производственного потенциалов значение экономического потенциала региона сократится и составит -0,32153. Изменение же уровня цифровизации региона на единицу при неизменности других параметров системы инспирирует рост экономического потенциала в среднем на 0,21207. Рост производственного потенциала региона на единицу определяет развитие регионального потенциала на 0,85008; инновационного потенциала – на 0,39607.

Для оценки процентного изменения результирующего фактора в результате изменения фактора-признака на 1 %, произведем расчет коэффициентов эластичности по формуле

$$\bar{\varepsilon} = k_i * \frac{\bar{X}_i}{\bar{Y}}$$

В результате получаем следующее.

Средний коэффициент эластичности экономического потенциала региона по индексу цифровизации равен 0,2352579. То есть при изменении уровня цифровизации на 1 %, значение экономического потенциала региона в среднем изменится на 0,24 %.

Средний коэффициент эластичности экономического потенциала региона по производственному потенциалу равен 0,8685585: рост производственного потенциала на 1 % способен инспирировать развитие экономического потенциала региона в среднем на 0,87 %.

Средний коэффициент эластичности экономического потенциала региона по инновационному потенциалу равен 0,3137986: увеличение инновационного потенциала на 1 % способно привести к одноименному изменению экономического потенциала региона в среднем на 0,31 %.

Фундаментальная позиция созидательной функции регионального потенциала как фактора, обеспечивающего устойчивое и безопасное развитие человеческого потенциала, доказана с помощью инструментов математико-статистического анализа. Инновационный потенциал и факторы цифровизации создают задел для прорывных изменений экономической деятельности в регионе, обуславливают стратегический ориентир и операционную оперативность в управлении всеми бизнес-процессами.

Для оценки степени связи между параметрами созданной модели рассчитаем коэффициенты корреляции, которые могут принимать значение от -1 до 1 и отражать ситуации положительной и отрицательной корреляции (в первом случае увеличение одного параметра влечет за собой рост другого – результирующего; во-втором – его сокращение).

Чем больше значение коэффициента корреляции, тем больше степень зависимости между переменными: если значение варьируется от 0 до 0,3, то связь между ними отсутствует; от 0,3 до 0,5 – слабая; 0,5–0,7 – средняя; 0,7–0,9 – сильная; 0,9–1,0 – очень сильная. В результате обработки данных модели с помощью функции «Корреляция» в MS Excel получаем таблицу следующего вида.

Таблица 2.30 – Коэффициенты корреляции факторов развития экономического потенциала региона

	У	X1	X2	X3
У	1			
X1	0,588416898	1		
X2	0,706531745	-0,059132652	1	
X3	0,153039973	0,577716607	-0,550868215	1

Источник: рассчитано автором

Согласно полученным данным, между производственным потенциалом региона и его экономическим потенциалом существует высокий уровень зависимости; между уровнем цифровизации и экономическим потенциалом – средний; между инновационным и экономическим потенциалом региона – низкий. В каждом случае связь положительная.

Подводя итоги исследования теоретико-методических и практических аспектов оценки экономического потенциала региона, можно сформулировать следующие выводы.

Во-первых, в основе предложенных современными исследователями методик оценки экономического потенциала региона лежат методы количественного анализа и качественных исследований. Реализация указанных методов расширяет диапазон структурно-содержательных аспектов регионального потенциала и позволяет обосновывать необходимость организационно-экономических, финансовых, институциональных мер и мер инфраструктурного развития разных сфер экономического потенциала. При этом большая часть реализуемых на практике методик оценки экономического

потенциала основана на ресурсном подходе, ориентирована на оценку имеющихся и достигнутых регионом показателей. Существующие различия между авторскими методиками оценки развития экономического потенциала региона касаются в основном перечня исследуемых факторов.

Во-вторых, авторская методика оценки экономического потенциала регионов Приволжского федерального округа исходит из того, что экономическая форма реализации региональной власти выражена в показателях, раскрывающих следующие элементы экономического потенциала: природно-ресурсный, производственный, инфраструктурный, инновационный, финансовый и потенциал человеческого капитала. Особый акцент в рамках исследования инфраструктурного потенциала сделан на показателях, отражающих уровень цифровизации в регионе.

Предлагаемая нами методика основана на принципе доступности и едином подходе к сбору статистических данных. В целях трансформации собранных данных по регионам Приволжского федерального округа в соразмерные величины использована методика «максимум–минимум», позволяющая представить характер разброса собранных значений показателей за период 2015-2020 годов. С учетом наличия мультипликативного эффекта от изменения факторов, влияющих на развитие экономического потенциала, выполнены расчеты групповых параметров регионального потенциала. Полученные значения показателей позволили: ранжировать регионы по уровню развития экономического потенциала; оценить уровень сбалансированности развития отдельных параметров экономического потенциала; изучить динамику их развития, оценивая эффективность региональной политики и управления отдельными ее сферами.

В-третьих, цифровизация и цифровая трансформация как мировые тренды современной цивилизации оказывают положительное влияние на развитие экономического потенциала. Характер этой связи оценен с помощью инструментов корреляционно-регрессионного анализа математической модели, где в зависимой переменной являлось значение экономического потенциала; а в

качестве независимых выступили значения индекса цифровизации, производственного и инновационного потенциалов региона. Результаты анализа показали, что рост индекса цифровизации региона на единицу при неизменности других параметров системы инспирирует рост экономического потенциала в среднем на 0,21207.

Полученные в результате расчеты доказывают экономическую целесообразность реализации национальных и региональных программ цифровой трансформации, обеспечивающей устойчивый и безопасный рост экономического потенциала региона.

Глава 3 МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.1 Организационно-методологические особенности функционирования мониторинга экономической безопасности

Создание полноценной и эффективной системы мониторинга экономической безопасности является необходимым условием для успешного преодоления вызовов, стоящих перед государством, его регионами и обществом в современных условиях. «Рассматривая разноуровневые системы экономической безопасности, многие исследователи проводят концептуальную идею организации мониторинга как одного из действенных институтов, решающих большой спектр задач информационного обеспечения управления системами независимо от их сложности и административной либо отраслевой принадлежности» [294, с. 309].

Мониторинг (англ. *monitoring*, лат. *monitor* – наблюдающий) в экономической литературе трактуется как «комплекс наблюдений и исследований, определяющих изменения в окружающей среде, вызываемые деятельностью человека» [51, с. 505].

Определение мониторинга экономической безопасности для региона привел в своем исследовании Е. С. Митяков, характеризуя его как «процесс непрерывного контроля индикаторов экономической безопасности региона, включающий сбор информации, анализ динамики показателей, выявление тенденций дальнейшего развития и прогнозирование угроз. В широком смысле это один из перспективных институтов обеспечения экономической безопасности регионов, так как на основе данных мониторинга, их анализа и прогнозирования должен осуществляться комплекс мероприятий по предотвращению и нейтрализации угроз экономической безопасности» [308, с. 16].

Основные задачи, решаемые с использованием мониторинга, включают:

1 – выявление и оценку угроз экономической безопасности;

- 2 – анализ состояния национальной экономики и ключевых секторов;
- 3 – разработку прогностических моделей для определения возможных сценариев развития;
- 4 – предоставление рекомендаций по корректировке экономической политики;
- 5 – оценку эффективности государственных программ и инициатив в области экономической безопасности.

Организационно-методологические особенности функционирования мониторинга экономической безопасности должны учитывать взаимодействие различных институтов, использование современных технологий и применение эффективных методологий анализа. Это позволит государственным и частным структурам более точно и оперативно реагировать на любые угрозы, обеспечивая экономическую стабильность и развитие.

Организационными особенностями функционирования мониторинга экономической безопасности являются:

- *во-первых*, мониторинг экономической безопасности, осуществляемый различными участниками, включая: а) государственные органы (министерства, ведомства, региональные администрации); б) органы финансового контроля и аудита; в) специальные аналитические центры и исследовательские организации; г) бизнес-организации и предприниматели. Эффективное взаимодействие между всеми участниками мониторинга является необходимым условием для достижения целей и задач;

- *во-вторых*, необходимость создания качественной информационной инфраструктуры. К важнейшим аспектам реализации данного процесса относятся: а) наличие актуальной и достоверной информации о состоянии экономики и потенциальных угрозах; б) разработка специализированных платформ для обмена данными и анализа ситуации в режиме реального времени; в) использование современных информационных технологий для сбора и обработки данных.

Методологические подходы к мониторингу экономической безопасности могут быть различными в зависимости от целей, задач и условий проведения

мониторинга. Используется ряд научных подходов к изучению мониторинга, характеристика которых приведена в таблице 3.1.

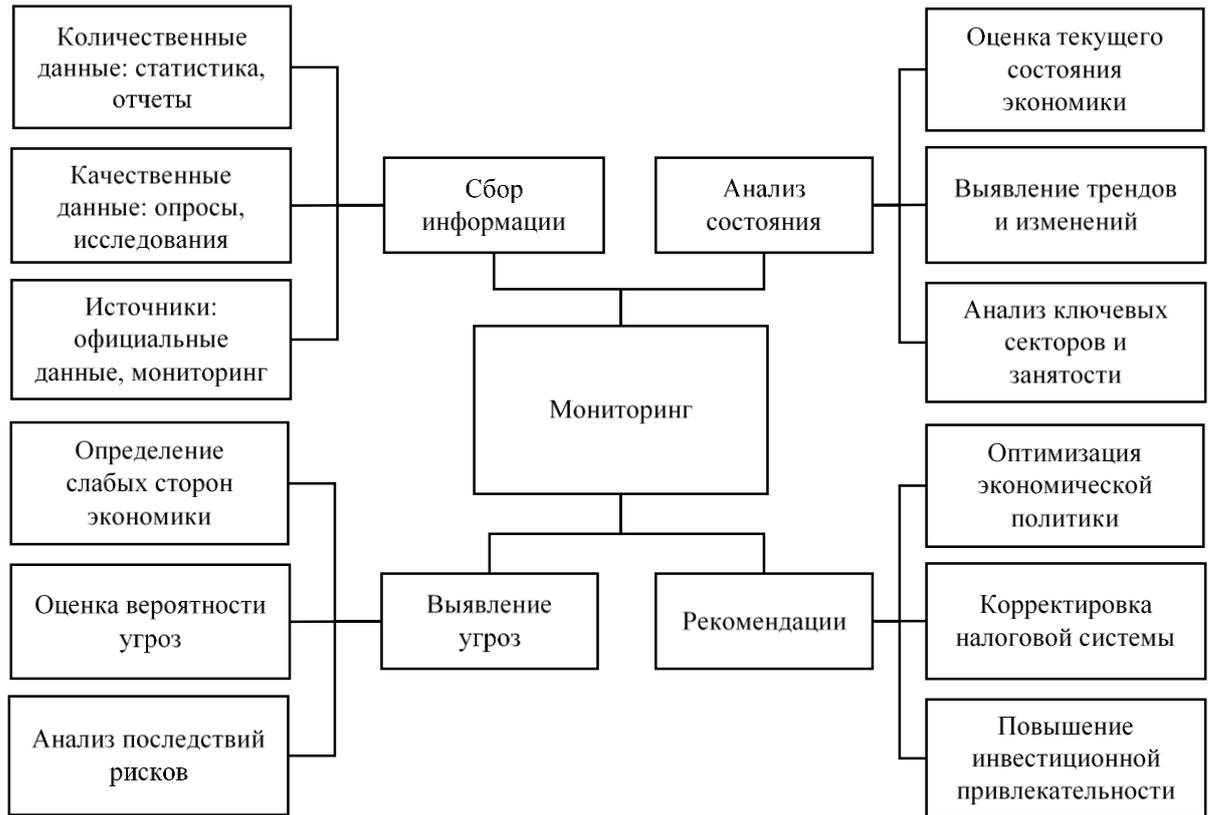
Таблица 3.1 – Основные научные подходы к изучению мониторинга

Наименование научного подхода	Характеристика
1. Системный подход	Предполагает рассмотрение экономической безопасности как комплексного явления, включающего в себя множество взаимосвязанных элементов. Это позволяет анализировать состояние экономики в целом и выявлять взаимосвязи между различными факторами, влияющими на экономическую безопасность
2. Индикативный подход	Основан на использовании системы индикаторов для оценки состояния экономической безопасности и включает в себя: <ol style="list-style-type: none"> 1) определение ключевых индикаторов, отражающих состояние безопасности в различных сферах экономики; 2) сбор и анализ данных по каждому индикатору; 3) оценку совокупного индикативного состояния с целью выявления угроз
3. Прогностический подход	Использует прогностические методы, которые помогают предсказать возможные изменения в состоянии экономической безопасности на основании текущей информации и исторических данных. К таким методам относятся: <ol style="list-style-type: none"> 1) моделирование сценариев на основе текущих тенденций; 2) использование статистических методов и эконометрических моделей для выявления трендов

Источник: составлено автором

Для достижения целей нашего исследования организация системного мониторинга будет решать двоякую задачу: с одной стороны, оценка экономического потенциала региона и стратегических шагов его роста, а с другой – оценка уровня экономической безопасности региона под воздействием процессов воспроизводственного роста экономического потенциала.

На схеме мониторинга экономической безопасности (рисунок 3.1) выделены четыре обязательных этапа работ: 1 – сбор и обработка информации; 2 – анализ и оценка состояния; 3 – выявление угроз и рисков; 4 – рекомендации и корректирующие действия, характеристика которых приведена в таблице 3.2.



Источник: составлено автором

Рисунок 3.1 – Мониторинг экономической безопасности

Таблица 3.2 – Характеристика обязательных этапов работ, выполняемых в процессе функционирования мониторинга

Этапы работ	Характеристика этапов
1 – сбор и обработка информации	Осуществляется сбор данных по ключевым индикаторам, отражающим наряду с состоянием экономики и потенциальные угрозы. Учитываются количественные и качественные показатели, которые могут быть собраны через официальные статистические источники, специальные исследования и мониторинг общественного мнения
2 – анализ и оценка состояния	Проводится анализ состояния экономической безопасности. Важно не только оценить текущее состояние, но и выявить тренды, которые могут указывать на ухудшение ситуации в регионе, включая ситуацию в ключевых секторах экономики, ухудшение финансового состояния предприятий и уровень занятости населения
3 – выявление угроз и рисков	На основе анализа данных осуществляется выявление сильных и слабых сторон состояния экономики, а также потенциальных угроз и рисков. Этот этап включает в себя оценку вероятности возникновения новых угроз и их возможных последствий
4 – Рекомендации и корректирующие действия	Формируются рекомендации по оптимизации экономической политики, направленной на устранение выявленных угроз и рисков, включая, например, предложения о корректировке налоговой системы, повышении инвестиционной привлекательности и внедрении инновационных решений

Источник: составлено автором

Для эффективной организации мониторинга экономической безопасности региона ключевую роль играют следующие элементы:

- *институты и структуры.* Мониторинг экономической безопасности требует взаимодействия различных государственных и частных институтов, включая: 1 – Министерство экономического развития; 2 – Центральный и коммерческие банки; 3 – службы безопасности и разведки; 4 – научно-исследовательские учреждения и аналитические центры; 5 – частные организации и бизнес-ассоциации. Институты должны работать в рамках единой системы, где каждый из участников играет конкретную роль в сборе, анализе и интерпретации данных, полученных в процессе мониторинга;

- *правовые и нормативные аспекты.* Мониторинг должен осуществляться в соответствии с законодательными актами и нормативными документами. Наличие четких правил позволяет предотвратить возможные злоупотребления и обеспечивает легитимность действий всех участников процесса;

- *информационные технологии.* Использование информационных технологий значительно улучшает процессы сбора и анализа данных. Системы Business Intelligence (BI), решения для больших данных (Big Data) и инструменты аналитики способны помочь в обработке больших объемов информации для более точной оценки и прогноза экономической ситуации;

- *методология мониторинга.* Основные научные подходы к изучению мониторинга (системный, индикативный и прогностический) мы изложили выше (см. табл. 3.1). Полагаем, что применение экспертного подхода, использующего мнения специалистов и экспертов в области экономики и безопасности, возможно в рамках перечисленных основных этапов мониторинга.

Отдельного освещения требуют системы индикаторов и методы анализа, применяемые для оценки экономической безопасности.

В экономической литературе можно встретить разное отношение исследователей к выбору *систем индикаторов*. Большинство авторов традиционно использует те из них, которые могут дать оценку наиболее влияющих на состояние экономической безопасности угроз, например: уровень валового внутреннего

продукта (ВВП); уровень валового регионального продукта (ВРП); уровень инфляции; дефицит бюджета; уровень безработицы; уровень (и/или объем) внешнего долга; индикаторы коррупции и правоприменительной практики и другие.

Заметим, что в мониторинге развития и прогноза экономики на федеральном уровне задействовано более тысячи показателей, которые отражают ее состояние. Официальные обзоры прогнозов социально-экономического положения России включают более 300 показателей.

Для оценки экономической безопасности России предложенная Институтом экономики РАН система из 36 индикаторов и 4 проекций применялась в 2008-2016 годах [248]. Известны также система быстрых индикаторов оценки экономической безопасности России, включающая 12 индикаторов, объединенных в 4 проекции, которая применялась в 1996-2023 годах; система индикаторов оценки экономической безопасности регионов России, включающая 10 проекций (30 индикаторов) и система индикаторов оценки научно-технологической безопасности региона, включающая (15 индикаторов), которые использовались в 2019-2023 годах [166, с. 7], и другие.

Для проведения мониторинга экономической безопасности на региональном уровне исследователями в разные периоды предлагались также разные по количеству и содержанию системы показателей и индикаторов, объединенных в группы (или проекции).

Например, коллектив авторов под руководством В. К. Сенчагова предложил систему показателей, включающую четыре проекции развития: экономическую (6 показателей); социальную (8 показателей); инновационную (5 показателей) и экологическую (3 показателя) [295].

А. И. Татаркин, А. А. Куклин для оценки экономической безопасности региона на основе индикаторов предложили выделение 13 сфер, разделенных на три укрупненные группы: 1 – способность экономики субъекта к устойчивому росту; 2 – обеспечение надлежащего уровня развития территорий; 3 – экологическая безопасность с набором в каждой группе соответствующих индикаторов [254].

Т. Н. Агапова, Л. В. Вахрушева для мониторинга экономической безопасности рассматривали систему индикаторов, объединенных в 7 проекций: 1 – финансовая устойчивость; 2 – способность к устойчивому росту экономики; 3 – импортозависимость экономики; 4 – укрепление научного потенциала региона; 5 – демография; 6 – уровень бедности и безработицы; 7 – качество жизни [33]. Разброс в выборе индикаторов и их группировок в исследованиях достаточно большой, но сам подход можно считать универсальным.

Значительное количество исследований проведено с использованием методов планирования, прогнозирования и анализа в сфере экономической безопасности на федеральном и международном уровнях, например:

- С. Ю. Глазьевым предложена систематизация основных пороговых значений индикаторов социально-экономической безопасности развитых стран в сравнении с используемыми в России (в табличной форме) [70];

- Р. М. Нижегородцев, исследуя экономическую безопасность депрессивных регионов России, предлагает в качестве инструмента обеспечения экономической безопасности учитывать аспекты стимулирования экономического развития этих регионов с учетом мультипликативных эффектов [177];

- Д. А. Суздалева считает, что метод системно-динамического моделирования целесообразен для учета сложных взаимосвязей при проведении оценки экономической безопасности, и предлагает систему индикаторов, их пороговых значений, модель (содержащую три подсистемы: 1 – демография; 2 – производство; 3 – бюджет) и систему дифференциальных уравнений для имитационных экспериментов [252].

Применяемые для оценки экономической безопасности индикаторы выгодно отличаются от просто показателей:

а) позволяют количественно характеризовать угрозы экономической безопасности;

б) имеют высокую степень изменчивости и чувствительности, что важно для предупреждения отраслей (областей) экономической деятельности о рисках, связанных с трансформацией микро- и макроэкономической обстановки;

в) в значительной степени взаимодействуют между собой [293].

Что касается *методов анализа, используемых для интерпретации информации в мониторинговых системах*, то значительная их часть уже нашла применение в экономических системах, отраслях и различных сферах и областях деятельности, включая экономическую безопасность. Среди них:

1 – трендовый анализ для оценки долгосрочных тенденций;

2 – SWOT-анализ для выявления сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз;

3 – сравнительный анализ для оценки относительной экономической безопасности в системах экономической безопасности разных уровней.

Наиболее распространенные методы оценки экономической безопасности региона и их характеристики показаны в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Сравнительная характеристика методов оценки экономической безопасности региона

Метод оценки	Преимущества метода оценки	Недостатки метода оценки
1. Оценка динамики развития региона по темпам роста его основных макроэкономических показателей	- простота расчета; - не зависит от величины горизонта расчета	- выражается в относительных единицах, что усложняет прогнозирование результатов
2. Оценка на основе многомерного статистического анализа, метода наименьших квадратов и др.	- достоверность и объективность полученного результата; - позволяет определять резервы роста устойчивости и безопасности развития региона	- трудоемкий, труднодоступность данных; - не учитывает риски
3. Сравнение основных макроэкономических показателей с их пороговыми значениями	- выражается в стоимостных единицах; - позволяет определять резервы роста устойчивости и безопасности развития региона	- трудоемкий; - не учитывают специфику региона; - не учитывает риски
4. Рейтинговые, балльные и экспертные оценки при ранжировании регионов по уровню угроз	- используется для получения прогнозных оценок, позволяет определять резервы роста устойчивости и безопасности развития региона	- трудоемкий; - субъективный результат оценки
5. Оценка последствий угроз через количественное измерение ущерба	- позволяет определять потенциальные риски и угрозы	- трудоемкий; - труднодоступность данных
6. Оценка смежных групп показателей	- позволяет учитывать влияние различных групп факторов на стабильность регионального развития	- трудоемкий; - требует внесения поправок в расчетную информацию

Источник [294, с. 359-360]

Значимым принципом функционирования мониторинга с использованием разных методов анализа и разных систем индикаторов является принцип сопоставимости исследуемых индикаторов во времени. Нарушение этого принципа затрудняет процесс анализа, оценки рисков и угроз и принятия решений. Что касается отмеченного в таблице недостатка трудоемкости, свойственного большинству методов, то при использовании в системе мониторинга, основанного на передовых информационных и цифровых технологиях данный недостаток не будет актуальным.

В организации и проведении эффективного мониторинга экономической безопасности существует ряд проблем и вызовов, среди которых:

- *недостаток информации.* Отсутствие актуальных и достоверных данных часто является острой проблемой. Это может происходить как из-за труднодоступности (ограниченного доступа) к необходимой информации, недостаточной прозрачности в ведении статистики;

- *комплексный характер угроз.* Экономическая безопасность затрагивает множество взаимосвязанных элементов, что делает трудным выявление и анализ угроз. Угрозы могут иметь как внутренние, так и внешние источники, что требует многопрофильного подхода к их анализу;

- *политические и социальные риски,* которые могут оказывать значительное влияние на экономическую безопасность через изменение приоритетов государственной политики, общественные волнения и другие факторы;

- *недостаток координации и взаимодействия* между различными региональными структурами;

- *необеспеченность квалифицированными кадрами,* способными обеспечить качественный анализ данных;

- *непредсказуемость внешних факторов:* глобальных финансовых кризисов или санкционной изоляции страны и ее региональных структур и другие.

В условиях цифровой экономики количество применяемых методов для анализа и оценки экономической безопасности существенно возрастает, что, безусловно, оказывает влияние на нейтрализацию угроз и рисков.

Следует отметить, что цифровизация и цифровая трансформация способны ускорить процесс выявления, анализа и оценки угроз и рисков экономической безопасности благодаря экономии временных ресурсов на процесс разработки и принятия управленческих решений, повышению качества и объема используемых при этом данных. Отсутствие оперативной финансовой отдачи от вложений средств в цифровизацию часто превращает процесс из предмета инвестиционной привлекательности в деле создания конкурентных преимуществ регионов в обязанность реализации национальных проектов и федеральных программ.

Важным аспектом, обеспечивающим скорость освоения цифровых технологий и бизнес-моделей, основанных на применении сквозных технологий, является вопрос об источниках финансирования таких проектов. Далеко не все регионы могут позволить развитие цифровой экосистемы, на платформах которой за счет многообразия сервисов может быть решена задача увязки целевых результатов цифровой трансформации отраслей экономики и государственного управления с мерами финансовой, инфраструктурной и кадровой поддержки и мерами по обеспечению экономической безопасности.

При этом нельзя отрицать, что цифровизация информации, формирование и использование больших данных, применение новых информационных технологий и цифровых платформ позволяют применять для изучения параметров оценки экономической безопасности наиболее перспективные методы и инструменты, представленные в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Инструментарий для изучения параметров оценки экономической безопасности, основанный на новых технологиях

Методы и инструменты	Характеристика
Имитационное моделирование	<i>Имитационные модели</i> позволяют в сжатые сроки изучить разные варианты работы систем и существенно сэкономить на экспериментах с реальными объектами, включая системы показателей, формирующих экономическую безопасность
Системно-динамическое моделирование	<i>Системно-динамические модели</i> позволяют строить разные ситуации с использованием установленных взаимосвязей в однородных группах, формируемых из служащих компании, клиентов, продуктов, производственных объектов, оборудования или из используемых в бизнес-процессах ресурсов

Продолжение таблицы 3.4

Методы и инструменты	Характеристика
Дискретно-событийное моделирование	Объект изучения рассматривается как набор процессов с собственными характеристиками (продолжительностью, ресурсозатратами, входными и выходными параметрами). Однако они не учитывают уникальные свойства и сложные отношения отдельных объектов
Агентное моделирование	Предлагает сосредоточиться непосредственно на отдельных объектах, их поведении и взаимодействии. Агентная модель рассматривается как ряд взаимодействующих объектов, отражающих связи между ними
Искусственный интеллект. Нейронные сети	Искусственный интеллект является компьютерной технологией, способен охватывать для анализа и оценки любую систему, в том числе систему экономической безопасности. К распространенным типам искусственного интеллекта относят правила и базы знаний, генетические алгоритмы; машинное обучение и нейронные сети. Нейронные сети используются для обработки сложных наборов данных в режиме реального времени, используются для кластеризации и прогнозирования
Динамическое моделирование	Позволяет представить систему экономической безопасности в виде модели, проводить имитацию функционирования этой модели во времени для получения прогнозных оценок. Динамические модели интегрируются с корпоративными информационными хранилищами (SAP, Oracle и др.)

Составлено автором с использованием [294, с. 367-396]

Вышеизложенное позволяет сделать вывод: мониторинг экономической безопасности является ключевым элементом в работе государственных и региональных органов и бизнеса, направленным на обеспечение устойчивого и безопасного развития экономики. Организационно-методологические аспекты функционирования мониторинга экономической безопасности требуют комплексного подхода, постоянного обновления информации, гибкости в принятии решений и готовности к реагированию на изменяющиеся внешние и внутренние условия. Только при условии эффективного мониторинга возможны заблаговременное выявление угроз и принятие мер по их предотвращению.

3.2 Информационное обеспечение мониторинга экономической безопасности на основе интерпретации результатов оценки экономического потенциала региона

Понимание взаимосвязи между экономическим потенциалом и безопасностью позволяет региональным властям более эффективно использовать ресурсы, планировать развитие и предотвращать возможные угрозы. Правильная и системная оценка экономического потенциала является основой для выработки и реализации эффективной стратегии экономической безопасности на региональном уровне.

Что касается *организационно-практических аспектов* влияния экономического потенциала региона на экономическую безопасность, то для реализации данной цели используется пошаговый алгоритм:

шаг 1. Сбор данных: комплексный сбор данных о ресурсах, экономических показателях и институциональной среде региона;

шаг 2. Анализ и оценка: применение апробированных методик оценки состояния экономического потенциала региона;

шаг 3. Формирование выводов и рекомендаций: выработка стратегий и программ на основе полученных результатов;

шаг 4. Мониторинг и корректировка стратегии: регулярный пересмотр и адаптация стратегий в зависимости от изменений в экономической ситуации и дополнительных данных.

Поскольку в предыдущих разделах диссертации была представлена характеристика ресурсного подхода к содержанию экономического потенциала, можно сформировать поэлементную характеристику ресурсного обеспечения экономического потенциала для «усредненного» региона (таблица 3.5).

Набор представленных в таблице элементов и групп ресурсного обеспечения вариативен, может быть изменен в зависимости от специфики конкретного региона и задач исследования экономического потенциала.

Таблица 3.5 – Поэлементная характеристика ресурсного обеспечения экономического потенциала региона

Группы ресурсного обеспечения	Характеристика элементов
Материальные ресурсы	<p>1. Природные ресурсы как драйвер экономического роста включают в себя: а) минеральные ресурсы (нефть, газ, уголь, металлы); б) плодородные земли сельскохозяйственного назначения; в) водные ресурсы (реки, озера, подземные воды); г) лесные ресурсы; д) климатические условия (степень щадящего ресурсопользования).</p> <p>2. Земельные площади определяют возможности для ведения различных видов деятельности: а) сельскохозяйственной (производство продуктов питания); б) строительства жилых и коммерческих объектов; в) промышленной; г) туристической и др.</p> <p>3. Инфраструктура – обеспечивает функционирование экономики, включает: а) транспортную инфраструктуру (дороги, мосты, портовые сооружения, аэропорты); б) энергетическую инфраструктуру (электростанции, линии электропередач); в) социальную инфраструктуру (школы, больницы, культурные учреждения); г) информационные технологии (интернет, связь)</p>
Человеческие ресурсы	<p>1. Рабочая сила охватывающая население трудоспособного возраста, способные выполнять трудовые функции, характеризуется: а) численностью и структурой; б) уровнем занятости; в) миграционными процессами.</p> <p>2. Уровень образования характеризуется: а) доступностью образования; б) качеством образования; в) реализацией образовательных программ.</p> <p>3. Квалификация кадров отражающая уровень профессиональных знаний и навыков, включает: а) специализацию; б) профессиональную подготовку; в) обучение и повышение квалификации на постоянной основе</p>
Финансовые ресурсы	<p>1. Наличные средства.</p> <p>2. Инвестиции.</p> <p>3. Кредитные ресурсы и др.</p>
Инновационные ресурсы	<p>1. Научные и технологические разработки.</p> <p>2. Наличие исследовательских и образовательных учреждений и др.</p>
Институциональная среда	<p>1. Законодательство.</p> <p>2. Административные структуры.</p> <p>3. Системы управления и др.</p>

Источник: составлено автором [169]

Каждая группа ресурсов оказывает влияние не только на развитие экономического потенциала региона, но и на уровень его экономической безопасности. Например, природные ресурсы обеспечивают сырьём промышленность, что является сигналом для привлечения инвестиций,

поддерживают устойчивое развитие разных отраслей экономики; земельные площади населения обеспечивают рабочие места и экономическую активность, гарантируют продовольственную безопасность; инфраструктура обеспечивает устойчивое функционирование всех субъектов воспроизводственного процесса экономики и т.д.

Исходным пунктом здесь является конкретизация понятия «регион», при исследовании которого многие авторы исходят из ресурсного подхода, предлагая теории размещения частного производства, организации экономического пространства в определенных территории природно-климатических и ресурсных условиях функционирования, целевая функция которых состоит в максимизации экономической эффективности от их использования и балансирования интересов бизнеса и государства.

Однако известный системный подход, применяемый рядом авторов для исследования региона, позволяет раскрыть сущность понятия «регион» через взаимосвязанное единство элементов, характеризующих целостностью, своеобразием, специализацией и хозяйственной самостоятельностью территории. При этом изучение региона с позиции системного подхода не позволяет оценить факторы его динамики и возникающие при этом противоречия, усложняет процесс планирования роста его структурных элементов и сопутствующих этому росту угроз и рисков.

Поэтому в нашем исследовании преобладают элементы воспроизводственного подхода к раскрытию сущности явления региона и его экономического потенциала. При реализации системно-воспроизводственного подхода, который раскрывает элементную структуру сложной системы регионального экономического потенциала, появляется возможность строить факторные модели его развития.

При отборе необходимых для анализа и оценки экономической безопасности региона показателей следует:

- 1) установить, присутствует ли избыточность данных;
- 2) проверить наличие взаимозависимости показателей между собой, при этом отследить взаимосвязь между факторами, которые должны быть независимыми (проблема мультиколлинеарности);

3) проверить данные на аномальность, исключив наблюдения, значения которых существенно отличаются от среднего значения по показателю.

Учитывая вышеизложенное, следует сделать акцент на содержании информационного обеспечения мониторинга экономической безопасности на основе интерпретации результатов, полученных нами ранее в параграфах 2.2 и 2.3 диссертации, оценки экономического потенциала регионов Приволжского федерального округа.

Для интерпретации используем балльно-рейтинговые оценки состояния экономической безопасности субъектов ПФО, воспользуемся методическим подходом К. А. Кудрявцева [305]. Расчеты выполним, придерживаясь пошагового алгоритма.

Шаг 1. Групповые показатели, определяющие уровень экономического потенциала, отобраны нами ранее. Показатели по выбранным параметрам оценки рассчитаны и представлены в таблицах 2.18–2.24.

Шаг 2. Распределим полученные групповые показатели по различным параметрам оценки по трем классам и сформируем уровни угроз экономической безопасности:

- класс А – низкий уровень экономической безопасности;
- класс В – средний уровень экономической безопасности;
- класс С – высокий уровень экономической безопасности.

Полученные результаты отразим в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Классы оценки уровня экономической безопасности по различным параметрам

Класс	А	В	С
1. Человеческий капитал			
Изменение	0,7–1,0	0,4–0,6	< 0,3
2. Природно-ресурсный потенциал			
Изменение	0,7–1,0	0,4–0,6	< 0,3
3. Производственный потенциал			
Изменение	0,7–1,0	0,4–0,6	< 0,3
4. Потребительский потенциал			
Изменение	0,7–1,0	0,4–0,6	< 0,3
5. Инфраструктурный потенциал			
Изменение	0,7–1,0	0,4–0,6	< 0,3
6. Инновационный потенциал			
Изменение	0,7–1,0	0,4–0,6	< 0,3
7. Финансовый потенциал			
Изменение	0,7–1,0	0,4–0,6	< 0,3

Источник: составлено автором.

Шаг 3. Присвоим каждому групповому показателю по различным параметрам оценки коэффициент на основе результатов опроса экспертов. Результаты анкетирования представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Результаты анкетирования экспертов

Показатели	1	2	3	4	5	6	7
Эксперт 1	0,2	0,12	0,12	0,15	0,12	0,12	0,17
Эксперт 2	0,22	0,2	0,18	0,09	0,11	0,08	0,12
Эксперт 3	0,19	0,17	0,17	0,1	0,13	0,1	0,14
Среднее значение	0,20	0,17	0,16	0,11	0,12	0,1	0,14

Источник: рассчитано автором.

Далее, согласно определенным выше классам уровней экономической безопасности А, В, С, присвоим каждому классу баллы:

0 – низкий уровень экономической безопасности;

0,5 – средний уровень экономической безопасности;

1 – высокий уровень экономической безопасности.

Шаг 4. Уравнение балльно-рейтинговой оценки состояния экономической безопасности по субъектам ПФО примет следующий вид:

$$I = 0.20 \times r_1 + 0.17 \times r_2 + 0.16 \times r_3 + 0.11 \times r_4 + 0.12 \times r_5 + 0.1 \times r_6 + 0.14 \times r_7,$$

где I – интегральный показатель уровня экономической безопасности по субъектам ПФО;

r_1 – рейтинг группового показателя для параметра оценки «Человеческий капитал»;

r_2 – рейтинг группового показателя для параметра оценки «Природно-ресурсный потенциал»;

r_3 – рейтинг группового показателя для параметра оценки «Производственный потенциал»;

r_4 – рейтинг группового показателя для параметра оценки «Потребительский потенциал»;

r_5 – рейтинг группового показателя для параметра оценки «Инфраструктурный потенциал»;

r_6 – рейтинг группового показателя для параметра оценки «Инновационный потенциал»;

r_7 – рейтинг группового показателя для параметра оценки «Финансовый потенциал».

Интегральный показатель уровня экономической безопасности по субъектам ПФО будет варьироваться от 0 до 1. Значения, наиболее близкие к 1, покажут высокий уровень угрозы экономической безопасности.

Шаг 5. Апробируем разработанную методику на основе данных, полученных в таблицах 2.18–2.24.

Ранжируем групповые показатели по различным параметрам оценки за 2015 и 2020 годы по трем классам в соответствии с таблицей 3.7:

r_1 – человеческий капитал в 2015 г. – 0.27; в 2020 г. – 0.22, соответствует классу С, балл – 1;

r_2 – природно-ресурсный потенциал в 2015 г. – 0.25; в 2020 г. – 0.25, соответствует классу С, балл – 1;

r_3 – производственный потенциал в 2015 г. – 0.31; в 2020 г. – 0.28, соответствует классу С, балл – 1;

r_4 – потребительский потенциал в 2015 г. – 0.44; в 2020 г. – 0.39, что соответствует в 2015 г. классу В, балл – 0,5; в 2020 г. – классу С, балл – 1;

r_5 – инфраструктурный потенциал в 2015 г. – 0.40; в 2020 г. – 0.41, соответствует классу В, балл – 0,5;

r_6 – инновационный потенциал в 2015 г. – 0.22; в 2020 г. – 0.23, соответствует классу С, балл – 1;

r_7 – финансовый потенциал в 2015 г. – 0.34; в 2020 г. – 0.39, соответствует классу С, балл – 1.

Рассчитаем интегральный показатель уровня экономической безопасности по субъектам ПФО:

$$I_{2015} = 0.20 \times 1 + 0.17 \times 1 + 0.16 \times 1 + 0.11 \times 0,5 + 0.12 \times 0,5 + 0.1 \times 1 + 0.14 \times 1 = 0.885;$$

$$I_{2020} = 0.20 \times 1 + 0.17 \times 1 + 0.16 \times 1 + 0.11 \times 1 + 0.12 \times 0.5 + 0.1 \times 1 + 0.14 \times 1 = 0.94.$$

В результате апробации получили высокий уровень угрозы экономической безопасности в среднем по ПФО. Причем в 2020 году он увеличился в сравнении с 2015 годом.

Для ранжирования интегрального показателя примем показатели 4–6 групп, соответствующие классу С, так как они, по оценкам экспертов, имеют наименьшее влияние, а остальные показатели – соответствующие классу А. Получим интегральный показатель 0.33.

Значение 0.33 и менее свидетельствует о низком уровне угрозы экономической безопасности.

Экспертами определены групповые показатели 1–3 и 7 как оказывающие наибольшее влияние на общий уровень экономической безопасности. Примем их соответствующими классу С, а остальные (показатели 4–6) – соответствующими классу А. Получим высокий уровень угрозы экономической безопасности – 0.67 и выше.

Среднему уровню угрозы экономической безопасности будет соответствовать диапазон 0.34–0.66.

Таким образом, используя результаты анализа оценки экономического потенциала регионов Приволжского федерального округа, мы определили сложившийся уровень угрозы экономической безопасности в целом по регионам Приволжского федерального округа.

Считаем целесообразным в основе содержания информационного обеспечения мониторинга экономической безопасности учитывать групповые показатели, определяющие уровень экономического потенциала регионов в разрезе выбранных семи параметров оценки.

1. Человеческий капитал включает показатели:

- «Уровень безработицы»;
- «Уровень занятости населения»;
- «Индекс производительности труда»;
- «Среднегодовая численность занятых»;

- «Потребительские расходы в среднем на душу населения»;
- «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций»;
- «Ожидаемая продолжительность жизни при рождении»;
- «Выпуск бакалавров, специалистов, магистров»;
- «Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры»;
- «Среднегодовая численность населения»;
- «Естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения»;
- «Численность обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования».

2. Природно-ресурсный потенциал включает показатели:

- «Земельная площадь сельскохозяйственных угодий»;
- «Лесные земли»;
- «Площадь поверхностных вод, включая болота»;
- «Поголовье крупного рогатого скота»;
- «Поголовье свиней»;
- «Поголовье овец и коз»;
- «Производство скота и птицы на убой (в убойном весе)»;
- «Производство молока»;
- «Производство яиц»;
- «Производство зерновых в хозяйствах всех категорий»;
- «Производство овощей»;
- «Производство сахарной свеклы»;
- «Производство картофеля»;
- «Производство семян подсолнечника».

3. Производственный потенциал включает показатели:

- «Валовой региональный продукт»;
- «Валовой региональный продукт на душу населения»;
- «Объем отгруженных товаров в сфере добычи полезных ископаемых»;

- «Объем отгруженных товаров в сфере обрабатывающих производств»;
- «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха»;
- «Мощность электростанций».
- «Производство электроэнергии»;
- «Число предприятий и организаций»;
- «Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций, занятых добычей полезных ископаемых»;
- «Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) обрабатывающих производств»;
- «Рентабельность деятельности по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха»;
- «Энергоемкость ВРП»;
- «Инвестиции в основной капитал»;
- «Инвестиции в основной капитал на душу населения».

4. Потребительский потенциал включает показатели:

- «Численность постоянного населения за год»;
- «Среднедушевые денежные доходы населения»;
- «Доля численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума к общей численности населения субъекта»;
- «Численность населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже величины прожиточного минимума, и дефицит денежного дохода»;
- «Соотношение среднедушевых денежных доходов населения к величине прожиточного минимума»;
- «Располагаемые ресурсы домашних хозяйств»;
- «Темпы роста реальных денежных доходов населения»;
- «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников»;
- «Доля расходов на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов».

5. Инфраструктурный потенциал включает показатели:

- «Число больничных организаций на конец отчетного года»;
- «Число амбулаторно-поликлинических организаций на конец отчетного года»;
- «Число больничных коек на конец отчетного года»;
- «Число семей, получивших жилье и улучшивших жилищные условия»;
- «Удельный вес общей площади жилых помещений, оборудованных водопроводом»;
- «Ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения»;
- «Доля автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, отвечающих нормативным требованиям»;
- «Среднегодовая численность занятых в области информации и связи»;
- «Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет»;
- «Доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказов товаров и/или услуг»;
- «Доля населения, взаимодействовавшего с органами государственной власти и местного самоуправления через Интернет и по электронной почте»;
- «Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг»;
- «Использование информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей в домашних хозяйствах»;
- «Уровень цифровизации местной телефонной сети»;
- «Использование цифровых технологий организациями»;
- «Число персональных компьютеров на 100 работников»;
- «Доля организаций, использующих локальные вычислительные сети (в процентах от общего числа обследованных организаций)»;
- «Доля организаций, использующих специальные программные продукты»;
- «Затраты на внедрение и использование цифровых технологий».

6. Инновационный потенциал включает показатели:

- «Объем инновационных товаров, работ, услуг»;
- «Уровень инновационной активности организаций»⁴
- «Уровень инновационной активности организаций»;
- «Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП»;
- «Внутренние затраты на исследования и разработки»;
- «Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками»;
- «Используемые передовые производственные технологии»;
- «Поступление патентных заявок»;
- «Выдача патентов в России»;
- «Импорт технологий и услуг технического характера».

7. Финансовый потенциал включает показатели:

- «Удельный вес убыточных организаций»;
- «Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций»;
- «Доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ»;
- «Расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ»;
- «Профицит (дефицит) консолидированных бюджетов субъектов РФ»;
- «Вклады (депозиты) юридических и физических лиц в иностранной валюте, привлеченные кредитными организациями».

Рассчитанный интегральный показатель уровня экономической безопасности по субъектам ПФО за 2015 и 2020 годы свидетельствует о том, что ухудшение значения интегрального показателя в 2020 году произошло в результате ухудшения группового показателя № 4 по параметру оценки «Потребительский потенциал».

По приведенному в приложении И анализу отдельных показателей, входящих в состав группового показателя экономического потенциала регионов Приволжского федерального округа по параметру оценки «Потребительский потенциал», установлено, что в 2020 году на ухудшение уровня экономической безопасности ряда регионов повлияли следующие показатели:

- «Среднедушевые денежные доходы населения», снижение показателя: Республика Башкортостан, Республика Марий Эл, Удмуртская Республика, Пермский край, Кировская область, Нижегородская область, Оренбургская область, Пензенская область, Самарская область, Ульяновская область;

- «Доля численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума к общей численности населения субъекта», снижение показателя: Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Нижегородская область, Оренбургская область, Пензенская область, Самарская область, Ульяновская область;

- «Численность населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже величины прожиточного минимума, и дефицит денежного дохода», снижение показателя: Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Нижегородская область, Оренбургская область, Пензенская область, Самарская область, Ульяновская область;

- «Соотношение среднедушевых денежных доходов населения к величине прожиточного минимума», снижение показателя: Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Нижегородская область, Оренбургская область, Пензенская область, Самарская область, Ульяновская область;

- «Темпы роста реальных денежных доходов населения», снижение показателя: Республика Башкортостан, Республика Марий Эл, Удмуртская Республика, Пермский край, Кировская область, Нижегородская область, Оренбургская область;

- «Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников», снижение показателя: Республика Мордовия, Нижегородская область, Оренбургская область, Пензенская область, Ульяновская область;

- «Доля расходов на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов», снижение показателя: Республика Марий Эл,

Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Нижегородская область, Оренбургская область.

По данным проведенного анализа, наиболее устойчивыми по параметру оценки «Потребительский потенциал» оказались Республика Татарстан и Саратовская область. Показатели развития экономического потенциала названных регионов меньше всего повлияли на интегральный показатель уровня экономической безопасности по субъектам ПФО.

Учитывая, что в исследованиях экономической безопасности не существует единых, универсальных подходов к определению интегрального показателя, для мониторинга экономической безопасности расширим область «регионы» (используем данные по регионам России), а количество анализируемых показателей приведем к оптимальному для моделирования уровню.

3.3 Методика построения вариативных моделей оценки экономической безопасности на основе прогнозов экономического потенциала региона

Исходя из отобранного для исследования экономической безопасности на региональном уровне оптимального набора статистической информации по ранее обозначенным направлениям развития экономического потенциала, полагаем, что исследование может быть проведено как с точки зрения динамики соответствующих показателей и определения тренда каждого из них с построением кривой роста и получения прогноза, так и с точки зрения определения внутренних взаимосвязей между показателями, определяющими состояние экономической безопасности того или иного региона.

Этап поиска и подготовки данных для анализа является, на наш взгляд, наиболее трудоемким. Проблемы, с которыми сталкиваются исследователи данной проблемы, включают: 1 – поиск источника данных; 2 – соответствие данных теме исследования; 3 – сведение информации в единый массив для дальнейшей обработки; 4 – масштабирование и очистка данных.

Для решения задачи были изучены статистические показатели Росстата из раздела региональной статистики и для дальнейшего исследования экономической безопасности включены следующие показатели, формирующие структуру ВРП, систематизированные в приложениях Н и П:

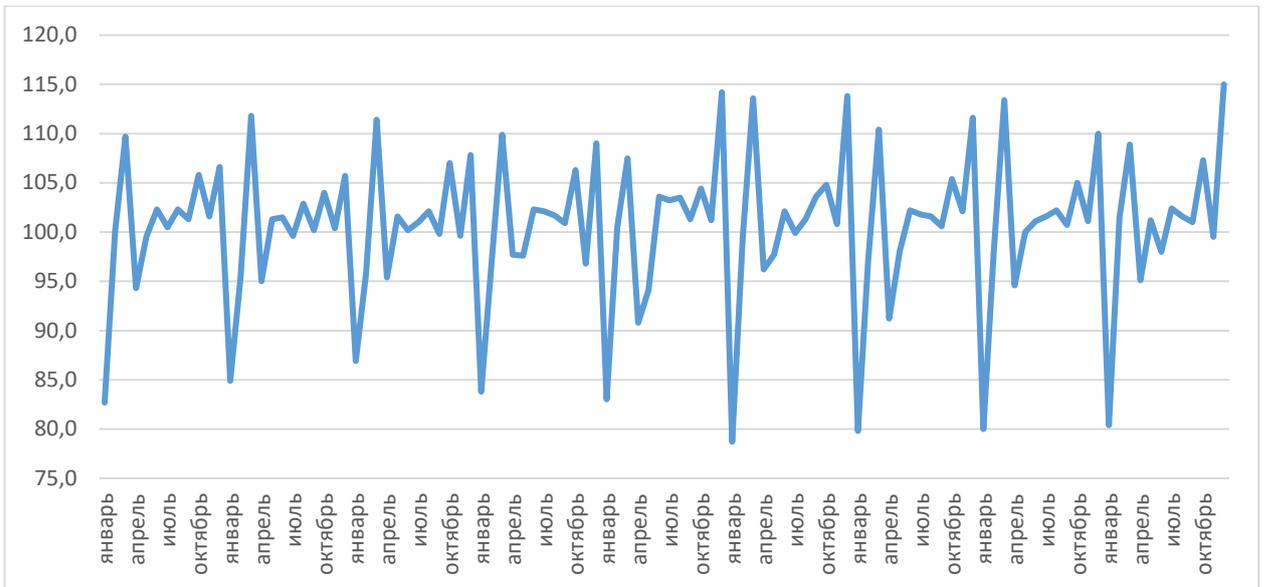
1. **Итого ВРП.** Валовая добавленная стоимость в основных ценах;
2. **Раздел А.** Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство;
3. **Раздел В.** Добыча полезных ископаемых;
4. **Раздел С.** Обрабатывающие производства;
5. **Раздел D.** Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха;
6. **Раздел Е.** Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений;
7. **Раздел F.** Строительство;
8. **Раздел G.** Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов;
9. **Раздел H.** Транспортировка и хранение;
10. **Раздел I.** Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания;
11. **Раздел J.** Деятельность в области информации и связи;
12. **Раздел K.** Деятельность финансовая и страховая;
13. **Раздел L1.** Деятельность по операциям с недвижимым имуществом;
14. **Раздел L2.** в том числе: Операции с недвижимым имуществом;
15. **Раздел L3.** в том числе: Услуги по проживанию в собственном жилище;
16. **Раздел M.** Деятельность профессиональная, научная и техническая;
17. **Раздел N.** Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги;
18. **Раздел O.** Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение;

19. **Раздел Р.** Образование;
20. **Раздел Q.** Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг;
21. **Раздел R.** Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений;
22. **Раздел S.** Предоставление прочих видов услуг

На наш взгляд, использование данных показателей отражает структуру регионального ВРП и, соответственно, особенности региональной экономики в разрезе секторов. Отнесение объекта исследования к определенному уровню безопасности, например «условно безопасному» состоянию или «условно опасному», должно основываться на динамике социально-экономических показателей и соотношении достигнутых значений с потенциально возможными. Над этой проблемой, как мы уже отмечали ранее, работают многие исследователи, предлагают свои методики, совершенствуют используемый инструментарий.

Существующие методы оценки достаточно затратны по времени, вариативны по исполнению. Проблема заключается в том, что применяемые исследователями методики, как правило, основаны на практически ручном способе сведения и обработки исходных значений показателей, относящихся, по мнению исследователей, к группе показателей, определяющих состояние экономической стабильности, устойчивости и безопасности. Наверняка, в последующем, при развитии и внедрении искусственного интеллекта в процессы обработки информации, данные методики не только станут более быстрыми, но и подвергнутся корректировке.

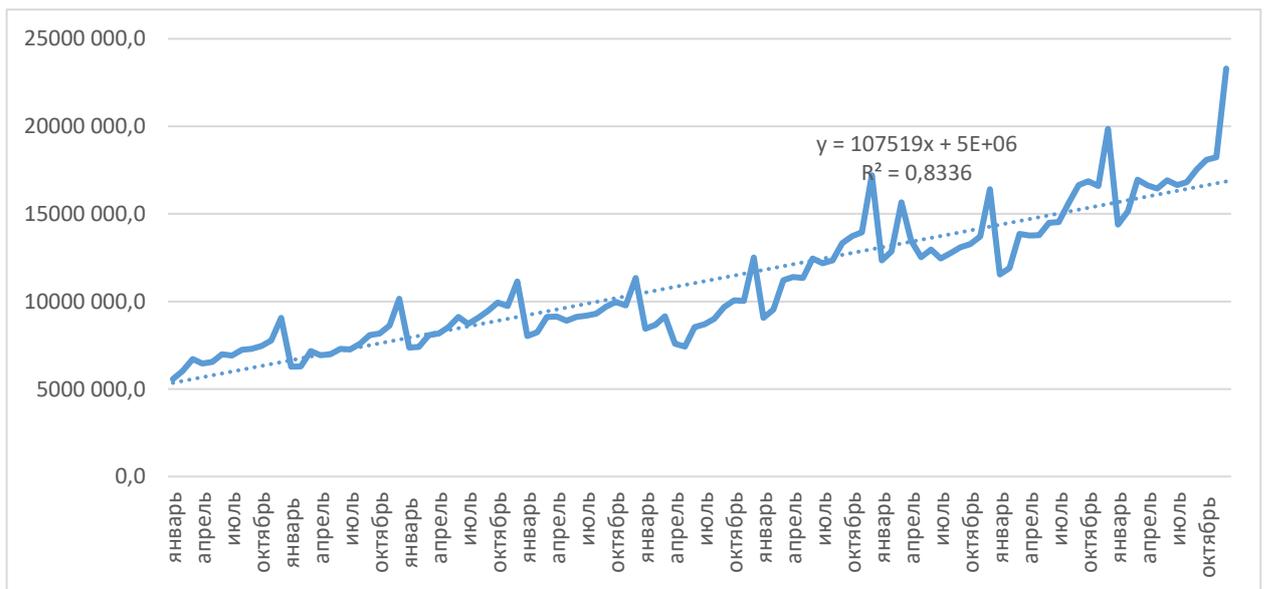
На рисунке 3.2 представлена динамика индекса промышленного производства в Российской Федерации с января 2016 по декабрь 2024 года. Диаграмма показывает высокий уровень цикличности процесса с несколько возрастающей амплитудой изменения индекса внутри каждого года.



Источник: составлено автором

Рисунок 3.2 – Динамика индекса промышленного производства в Российской Федерации с января 2016 года по декабрь 2024 года

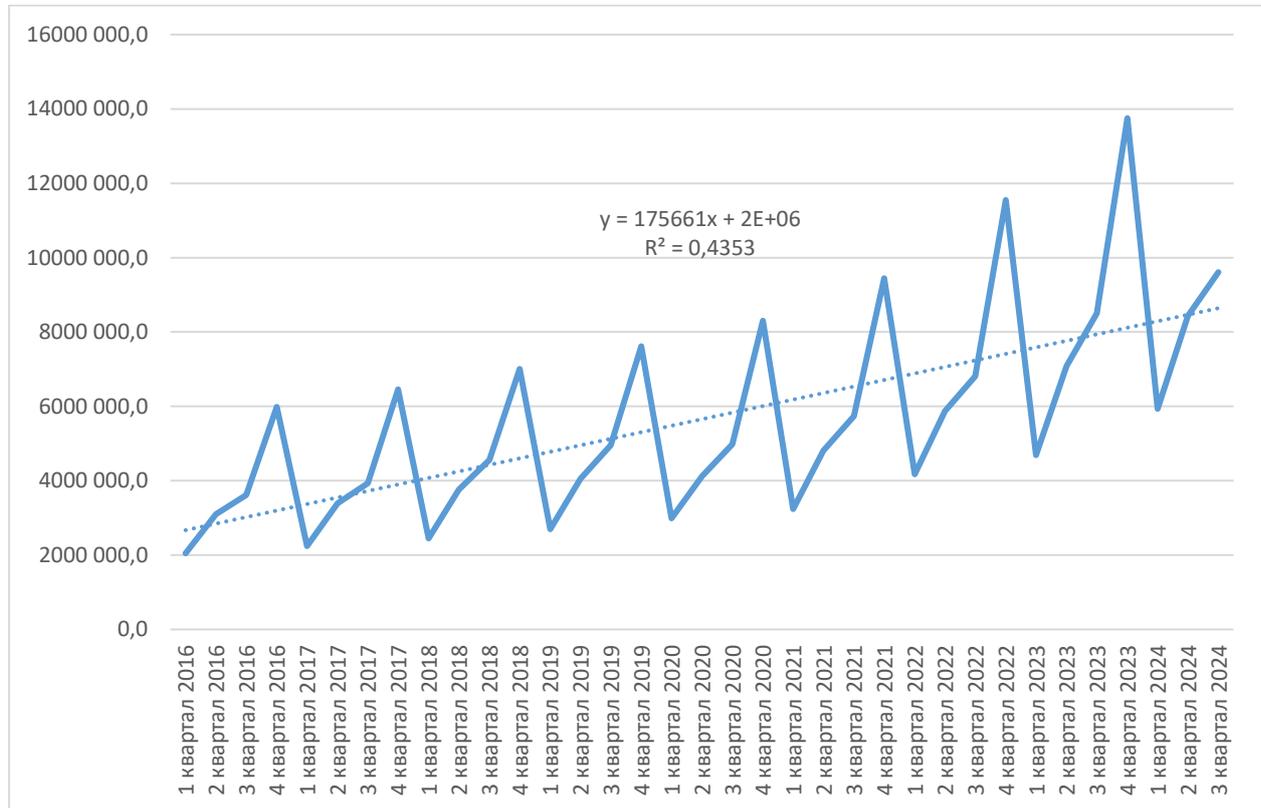
В абсолютных значениях графики показателей выглядят иначе и позволяют определить тренд – основную тенденцию развития процесса. Так, на рисунке 3.3 представлена динамика показателя «Отгрузка товаров» с января 2016 по декабрь 2024 года. Согласно диаграмме, изменения показателя также подвержены сезонности и имеют восходящий тренд.



Источник: составлено автором

Рисунок 3.3 – Динамика показателя «Отгрузка товаров» в Российской Федерации с января 2016 по декабрь 2024 года

Одним из важнейших показателей развития экономики является показатель инвестиционной активности. Квартальная динамика объема инвестиций в основной капитал в РФ с января 2016 по сентябрь 2024 год, млн руб., представлена на рисунке 3.4.



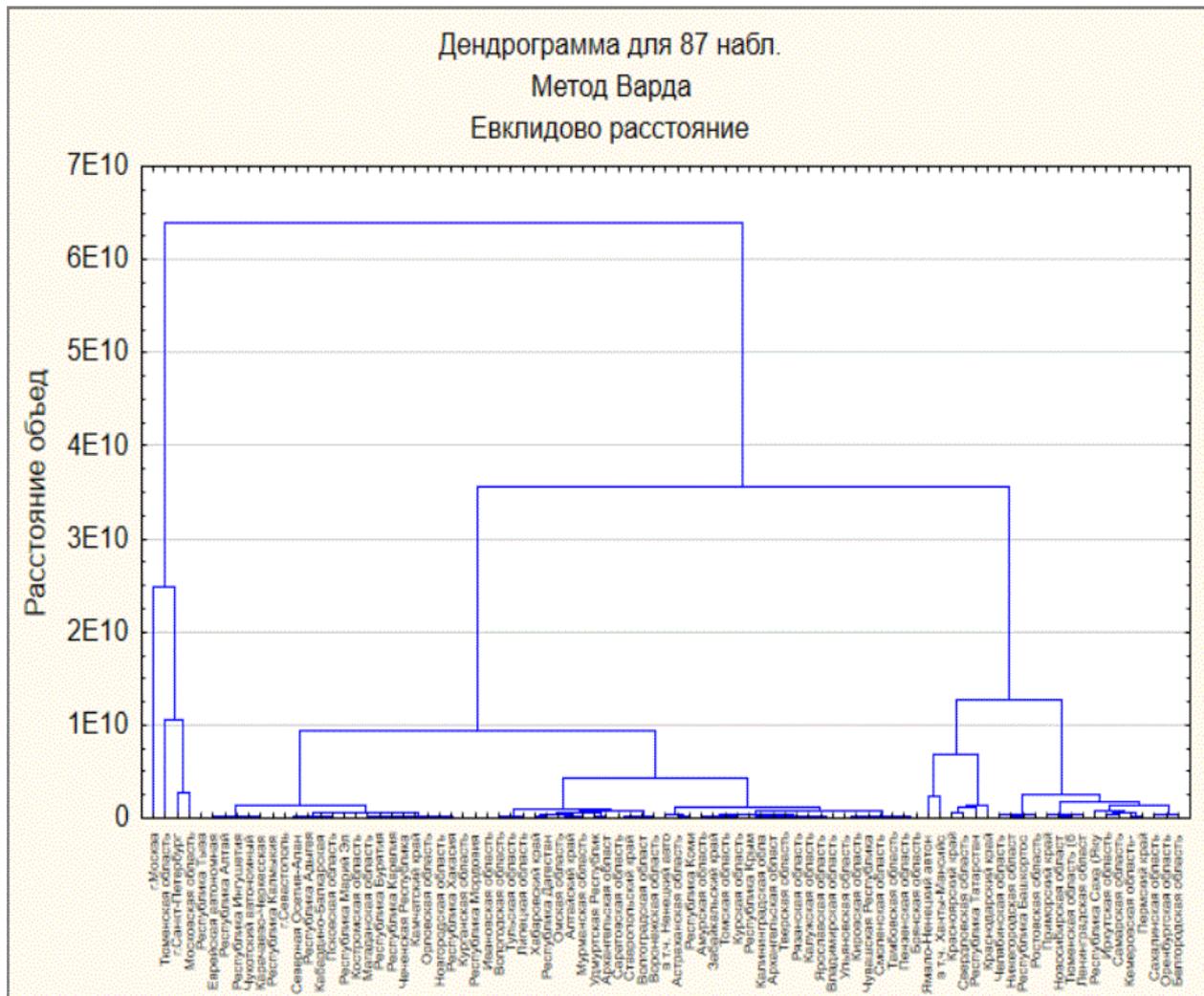
Источник: составлено автором

Рисунок 3.4 – Квартальная динамика объема инвестиций в основной капитал в Российской Федерации с января 2016 по сентябрь 2024 года, млн руб.

Очевидно, что внутригодовые тенденции показателя идентичны ранее рассмотренным, тренд положительный, однако увеличение амплитуды изменения показателя может свидетельствовать об усилении ежегодной неравномерности инвестирования отечественной экономики.

Для построения вариативных, изменяющихся моделей оценки экономической безопасности региона предложен подход, включающий определение групп регионов с относительно схожими экономическими условиями и построение регрессионных моделей внутри полученных групп.

Для выделения групп регионов со схожими социально-экономическими условиями был использован кластерный анализ, выполненный на двадцати двух показателях, отражающих структуру ВРП регионов. На наш взгляд, использование данных показателей для выделения обособленных групп регионов (кластеров) подчеркивает важность валового регионального продукта в его структурном разнообразии в формировании экономического потенциала территорий, необходимого для обеспечения устойчивого и безопасного развития.



Источник: составлено автором

Рисунок 3.5 – Дендрограмма распределения субъектов РФ на кластеры по комплексу экономических показателей за 2023 год

На основе анализа дендрограммы было выделено 4 кластера, состав которых определен методом К-средних. Исследование первого кластера не проводилось, поскольку в нем оказался только один регион – г. Москва. Для

второго и третьего кластеров возможно проведение анализа, основанного на описательной статистике: динамике отдельных показателей регионов, определении средних значений и проч. Результаты анализа приведены соответственно в таблицах 3.8 и 3.9.

Таблица 3.8 – Состав кластера 2 за 2023 год

Элементы кластера номер 2 (данные) и расстояния до центра кластера. Кластер содержит 4 набл.	
	объедин.
Московская область	707658800
г. Санкт-Петербург	772321900
Тюменская область	1188621000
в т.ч. Ханты-Мансийский автономный округ	715311200

Источник: составлено автором

Таблица 3.9 – Состав кластера 3 за 2023 год

Элементы кластера номер 3 (данные) и расстояния до центра кластера. Кластер содержит 18 наблюдений	
	объедин.
Ленинградская область	202922000
Краснодарский край	345637800
Ростовская область	126406800
Республика Башкортостан	111160300
Республика Татарстан	347250700
Пермский край	131371600
Нижегородская область	125174900
Оренбургская область	212567000
Самарская область	45108660
Свердловская область	256087700
Ямало-Ненецкий автономный округ	611382000
Тюменская область (без Ханты-Мансийского автономного округа–Югра и Ямало-Ненецкого автономного округа)	166956500
Челябинская область	120999200
Красноярский край	221152000
Иркутская область	101629800
Кемеровская область–Кузбасс	147326800
Новосибирская область	178869500
Республика Саха (Якутия)	205571900

Источник: составлено автором

Самым представительным оказался кластер 4, в который вошло 63 субъекта Российской Федерации (таблица 3.10).

Таблица 3.10 – Состав кластера 4 за 2023 год

Элементы кластера номер 4 (данные) и расстояния до центра кластера. Кластер содержит 63 наблюдения	
	<i>объедин.</i>
Брянская область	186781200
Владимирская область	25043420
Воронежская область	46232810
Ивановская область	159271700
Калужская область	60196080
Костромская область	34402220
Курская область	75418820
Липецкая область	26533540
Орловская область	99005540
Рязанская область	57952660
Смоленская область	18320070
Тамбовская область	34418950
Тверская область	39844180
Тульская область	17251250
Ярославская область	119431700
Республика Карелия	35222860
Республика Коми	42232540
Архангельская область	95638060
в т.ч. Ненецкий автономный округ	129688400
Архангельская область без автономного округа	81067030
Вологодская область	21020460
Калининградская область	129086100
Мурманская область	24896810
Новгородская область	79704910
Псковская область	55324530
Республика Адыгея	79995740
Республика Калмыкия	90512630
Республика Крым	102558600
Астраханская область	25668630

Продолжение таблицы 3.10

Волгоградская область	65940700
г.Севастополь	139013700
Республика Дагестан	85959320
Республика Ингушетия	73569340
Кабардино-Балкарская Республика	115803300
Карачаево-Черкесская Республика	78795110
Республика Северная Осетия–Алания	105851200
Чеченская Республика	87618800
Ставропольский край	61184760
Республика Марий Эл	121383000
Республика Мордовия	78033270
Удмуртская Республика	61279390
Чувашская Республика	88879080
Кировская область	34565860
Пензенская область	26499490
Саратовская область	19155620
Ульяновская область	118631200
Курганская область	18705650
Республика Алтай	65617010
Республика Тыва	113698100
Республика Хакасия	110253000
Алтайский край	61430600
Омская область	77063350
Томская область	64424620
Республика Бурятия	42233790
Забайкальский край	47050750
Камчатский край	33881520
Приморский край	56747360
Хабаровский край	210834200
Амурская область	108562600
Магаданская область	34849260
Сахалинская область	71091300
Еврейская автономная область	191472800
Чукотский автономный округ	114075800
	100878800

Источник: составлено автором

По результатам кластерного анализа было принято решение о построении модели развития региона на основе четвертого, самого представительного кластера. Наличие большого количества объектов наблюдения (63 субъекта) способствует получению более качественной модели. Качество модели в перспективе ее использования предполагает ее высокие прогностические возможности, а также более точное объяснение взаимодействия показателей, определяющих развитие регионов четвертого кластера. Следует отметить, что большое количество субъектов Российской Федерации (63 из 87 исследуемых) говорит о том, что основная масса регионов РФ имеет относительно схожие финансово-экономические условия и проблемы, несмотря на особенности географического положения и исторического развития.

Построение модели, отражающей экономическое развитие регионов, входящих в четвертый кластер, проведено с помощью регрессионного анализа. Исходные данные для построения модели приведены в таблице 3.11. В отличие от кластерного анализа, набор показателей был выбран таким образом, чтобы он подчеркивал не только финансово-экономические результаты развития регионов, но также их динамику, что особенно важно при оценке потенциала развития.

Таблица 3.11 – Экономические показатели для построения вариативных моделей экономической безопасности

Y1	<i>Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций (без субъектов малого предпринимательства), млн руб.</i>
Y2	<i>Доля прибыльных организаций (без субъектов малого предпринимательства), в % к общему количеству</i>
Y3	<i>Доля убыточных организаций (без субъектов малого предпринимательства), в % к общему количеству</i>
X1	<i>Индекс промышленного производства, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X2	<i>Добыча полезных ископаемых, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X3	<i>Обрабатывающие производства, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X4	<i>Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, млн руб.</i>
X5	<i>Производство электроэнергии, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>

Продолжение таблицы 3.11

X6	<i>Индексы сельского хозяйства, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X7	<i>Объем работ, выполненных по ВЭД «Строительство», в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X8	<i>Строительство жилых домов, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X9	<i>Перевозки грузов автомобильным транспортом организаций всех видов экономической деятельности, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X10	<i>Оборот розничной торговли в сопоставимых ценах, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X11	<i>Объем платных услуг населению в сопоставимых ценах, в % к соответствующему периоду предыдущего года</i>
X12	<i>Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн руб., 2021 год</i>
X13	<i>Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн руб., 2022 год</i>
X14	<i>Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн руб., 2023 год</i>
X15	<i>Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы</i>
X16	<i>Численность требуемых работников на вакантные рабочие места</i>
X17	<i>Среднесписочная численность работников на предприятиях малого и среднего бизнеса (оценка), тыс. чел.</i>

Источник: составлено автором

Данные показатели отобраны нами как официальные данные Росстата, отражающие динамику развития отраслей отечественной экономики за 2024 год.

В качестве зависимых величин приняты три показателя:

Y1 – Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций (без субъектов малого предпринимательства), млн руб.;

Y2 – Доля прибыльных организаций (без субъектов малого предпринимательства), в % к общему количеству;

Y3 – Доля убыточных организаций (без субъектов малого предпринимательства), в % к общему количеству.

Приведенные выше показатели отражают результат экономического развития того или иного региона (экономического потенциала). Сами по себе показатели Y2 и Y3 взаимосвязаны, так как их сумма составляет 100 %, однако

интерес представляет сравнение моделей их зависимостей от набора исследуемых показателей.

Таблица 3.12 – Результаты регрессионного анализа для зависимой переменной Y1

Итоги регрессии для зависимой переменной: Y1 (данные) R= ,75750290 R 2= ,57381064 Скоррект. R2= ,41280577 F (17,45)=3,5639 p						
	БЕТА	Ст.Ош. - БЕТА	В	Ст.Ош. - В	t(45)	p-знач.
Св.член			508590,5	822620,0	0,61826	0,539523
X1	0,160333	0,134473	4212,1	3532,8	1,19231	0,239391
X2	-0,046418	0,110121	-738,2	1751,3	-0,42152	0,675384
X3	0,016243	0,121121	148,7	1108,7	0,13410	0,893920
X4	-0,015809	0,241892	-0,0	0,1	-0,06536	0,948180
X5	0,241034	0,120570	1744,5	872,6	1,99913	0,051656
X6	-0,403787	0,130682	-9105,0	2946,8	-3,08984	0,003429
X7	-0,007529	0,105794	-59,9	841,3	-0,07116	0,943582
X8	-0,105380	0,132705	-933,9	1176,0	-0,79409	0,431310
X9	-0,054834	0,134462	-246,8	605,1	-0,40780	0,685355
X10	0,012551	0,115397	531,7	4888,6	0,10876	0,913874
X11	-0,029055	0,155997	-1408,1	7560,5	-0,18625	0,853085
X12	-0,503790	0,588983	-1,1	1,3	-0,85536	0,396885
X13	-0,249568	0,800744	-0,5	1,5	-0,31167	0,756731
X14	1,437604	0,505520	2,0	0,7	2,84382	0,006683
X15	0,165068	0,147608	16664,6	14901,9	1,11829	0,269379
X16	-0,109700	0,261033	-1935,5	4605,5	-0,42025	0,676301
X17	-0,168679	0,255506	-713,0	1080,0	-0,66018	0,512506

Источник: рассчитано автором

Модель зависимости будет выглядеть следующим образом:

$$Y1 = 508590,5 + 1,44*X14 - 0,4*X6 . \quad (1)$$

В модель (1) включены значимые факторы в соответствии с t-статистикой. Само уравнение, согласно F-критерию Фишера, также является значимым. Коэффициент детерминации $R^2 = 0,57$ показывает среднюю степень зависимости переменной Y1 от входящих в уравнение факторов:

X6 – Индексы сельского хозяйства, в % к соответствующему периоду предыдущего года;

X14 – Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн руб., 2023 год.

Анализ вошедших в модель (1) факторов позволяет сделать следующие выводы:

во-первых, сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций без учета предприятий малого бизнеса для предприятий четвертого кластера снижается с ростом индексов сельского хозяйства. Данный результат может быть обусловлен следующим:

а) сельскохозяйственная отрасль исследуемых субъектов является дотационной, что несет в себе угрозы экономической безопасности, связанные с бюджетной необеспеченностью мер экономической политики в ряде регионов;

б) в данный кластер входит большое количество регионов Российской Федерации, в том числе северные регионы с условиями, непригодными для успешного ведения сельского хозяйства, что также сопряжено с рисками продовольственной безопасности и угрозами экономической безопасности;

во-вторых, сальдированный финансовый результат регионов, входящих в данную группу, растет с увеличением объема инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, привлеченных в 2023 году. Данный вывод выглядит достаточно интересным с той точки зрения, что в качестве воздействующих независимых величин в исследовании были использованы показатели инвестиций за более ранние годы – 2021 и 2022. Однако, согласно результатам регрессионного анализа, эти показатели не оказывают существенного воздействия на зависимую величину (Y_1). Короткий лаг воздействия инвестиций в один год может свидетельствовать о том, что инвесторы стараются получить финансовую отдачу от собственных инвестиций за короткий период. Данный вывод хорошо коррелирует с социально-экономическими и политическими процессами как внутри страны, так и с внешними воздействиями и санкционным давлением, определяющим угрозы экономической безопасности.

В таблице 3.13 представлены результаты регрессионного анализа зависимости величины Y_2 – Доля прибыльных организаций (без субъектов

малого предпринимательства), в % к общему количеству, от комплекса экономических показателей, характерных для четвертого кластера.

Таблица 3.13 – Результаты регрессионного анализа для зависимой переменной Y2

Итоги регрессии для зависимой переменной: Y2 (данные) R= ,74686362 R2= ,55780527 Скоррект. R2= ,39075393 F (17,45)=3,3391 p						
	БЕТА	Ст.Ош. - БЕТА	В	Ст.Ош. - В	t(45)	p-знач.
Св.член			55,33420	38,99374	1,41905	0,162773
X1	0,467038	0,136975	0,57098	0,16746	3,40967	0,001382
X2	0,036794	0,112170	0,02723	0,08302	0,32802	0,744414
X3	-0,292172	0,123374	-0,12446	0,05255	-2,36818	0,022232
X4	-0,069780	0,246393	-0,00000	0,00000	-0,28321	0,778316
X5	-0,102694	0,122813	-0,03459	0,04137	-0,83618	0,407470
X6	-0,095555	0,133113	-0,10027	0,13968	-0,71785	0,476562
X7	-0,199822	0,107762	-0,07395	0,03988	-1,85429	0,070258
X8	-0,151130	0,135174	-0,06233	0,05575	-1,11804	0,269483
X9	0,065144	0,136964	0,01364	0,02868	0,47563	0,636642
X10	0,008888	0,117544	0,01752	0,23173	0,07561	0,940061
X11	-0,061349	0,158899	-0,13837	0,35838	-0,38609	0,701251
X12	-0,007744	0,599941	-0,00000	0,00006	-0,01291	0,989758
X13	0,335182	0,815641	0,00003	0,00007	0,41094	0,683065
X14	0,081777	0,514924	0,00001	0,00003	0,15881	0,874526
X15	-0,014665	0,150354	-0,06890	0,70638	-0,09754	0,922732
X16	-0,866209	0,265890	-0,71120	0,21831	-3,25778	0,002140
X17	0,920042	0,260259	0,18097	0,05119	3,53510	0,000957

Источник: рассчитано автором

Модель зависимости будет выглядеть следующим образом:

$$Y2 = 55,3 + 0,47*X1 - 0,29*X3 - 0,87*X16 + 0,92*X17. \quad (2)$$

Согласно модели (2), доля прибыльных организаций (без субъектов малого предпринимательства), в % к общему количеству (Y2):

- увеличивается с ростом индекса промышленного производства (X1);
- снижается с ростом индекса обрабатывающих производств (X3);
- снижается с ростом численности требуемых работников на вакантные рабочие места (X16);

- растет в зависимости от роста среднесписочной численности работников на предприятиях малого и среднего бизнеса (X17).

На основе результатов анализа модели (2) можно сделать следующие выводы:

во-первых, индекс промышленного производства тесно связан и определяет уровень прибыльных организаций (без учета субъектов малого предпринимательства;

во-вторых, по данным за 2024 год, для субъектов Российской Федерации, входящих в кластер 4, характерно снижение доли прибыльных организаций с ростом индекса обрабатывающих производств. На наш взгляд, это связано с тем, что такие отрасли, как машиностроение, металлообработка, чёрная и цветная металлургия, нефтепереработка, химическая, лесохимическая и деревообрабатывающая промышленность, производство различных строительных материалов и прочие, составляющие индекс обрабатывающих производств, в 2024 году испытывали существенные сложности, в том числе из-за роста ключевой ставки Банка России и проблем привлечения инвестиций;

в-третьих, доля прибыльных организаций имеет обратную связь с количеством вакантных мест. При этом на практике, если организация уходит из разряда прибыльных, это ведет к росту вакансий ввиду перетока квалифицированных кадров на другие предприятия, что вызывает угрозу кадровой безопасности для слабеющих организаций и, как следствие, экономической безопасности региона. Тот факт, что эти работники не закрывают вакансии других организаций (согласно статистическим данным), может говорить о том, что период поиска новой работы занимает более длительный период, либо то, что эти организации относятся к малым, не попадающим в показатель Y2.

В таблице 3.14 представлены результаты регрессионного анализа зависимости показателя Y3 – Доля убыточных организаций (без субъектов малого предпринимательства), в % к общему количеству, от комплекса показателей X1-X17.

Таблица 3.14 – Результаты регрессионного анализа для зависимой переменной Y3

Итоги регрессии для зависимой переменной: Y3 (данные) R= ,74686362 R2= ,55780527 Скоррект. R2= ,39075393 F(17,45)=3,3391 p						
	БЕТА	Ст.Ош. - БЕТА	В	Ст.Ош. - В	t(45)	p-знач.
Св.член			44,66580	38,99374	1,14546	0,258074
X1	-0,467038	0,136975	-0,57098	0,16746	-3,40967	0,001382
X2	-0,036794	0,112170	-0,02723	0,08302	-0,32802	0,744414
X3	0,292172	0,123374	0,12446	0,05255	2,36818	0,022232
X4	0,069780	0,246393	0,00000	0,00000	0,28321	0,778316
X5	0,102694	0,122813	0,03459	0,04137	0,83618	0,407470
X6	0,095555	0,133113	0,10027	0,13968	0,71785	0,476562
X7	0,199822	0,107762	0,07395	0,03988	1,85429	0,070258
X8	0,151130	0,135174	0,06233	0,05575	1,11804	0,269483
X9	-0,065144	0,136964	-0,01364	0,02868	-0,47563	0,636642
X10	-0,008888	0,117544	-0,01752	0,23173	-0,07561	0,940061
X11	0,061349	0,158899	0,13837	0,35838	0,38609	0,701251
X12	0,007744	0,599941	0,00000	0,00006	0,01291	0,989758
X13	-0,335182	0,815641	-0,00003	0,00007	-0,41094	0,683065
X14	-0,081777	0,514924	-0,00001	0,00003	-0,15881	0,874526
X15	0,014665	0,150354	0,06890	0,70638	0,09754	0,922732
X16	0,866209	0,265890	0,71120	0,21831	3,25778	0,002140
X17	-0,920042	0,260259	-0,18097	0,05119	-3,53510	0,000957

Источник: рассчитано автором

Модель зависимости выглядит следующим образом:

$$Y3 = 55,3 - 0,47*X1 + 0,29*X3 + 0,87*X16 - 0,92*X17 . \quad (3)$$

Как было отмечено нами ранее, показатели Y2 и Y3 связаны функционально обратной связью, поэтому воздействующие факторы те же, что и в модели (2), но с противоположными знаками. В связи с этим выводы и интерпретация результатов совпадают с выводами по модели (2).

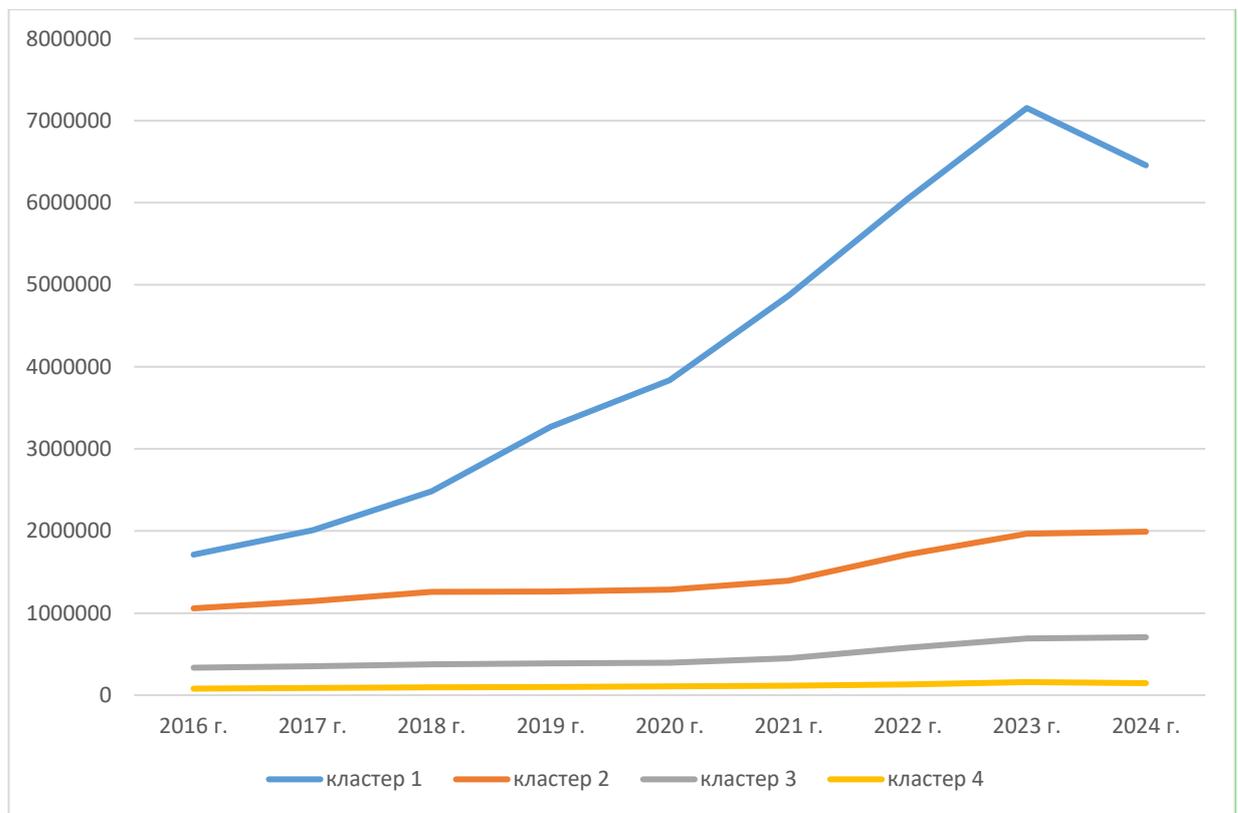
На наш взгляд, одним из важных факторов развития регионов является объем инвестированных средств в их экономику. Данный факт подтверждается уравнением (1), в состав которого входит данный показатель (X14).

В таблице 3.15 сведены данные об объеме инвестиций в основной капитал по кластерам (средние по всем объектам кластера), полученных по 2024 год включительно. Динамика данного показателя представлена на рисунке 3.5.

Таблица 3.15 – Средние значения показателя объема инвестиций в основной капитал, млн руб.

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
2016 г.	1712239,4	1057791,3	334364,73	79506,293
2017 г.	2007707,7	1145903	354136,01	87002,629
2018 г.	2485175,7	1258731,2	375767,87	93786,002
2019 г.	3268623,2	1263575,6	385891,6	101347,52
2020 г.	3839394,4	1286826,2	395082,29	106116,02
2021 г.	4868342,1	1393904,7	450058,58	114290,27
2022 г.	6047454,9	1713318,7	578702,71	131100,13
2023 г.	7154320,8	1968267,7	689647,01	159165,22
2024 г.	6455452,6	1991945,3	705738,15	146597,89

Источник: рассчитано автором



Источник: составлено автором

Рисунок 3.5 – Динамика средних значений объема инвестиций по кластерам за 2016–2024 годы

Таблица 3.15 и рисунок 3.5 демонстрируют некоторый рост инвестиций в основной капитал с 2016 по 2024 год по всем кластерам. Особый интерес представляет очевидная обособленность кластеров, подчеркивающая методическую правильность деления регионов на группы (кластеры).

Таким образом, полученные вариативные модели развития регионов четвертого, самого представительного, кластера вполне точно согласуются с общеэкономическими тенденциями, характерными для устойчивого и безопасного развития отечественной экономики на современном этапе. В связи с этим, разработанные модели и аналитические методы, лежащие в основе проведенного анализа, следует считать адекватными задачам мониторинга оценки экономической ситуации и прогнозирования угроз экономической безопасности. Следует отметить, что для корректировки моделей необходимо будет их перестраивать при наличии новых статистических данных экономического развития регионов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведения диссертационного исследования и решения поставленных задач была достигнута цель и получены следующие результаты:

1. Явление экономического потенциала региона многоаспектное, интегрирующее различные элементы региональной системы и в структурно-содержательном плане довольно сложное. Изученные причинно-следственные связи в процессе идентификации и формирования созидательных свойств региона, разработки мер по обеспечению их готовности для использования в хозяйственной деятельности, институционализации возникающих при этом отношений, их экономической реализации способствуют развитию экономического потенциала.

В работе сущность экономического потенциала анализировалась с позиции его теоретико-исторического развития как фактора повышения экономической безопасности. Раскрыта неоднозначность трактовки современными исследователями понятия «потенциал» для различных сфер деятельности, что подтверждено представленным в диссертации наличием альтернативных подходов к его определению. С позиции ресурсного подхода сущность понятия экономического потенциала охарактеризована как совокупность природно и исторически обусловленных или созданных человеком, актуализированных свойств, носителем которых являются ресурсы и их реальная способность к созиданию благ в определенной социально-экономической среде.

Логический вывод о развитии экономического потенциала как фактора повышения экономической безопасности на региональном уровне подтверждается в работе следующими положениями:

- *во-первых*, ресурсная система как набор взаимосвязанных и взаимозависимых локализованных на территории отдельного региона источников и факторов воспроизводства образует ресурсное обеспечение регионального потенциала, эффективному использованию и развитию которого способствует экономическая политика. Складывающаяся при этом институциональная среда

определяет возможные варианты и условия развития и применения производительных сил ресурсов. Научные достижения и технический прогресс, открывающие альтернативные варианты применения или новые свойства ресурсов, определяют необходимость и экономическую целесообразность корректировки институциональной среды, чтобы как можно больше усилий было направлено на освоение выявленных альтернатив использования ресурсов;

- *во-вторых*, хозяйствующие субъекты вовлечены в процесс развития и эффективного использования свойств региональных ресурсов, что определяет значимость инфраструктурной поддержки и институционального регулирования в развитии регионального экономического потенциала. Институционализированная система отношений между субъектами экономической деятельности в регионе создает базу для трансформации потенциала ресурсов, территориально размещенных в границах исследуемого региона, в экономический потенциал, обуславливая причинно-следственные связи их развития и превращения в созидательный капитал конкретной отрасли и организации, обеспечивая тем самым их защиту от внешних и внутренних вызовов и угроз;

- *в-третьих*, политика экономического развития реализуется благодаря региональным программам и проектам развития инфраструктуры, нормативно-правовым регуляторам и бюджетным ограничениям, составляющим содержание институциональной среды хозяйствования и определяющим экономическую целесообразность производительного использования ресурсной системы. Институциональный «недостаток» влечет за собой угрозы снижения инвестиционной привлекательности, деловой активности, увеличения миграции рабочей силы, влияющие на увеличение диспропорции в структуре ресурсного и экономического потенциала региона. В условиях институционального недостатка развития экономического потенциала растет риск появления негативных факторов и угроз экономической безопасности региона и наоборот;

- *в-четвертых*, воспроизводственная природа экономического потенциала региона свидетельствует о том, что процесс его формирования способствует

выбору и обоснованию целей устойчивого и безопасного территориального развития.

Вышеизложенное позволило уточнить ключевые дефиниции:

- *экономический потенциал региона* – система институционализированных отношений между хозяйствующими субъектами по поводу формирования, актуализации, оценки и использования созидательных свойств элементов ресурсной системы, которые определяют возможность расширенного воспроизводства экономических благ и позволяют обеспечить устойчивое и безопасное развитие экономики региона;

- *экономическая безопасность региона* – такое состояние экономического развития региона, при котором обеспечивается созидательное значение всех ресурсных элементов экономического потенциала региона и защищенность его воспроизводственного процесса от внешних и внутренних рисков и угроз.

2. Содержательные аспекты и организующие элементы воспроизводства экономического потенциала региона изучены в контексте национальных интересов экономической безопасности. Под *воспроизводством экономического потенциала* региона в работе понимается процесс последовательной смены этапов созидательной деятельности (экономической, научно-методологической, фундаментальной, поисковой, проектно-аналитической и пр.) по созданию «критической» массы требуемых свойств элементов ресурсной системы региона, институционализации общественных отношений, поддерживающих инфраструктуру их развития, и обеспечению вовлечения в хозяйственный оборот, мониторинг результатов которого обосновывает необходимость поиска новых решений и стимулов развития объектной структуры регионального потенциала.

Разработана институциональная модель экономической безопасности, раскрыты содержание и взаимодействие ее институциональных элементов в условиях цифровой экономики, а также обусловленность ее субъектно-объектного содержания от задач развития экономического потенциала. К институтам, обеспечивающим в полной мере экономическую безопасность в регионе, отнесены институт национальной безопасности, институт экономической

безопасности, а также институт социально-экономической политики, реализующий свои функции через региональные органы власти и организации. Кроме названных институтов модель содержит следующие системные элементы: экономический потенциал региона, субъекты экономического потенциала, законодательно-нормативную базу, ресурсное обеспечение, драйверы роста экономического потенциала региона, мониторинг экономической безопасности региона. Подчеркнута значимость научной и инновационной деятельности, развивающейся быстрыми темпами в условиях цифровой экономики, направленной на обеспечение экономической безопасности.

3. Анализ теоретико-исторических и организационно-управленческих подходов к оценке экономического потенциала выполнен в работе с позиции институциональной парадигмы, системного подхода к цифровой составляющей экономической науки и парадигмы человеческого капитала, охватывающей все сферы экономической деятельности. Приведен систематизированный перечень подпрограмм и проектов в сфере цифровизации, реализуемых в Республике Татарстан в период 2014-2025 годов и способствующих развитию потенциала данного региона.

Разработанная методика анализа и оценки экономического потенциала региона включает следующую порядок действий: 1 – обозначение объекта оценки; 2 – определение источника информации; 3 – обоснование временного периода, за который будут собраны данные и проведены оценочные мероприятия (качестве временного периода для анализа определены 2015-2020 годы; 4 – выбор параметров и показателей оценки экономического потенциала региона, обеспечивающих ее комплексность.

Системы показателей, выбранных для анализа, определены в разрезе следующих параметров: 1 – человеческой капитал региона как комплекс созидательных возможностей населения региона, проявляющихся в социальном, трудовом, интеллектуальном и институциональном срезе; 2 – природно-ресурсная составляющая, определяемая территориальным расположением региона; 3 – производственный потенциал как важнейший способ генерации

ценности и развития экономического потенциала; 4 – потребительский потенциал; 5 – инфраструктура региона, отражающая возможности потенциала цифровой трансформации; 6 – инновационный потенциал; 7 – финансовый потенциал.

Методика анализа и оценки экономического потенциала региона апробирована на примере трансформированных значений показателей регионов Приволжского федерального округа.

4. Разработана методика расчета интегрального показателя экономического потенциала, позволяющая проводить рейтингование исследуемых регионов и определять влияние факторов развития экономического потенциала региона на основе результатов проведенного регрессионного анализа. Авторская методика оценки экономического потенциала регионов Приволжского федерального округа исходит из того, что экономическая форма реализации региональной власти выражена в показателях, раскрывающих все выделенные элементы экономического потенциала. Особый акцент в рамках исследования инфраструктурного потенциала сделан на показателях, отражающих уровень цифровизации в регионе. Полученные в результате расчеты доказывают экономическую целесообразность реализации национальных и региональных программ цифровой трансформации, обеспечивающей устойчивый и безопасный рост экономического потенциала региона.

5. На основе анализа выявленных и обоснованных организационно-методологических особенностей функционирования мониторинга представлена логическая схема организации мониторинга экономической безопасности, раскрыто содержание обязательных этапов работ в процессе его функционирования и элементов эффективной организации, включая инструментарий для изучения параметров оценки экономической безопасности, основанный на новых технологиях.

Организационными особенностями функционирования мониторинга экономической безопасности являются: 1 – субъектный состав его участников, включающий: а) государственные органы (министерства, ведомства, региональные администрации); б) органы финансового контроля и аудита;

в) специальные аналитические центры и исследовательские организации; г) бизнес-организации и предприниматели; 2 – необходимость создания качественной информационной инфраструктуры, основанной: а) на наличии актуальной и достоверной информации о состоянии экономики и потенциальных угрозах; б) разработке специализированных платформ для обмена данными и анализа ситуации в режиме реального времени; в) использовании современных информационных технологий для сбора и обработки данных. *Методологические подходы* к мониторингу экономической безопасности раскрыты в рамках основных научных подходов: системного, индикативного и прогностического.

В работе представлена схема мониторинга экономической безопасности и приведена характеристика обязательных этапов работ, выполняемых в процессе его функционирования: 1 – сбор и обработка информации; 2 – анализ и оценка состояния; 3 – выявление угроз и рисков; 4 – рекомендации и корректирующие действия.

Сформирована система информационного обеспечения мониторинга экономической безопасности региона на основе интерпретации полученных в работе групповых показателей по выделенным параметрам, а на их основе – результатов оценки экономического потенциала регионов Приволжского федерального округа. Групповые показатели распределены по классам оценки уровня экономической безопасности, рассчитан интегральный показатель уровня экономической безопасности. Выделены показатели, оказавшие наиболее существенное влияние на уровень экономической безопасности в отдельных регионах по каждому параметру.

6. С учетом того, что в исследованиях экономической безопасности не существует единых, универсальных подходов к определению интегрального показателя для мониторинга экономической безопасности, нами расширена область «регионы» (использованы данные по регионам России), а количество анализируемых показателей приведено к оптимальному для моделирования уровню. На этой основе разработана методика формирования вариативных моделей оценки экономической безопасности на основе мониторинга прогнозов

экономического потенциала субъектов Российской Федерации, включающая кластерный анализ регионов России, регрессионный анализ на основе системы исходных данных из трех зависимых величин (переменных) и 17 показателей социально-экономического развития, отвечающих требованиям определения регионального уровня экономической безопасности. Определено, что полученные вариативные модели развития регионов четвертого, самого представительного кластера, включающего 63 региона, вполне согласуются с общеэкономическими тенденциями, характерными для устойчивого и безопасного развития отечественной экономики на современном этапе. В связи с этим разработанные модели и аналитические методы, лежащие в основе проведенного анализа, следует считать адекватными задачам мониторинга оценки экономической ситуации и прогнозирования угроз экономической безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативные правовые акты

1. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья: Федеральный закон от 29.07.2017 № 242-ФЗ. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201707300032?index=2&rangeSize=1>
2. О безопасности: Федеральный закон № 390-ФЗ от 28.12.2010 (ред. от 28.04.2023). – URL: <https://www.consultant.ru/>
3. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wyllr6uwtujw.pdf>
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р об утверждении Федеральной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
5. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы: Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>
6. О Стратегии научно-технического развития Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>
7. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/
8. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208. – URL: <https://base.garant.ru/71672608/>

9. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309. – URL: <https://minek.rk.gov.ru/documents/77bccccce-fee7-4cae-b98b-8e3e5fffd454>

10. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/

11. О национальных целях развития РФ на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 31.07.2020. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012>

12. Об одобрении и представлении на утверждение Президента Российской Федерации *«Основных положений региональной политики в Российской Федерации»*: Постановление Правительства РФ от 23 марта 1996 г. № 327. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/1548907/paragraph/1:5>

13. О федеральной целевой программе "Электронная Россия (2002-2010 годы)": Постановление Правительства РФ от 28.01.2002 № 65 (с изменениями и дополнениями). – URL: <https://base.garant.ru/184120/#friends>

14. Об утверждении государственной программы РТ «Цифровой Татарстан»: Постановление Кабинета Министров РТ № 980 от 18.10.2021 (с изменениями на 31 июля 2024 года). – URL: <https://digital.tatarstan.ru/file/digital/File/ПКМ%20№980%20Цифровой%20Татарстан.pdf>

15. Об утверждении Стратегии в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Татарстан: Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.08.2021 № 748. – URL: https://pravo.tatarstan.ru/rus/file/npa/2021-08/828959/npa_828960.pdf

16. Об утверждении государственной программы «Развитие информационных и коммуникационных технологий в Республике Татарстан

«Открытый Татарстан» на 2014-2023 гг.: Постановление Кабинета Министров РТ № 980 от 17.12.2013. – URL: <https://kitaphane.tatarstan.ru/file/kitaphane/File/открытый%20татарстан.pdf>

17. Об утверждении новой редакции государственной программы «Информационное общество (2011–2020 годы)»: Постановление от 15 апреля 2014 года № 313. – URL: <http://government.ru/docs/11937/>

18. Об утверждении Концепции цифровой трансформации Республики Татарстан на 2021-2024 годы: Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 35 от 29.01.2021. – URL: https://pravo.tatarstan.ru/npa_kabmin/post/?npa_id=717663

19. Паспорт национального проекта "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации": утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7 // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/

20. Паспорт национального проекта «Образование»: Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.11.2018 № 16). – URL: https://vyksa-schcool8.nnov.eduru.ru/media/2020/02/05/1250118614/Pasport_nacional_nogo_proekta_Obrazovanie.pdf

21. Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда». – URL: <https://edu54.ru/upload/files/2016/03/Федеральный%20проект%20Цифровая%20образовательная%20среда.pdf>

22. Паспорт федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)» – URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/tsifra>.

23. О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения: Постановление Правительства РФ от 9.02.2022 № 140. – URL: <http://static.government.ru/media/files/vDARAPaBhOENFuH2snVFrAmp0ANK2tYx.pdf>

24. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>

25. Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации "Цифровая трансформация": Приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 600. – URL: http://np-ss.org/images/2021/02/Prilogenie_08-604_21%202021-02-19.pdf

26. Распоряжение Правительства РФ от 6 ноября 2021 г. № 3142-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402914382/>

27. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.12.2021 № 3427-р – URL: <http://government.ru/docs/all/137931/>

28. Распоряжение Правительства РФ от 11.04.2022 № 837-р Об утверждении Концепции перехода к предоставлению 24 часа в сутки 7 дней в неделю абсолютного большинства государственных и муниципальных услуг без необходимости личного присутствия граждан и плана-графика ее реализации. – URL: <https://base.garant.ru/404498262/>

29. Изменения, которые вносятся в государственную программу Российской Федерации «Информационное общество» / КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_349983/b0994c252e8533735b83fa9e4673fa16057f76f4/

30. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации: утв. Президентом РФ 07.02.2008. Пр. № 212. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=116866>

**Монографии, учебная и справочная литература, статьи
в периодических изданиях и сборниках**

31. Абдуллина, Э. И. «Присвоение» как самостоятельная экономическая категория / Э. И. Абдуллина, Т. Г. Мансурова // Науковедение.– 2014. – Вып. 5 (24). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prisvoenie-kak-samostoyatel'naya-ekonomicheskaya-kategoriya/viewer>
32. Авдеев, В. ПАО "КАМАЗ": цифровое производство и эффективность бизнеса / В. Авдеев // Система безопасности. – 2020. – № 3. – URL: <https://www.tbforum.ru/blog/pao-kamaz-cifrovoye-proizvodstvo-i-ehffektivnost-biznesa>
33. Агапова, Т. Н. Мониторинговые исследования в анализе экономической безопасности региона / Т. Н. Агапова, Л. В. Вахрушева // Экономический анализ: теория и практика. – 2003. – № 1. – С. 17-20.
34. Агеев, А. И. Методология стратегической матрицы / А. И. Агеев, Б. В. Куроедов, О. В. Сандаров. – Москва: ИНЭС, 2004. – URL: <http://www.inesnet.ru/publishing/books/Metodol%20Strat%20Matrici%201-9pdf.pdf>.
35. Агентство инвестиционного развития Республики Татарстан. – URL: <https://tida.tatarstan.ru/index.htm/news/2048851.htm>
36. Алаев, Э. Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь / Э. Б. Алаев. — Москва: Мысль, 1983. — 350 с.
37. Александр, А. Стратегическая матрица и рейтинг регионов России / А. Александр, Б. Куроедов, О. Сандаров // Экономические стратегии. – 2008. – № 07. – С. 116-121. — URL: <http://www.ageev.net/2008/11/strategicheskaya-matrica-i-rejting-regionov-rossii/>
38. Александрова, Е. В. «Постиндустриальное общество». «Индустрия знаний» и человеческий капитал / Е. В. Александрова, Е. А. Самохина // Научно-аналитический журнал «Наука и практика» РЭУ им. Г. В. Плеханова. – 2021. – Т. 13, № 2 (42). – С. 60. – URL: [https://www.rea.ru/ru/org/managements/izdcentr/Documents/Наука%20и%20практика%20Т.13%20№2%20\(42\).pdf](https://www.rea.ru/ru/org/managements/izdcentr/Documents/Наука%20и%20практика%20Т.13%20№2%20(42).pdf)

39. Анчишкин, А. И. Прогнозирование роста социалистической экономики / А. И. Анчишкин. – Москва: Экономика, 1973.
40. Астапов, К. Л. Особенности развития экономических систем в современных условиях / К. Л. Астапов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6, Экономика. – 2005. – № 4. – С. 71.
41. Бадина, Н. А. Особенности функционирования ресурсной системы региона / Н. А. Бадина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2007. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-funktsionirovaniya-resursnoy-sistemy-regiona/viewer>
42. Базылева, М. А. Дифференциация регионов и политика выравнивания социально-экономического развития Российской Федерации / М. А. Базылева // Экономика и парадигма нового времени. – 2024. – Вып. № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/differentsiatsiya-regionov-i-politika-vyravnivaniya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii/viewer>
43. Бальмонт. Гимн солнцу. Избр. – Москва, 1983. – С. 660-661. – URL: https://ido.tsu.ru/other_res/hischool/u4_o_kateg/gl91.htm
44. БАРС Групп обеспечила интеграцию региональной системы «Управление национальными проектами» с ГИИС «Электронный бюджет». – URL: <https://bars.group/press-center/produkty-i-proekty/bars-grup-obespechila-integratsiyu-regionalnoy-sistemy-upravlenie-natsionalnymi-proektami-s-giis-ele/>
45. Барсегяна, В. О. Экономические потребности как системообразующий фактор / В. О. Барсегяна, Ф. М. Кульмухаметовой // Вестник экономики, права и социологии. – 2019. – № 1. – С. 52-54.
46. БГД – Регионы России. Социально-экономические показатели – 2021 г. – URL: https://gks.ru/bgd/regl/b21_14p/Main.htm
47. Бессмертный дрон, умные домофоны и новая валютная система: что изобрели и внедрили в Иннополисе за 10 лет. – URL: <https://hightech.fm/2022/06/09/innopolis-discoveries>

48. Блауг, М. Экономическая мысль в ретроспективе. читать онлайн: пер. с англ. / М. Блауг. – 4-е изд. – Москва: Дело ЛТД, 1994. – 720 с. – URL: [file:///C:/Users/USER/Downloads/\[Blaug_Mark\]_YEkonomicheskaya_muesl_v_retrospektiv\(z-lib.org\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/[Blaug_Mark]_YEkonomicheskaya_muesl_v_retrospektiv(z-lib.org).pdf)

49. Болжов, О. Н. Взаимосвязь экономического роста и динамики национального богатства с учетом неимущественного капитала / О. Н. Болжов. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-ekonomicheskogo-rosta-i-dinamiki-natsionalnogo-bogatstva-s-uchetom-neveschestvennogo-kapitala/viewer>

50. Большая советская энциклопедия. – URL: <https://gufo.me/dict/bse/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%82>

51. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – 5-е изд. доп. и перераб. – Москва: Институт новой экономики, 2002. – 1280 с.

52. Бувальцева, В. И. Неравномерность регионального развития: особенности проявления и направления преодоления / В. И. Бувальцева, М. В. Соколовский // Сибирская финансовая школа. – 2008. – № 3. – URL: https://journal.safbd.ru/sites/default/files/articles/safbd-2008-3_43-48.pdf

53. В "КАМАЗе" будет работать 360 роботов к 2025 году — Финан.ру. – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/v-kamaze-budet-rabotat-360-robotov-k-2025-godu-20210930-175910>

54. В 2021 г. объем рынка телемедицины в России вырос на 9,7 % до 4,95 млн телеконсультаций: РБК Магазин исследований BUSINESSSTAT, 21 МАРТА 2022. – URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/13373/>

55. В 2021 году рынок онлайн-образования в России продолжит взрывной рост // Российская газета. – URL: <https://rg.ru/2021/01/12/v-2021-godu-rynok-onlajn-obrazovaniia-v-rossii-prodolzhit-vzryvnoj-rost.html>

56. Васильева, Т. В. Цифровая зрелость отрасли Образование / Т. В. Васильева. – URL: <http://www.orcoko.ru/wp->

content/uploads/2021/01/4.%20Васильева%20Т.В.%20Цифровая%20зрелость%20от
расли%20Образование.%2016.12.2020.pdf

57. Ведомственный проект «Цифровая промышленность»: Минпромторг России. – URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/vedomstvennyij-proekt-tsifrovaya-promyishlennost.pdf>

58. Внедряя "Умные сети" и виртуальных двойников: как АО "Сетевая компания" подготовилась к году цифровизации РТ // Рамблер/финансы. – URL: <https://finance.rambler.ru/business/47866139-vnedryaya-umnye-seti-i-virtualnyh-dvoynikov-kak-ao-setevaya-kompaniya-podgotovilas-k-godu-tsifrovizatsii-rt/>

59. Внешняя торговля республики Татарстан основными товарами. – URL: <https://tatstat.gks.ru/storage/mediabank/внешняя%20торговля.pdf>

60. Вопросы и ответы по мерам поддержки ИТ-отрасли: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/41446/>

61. Гаврилевский, В. IaaS vs PaaS vs SaaS: Примеры и как отличить / В. Гаврилевский. – URL: <https://vc.ru/u/758182-vladislav-havrilevskiy/227346-iaas-vs-paas-vs-saas-primery-i-kak-otlichit>

62. Гагинский, А. М. О смысле бытия и значениях сущего: историко-философские разыскания / А. М. Гагинский // Философский журнал. – 2016. – Т. 9, № 3. – С. 59-76. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-smysle-bytiya-i-znacheniyah-sushego-istoriko-filosofskie-razyskaniya/viewer>

63. Гайденко, П. П. Часть I. Античность / П. П. Гайденко. – С. 43. – URL: <https://docviewer.yandex.ru/view.ru>

64. Галяутдинов, А. «Август»: «Все управление полями у каждого специалиста – в смартфоне» / А. Галяутдинов. – URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/472504>

65. Гарифуллин, Б. М. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы / Б. М. Гарифуллин, В. В. Зябриков // Креативная экономика. – 2018. –

Т. 12, № 9. – С. 1345-1358. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/tsifrovaya-transformatsiya-biznesa-modeli-i-algoritmy.pdf>

66. Гасанов, М. А. Влияние технологических сдвигов на структурные трансформации мировой и российской экономики / М. А. Гасанов // Экономика. – 2009. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/vliyanie-tehnologicheskikh-sdvigov-na-strukturnye-transformatsii-mirovoy-i-rossiyskoj-ekonomiki.pdf>

67. Гегель о развитии // Философский штурм. – URL: http://philosophystorm.org/sergei_koryagin/3555

68. Гизатуллин, Х. Н. Наиболее общая теория экономики / Х. Н. Гизатуллин // Известия Уральск. гос. ун-та. – 2005. – № 11. – С. 109–117.

69. Глава 2 Потенциал. Счастье по Аристотелю. – URL: <https://staff.wikireading.ru/haHwriQfOz>

70. Глазьев, С. Ю. Основа обеспечения экономической безопасности страны: альтернативный реформационный курс / С. Ю. Глазьев // Российский журнал. – 1997. – № 1. – С. 3-19.

71. Глазьев Сергей. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. («Коллекция Изборского клуба») / Сергей Глазьев. – Москва: Книжный мир, 2018. – 768 с. – URL: http://ief.guu.ru/wp-content/uploads/sites/3/2019/06/Глазьев-С.Ю.-Рывок-в-будущее_2018.pdf

72. Глобальная статистика интернета и e-commerce на 2021 год — отчет Digital 2021 о состоянии соцсетей и интернета в мире и в России. – URL: <https://www.web-canape.ru/business/vsya-statistika-interneta-i-socsetej-na-2021-god-cifry-i-trendy-v-mire-i-v-rossii/>

73. Глобальный инновационный индекс 2021 (14 издание). – URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_gii_2021_exec.pdf

74. Глоссарий Gartner. – URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalbusiness-transformation> .

75. Методика оценки экономического потенциала региона / Н. В. Глушак, О. В. Глушак, М. А. Муравьева, О. Г. Назарова // Вестник Брянского

университета. Экономика. – 2015. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-ekonomicheskogo-potentsiala-regiona/viewer>

76. Государственное регулирование. Дайджест событий (24.01.2021). – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/a12fcded074e0d0e8f91c59e38038ad5/gos_regulirovanie_v26.pdf

77. Готовность компаний Республики Татарстан к цифровой трансформации: отчет по результатам опроса. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Исследование%20компаний.pdf>

78. Губаева, Л. АО «Сетевая компания» на ТЭФ-2022: «электрический Татарстан будущего» / Л. Губаева // Реальное время. – 25.04.2022. – URL: <https://realnoevremya.ru/articles/248581-ao-setevaya-kompaniya-na-tef-2022-elektricheskiy-tatarstan-budushego>

79. Дабиев, Д. Ф. О методологии оценки экономического потенциала регионов / Д. Ф. Дабиев // Фундаментальные исследования. – 2019. – № 12-2. – С. 258-262. – URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42657> (дата обращения: 17.12.2021).

80. Давиденко, И. В. Использование методологии стратегической матрицы для решения практических задач / И. В. Давиденко. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/ispolzovanie-metodologii-strategicheskoy-matritsy-dlya-resheniya-prakticheskikh-zadach.pdf>

81. Данные Росстата по росту ВВП РФ в 2021 г. оказались выше оценки Минэкономразвития. – URL: <https://www.interfax.ru/business/822979>

82. Декларация принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии»: Всемирная встреча на высшем уровне по вопросам информационного общества. – Женева, 2003. – URL: https://www.un.org/ru/events/pastevents/pdf/dec_wsis.pdf

83. Денисов, А. В. Социально-экономические противоречия собственности: дис. ... канд. экон. наук / А. В. Денисов. – Москва, 2002. – 173 с.

84. Дугаржапова, М. А. Современное состояние транспортного комплекса и проблемы его развития в условиях пространственного развития России / М. А. Дугаржапова, Е. А. Жалсараева, В. И. Маланов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 8 (часть 1) – С. 49-57.

85. Денисов, А. В. Объективные основы формирования акционерной собственности в современной экономике / А. В. Денисов, Ю. И. Сиваченко // Сборник научных трудов № 2. – Москва: МГЭИ, 2002.

86. Диков, А. В. Эволюция интернета от начала до наших дней и далее / А. В. Диков // Школьные технологии. – 2019. – № 2. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/evolyutsiya-interneta-ot-nachala-do-nashih-dney-i-dalee.pdf>

87. Добролежа, Е. В. Теоретико-методологические аспекты ресурсного обеспечения региональной экономики / Е. В. Добролежа // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2009. – Т. 7, № 4 (часть 2). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodologicheskie-aspekty-resursnogo-obespecheniya-regionalnoy-ekonomiki/viewer>

88. Доля занятых в сфере услуг – всех стран мира. – URL: https://www.economicdata.ru/economics.php?menu=macroeconomics&data_type=economics&data_ticker=ServicesEmploy

89. Дорогов, Н. И. Совершенствование государственного управления хозяйством региона в условиях многообразия форм собственности / Н. И. Дорогов. – Иваново: ИВГУ, 1998.

90. Дугаржапова, М. А. Современное состояние транспортного комплекса и проблемы его развития в условиях пространственного развития России / М. А. Дугаржапова, Е. А. Жалсараева, В.И. Маланов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 8 (часть 1). – С. 49-57. – URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=668>

91. Душин, Ю. Цифровая трансформация: полная свобода самовыражения / Ю. Душин // Хабр. – URL: <https://habr.com/ru/post/511900/>

92. Евтянова, Д. В. Цифровая экономика как механизм эффективной экологической и экономической политики / Д. В. Евтянова, М. В. Тиранова // Наукоедение. – 2017. – Т. 9, № 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-kak-mehanizm-effektivnoy-ekologicheskoy-i-ekonomicheskoy-politiki>
93. ЕМИСС государственная статистика. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61632>
94. Ершов, В. В. Экономическое право и экономическая теория / В. В. Ершов, Е. М. Ашмарина, В. Н. Корнев // Государство и право. – 2015. – № 1. – С. 68.
95. Жулавский, А. Ю. Принципы оценки экономического потенциала территории / А. Ю. Жулавский // Вести. СУМДу – 1999. – № 3. – С. 52-56.
96. Журавлева, Г. П. Системная модернизация экономики как важнейшее условие ее инновационного развития / Г. П. Журавлева // Вестник ТГУ. – 2011. – Вып. 7 (99). – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/sistemnaya-modernizatsiya-ekonomiki-kak-vazhneyshee-uslovie-ee-innovatsionnogo-razvitiya.pdf>
97. Затраты на информационные и коммуникационные. – URL: <https://tatstat.gks.ru/storage/mediabank/Затраты%20на%20информационные%20и%20Окоммуникационные.pdf>
98. Затраты на научные исследования. – URL: <https://tatstat.gks.ru/storage/mediabank/Затраты%20на%20научные%20исследования.pdf>; Росстат — Наука, инновации и технологии. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>
99. Аналитические исследования сферы интеллектуальной собственности 2020: коэффициент изобретательской активности в регионах Российской Федерации / М. Г. Иванова, А. В. Александрова, М. Ю. Аникеева и др. – Москва: федеральный институт промышленной собственности (фипс), 2021. – 58 с. – URL: <https://new.fips.ru/about/deyatelnost/sotrudnichestvo-s-regionami-rossii/a-iz-akt-2021.pdf>, <https://fips.ru/about/deyatelnost/sotrudnichestvo-s-regionami-rossii/koehff-iz-akt-2020.pdf>

100. Игнатъева, Е. Д. Методологический подход к анализу потенциала саморазвития регионов – субъектов российской Федерации / Е. Д. Игнатъева, О. С. Мариев // Вестник УГТУ – УПИ. – 2010. – № 4. – URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/997283910>

101. Изменения, которые вносятся в государственную программу российской федерации «Информационное общество» // КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_349983/b0994c252e8533735b83fa9e4673fa16057f76f4/

102. ИИ в медицине-16x9-14-09-2020. – URL: https://innoagency.ru/files/AI_in_Healthcare_AIM_2020.pdf

103. Индекс «Цифровая Россия» – Moscow School of Management SKOLKOVO. – URL: <https://finance.skolkovo.ru/ru/sfice/research-reports/1779-2019-04-22/>

104. Индекс человеческого капитала – Гуманитарный портал. – URL: <https://gtmarket.ru/ratings/human-capital-index>

105. Индексы цифровой трансформации общеобразовательных школ России. – URL: <https://ioe.hse.ru/data/2020/11/27/1350932420/Материал%201.pdf>

106. Индикаторы инновационной деятельности: 2021. – URL: <https://issek.hse.ru/news/464964322.html>

107. Индикаторы цифровой экономики: 2021: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2021. – 380 с. – URL: https://www.researchgate.net/publication/353747922_Indikatory_cifrovoj_ekonomiki_2021

108. Инновационные преобразования как императив устойчивого развития и экономической безопасности России / под ред. В. К. Сенчагова. – Москва: Анкил, 2013. – 688 с.

109. Инновационный ответ на последствия пандемии // Наука, технологии и инновации. – 14.09.2021. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/505871967.pdf>

110. Иннополис первым в мире удостоен мировой премии FDI за тестирование беспилотников. – URL: <https://www.business-gazeta.ru/news/525866>
111. Институциональная экономика: учебник / под общ. ред. А. Олейника. – Москва: ИНФРА-М, 2009. – 704 с.
112. Информационная политика – АО «Татэнерго». – URL: <http://tatgencom.ru/operations/it/>
113. Информационные технологии в КАМАЗ. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информационные_технологии_в_КАМАЗ
114. ИТ-кластер. – URL: <https://digital.tatarstan.ru/it-klaster.htm>
115. Ито, Джой. Сдвиг. Как выжить в стремительном будущем / Джой Ито, Джефф Хоуи; пер с англ. О. Поборцевой. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 272 с.
116. Итоги 2021-го в татарстанском IT: продажа KazanExpress, интерактивный «тик-ток» от Movika и моноблок ICL на базе Байкала / Хабр. – URL: <https://habr.com/ru/post/598853/>
117. Итоги внешнеэкономической деятельности Российской Федерации в 2020 году и I полугодии 2021 года // Министерство экономического развития Российской Федерации. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/ab03f167412ee7cbc60d8caf776bab70/itogi_ved_v_2020g_i_1_polugodie_2021.pdf
118. Итоги работы Министерства труда, занятости и социальной защиты республики Татарстан за 2021 год. – URL: https://mtsz.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_3090222.pdf
119. Итоги рейтинга «Лидеры информационных технологий для промышленности – 2022». – URL: https://up-pro.ru/library/information_systems/automation_production/itogi-rejtinga-it-2022/
120. Итоги социально-экономического развития Республики Татарстан в 2021 году. – URL: <https://mert.tatarstan.ru/file/mert/File/Итоги%20социально-экономического%20развития%20Республики%20Татарстан%20в%202021%20году.pdf>

121. Каганович, А. А. Устойчивость пространственно-временных экономических систем / А. А. Каганович // Теория и философия хозяйства. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/ustoychivost-prostranstvenno-vremennyh-ekonomicheskikh-sistem.pdf>

122. Калугина, М. Н. Необходимость и случайность, возможность и действительность в историческом процессе / М. Н. Калугина. – URL: https://spravochnick.ru/filosofiya/neobhodimost_i_sluchaynost_vozmozhnost_i_deystvitelnost_v_istoricheskom_processe/

123. Карамзин, Н. М. История государства российского / Н. М. Карамзин. – Москва: Наука, 1989. — Т. 1. — С. 637. – URL: https://imwerden.de/pdf/karamzin_istoriya_gosudarstva_rossiyskogo_v_12_tt_tom01_1_989_text.pdf

124. Маркс, Карл. Капитал. Т. 3. Глава 38 / Карл Маркс. – URL: <https://esperanto.mv.ru/Marksismo/Kapital3/kapital3-38.html>

125. Карпов, А. О. Реальность и противоречия общества знания: генезис / А. О. Карпов // Общественные науки и современность. – № 6. – 2016. – С. 141. – URL: <https://ecsocman.hse.ru/data/2018/11/18/1251871160/139-152%20Карпов.pdf>

126. Карпунина, Е. К. Трансформация как способ развития экономической системы / Е. К. Карпунина // Вестник ТГУ. – 2011. – Вып. 4 (96). – URL: [file:///C:/Users/USER/Downloads/transformatsiya-kak-sposob-razvitiya-ekonomicheskoy-sistemy%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/transformatsiya-kak-sposob-razvitiya-ekonomicheskoy-sistemy%20(1).pdf)

127. Каталог компаний и организаций по отрасли — IT-компании. – URL: <https://realnoevremya.ru/companies/it-kompanii>

128. Категория «потенциала региона»: специфика проблемного поля // Научный потенциал регионов России на службу модернизации: межвузовский сборник научных статей. – Астрахань, 2013. – № 1. – С. 144-154.

129. Кеткина, О. С. Возможности MS Excel для регрессионного анализа: методические материалы для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» /

О. С. Кеткина. – Екатеринбург, 2020. – URL: https://study.urfu.ru/Aid/Publication/14132/1/ЭОР-Кеткина%20О.С._%202020.pdf

130. Кириллов, В. И. Логика познания сущности: монография / В. И. Кириллов. – Москва: Высш. школа, 1980.

131. Кириченко, В. Рыночная трансформация экономики: теория и опыт / В. Кириченко // Российский экономический журнал. – 2000. – № 11-12.

132. Киселева, Н. Н. Ресурсный потенциал сельского хозяйства и специфика его формирования в России / Н. Н. Киселева, М. С. Папушоя // Экономика и бизнес. – 2008. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursnyy-potentsial-selskogo-hozyaystva-i-spetsifika-ego-formirovaniya-v-rossii>

133. Кискуркин, А. А. Экономические ресурсы как факторы влияния на социально-экономическое развитие региона – тема научной статьи по экономике и бизнесу читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка / А. А. Кискуркин, Т. Н. Плотникова, Т. Г. Краснова. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-resursy-kak-factory-vliyaniya-na-sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie-regiona>

134. Ковальская, Л. С. Методический подход к оценке регионального потенциала / Л. С. Ковальская // Эффективная экономика. – 2011. – № 5. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1761>

135. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – Москва: Академия, 2003. — 176 с. – URL: <https://didacts.ru>

136. Кожурин, Ф. Д. Совершенствование регионального управления / Ф. Д. Кожурин. – Москва, 1990. – 61 с.

137. Колесников, И. Д. "Собственное" вещи по Аристотелю / И. Д. Колесников // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Философия», «Филология». – 2019. – № 2(26). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sobstvennoe-veschi-po-aristotelyu/viewer>

138. Маковеев Константин. «Мы производим чистейшее молоко экстра-класса» / Константин Маковеев // Экономика. Селдон Новости. – URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/245097573>

139. Концепция текучей реальности З. Баумана и ее приложения - тема научной статьи по комплексным проблемам общественных наук из журнала "Общественные науки и современность". – URL: <https://naukarus.com/kontsepsiya-tekuchey-realnosti-z-baumana-i-ee-prilozhe-niya>

140. Кособуцкая, А. Ю. Инвестиционная привлекательность региона: методики оценки / А. Ю. Кособуцкая, А. В. Равуанжинирова // Вестник ВГУ. Серия: экономика и управление. – 2019. – № 1. – URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2019/01/2019-01-06.pdf>

141. Красильщиков, В. Ориентиры грядущего в постиндустриальном обществе / В. Красильщиков // Обществ. науки и современность. – 1993. – № 2.

142. Кудряшова, Р. П. Рента в современной экономике России: теория и практика / Р. П. Кудряшова. – Самара: Издательство Самарской государственной экономической академии, 2003.

143. Кузовкова, Т. А. Цифровая экономика и управление в инфокоммуникациях / Т. А. Кузовкова, О. И. Шаравова, Д. В. Кузовков // Экономика и качество систем связи – 2019. – № 2. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/vyyavlenie-zakonomernostey-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-i-bazovyh-priznakov-novogo-tehnologicheskogo-uklada.pdf>

144. Кузык, Б. Россия в пространстве и времени (история будущего) / Б. Кузык. – Москва: Институт экономической стратегий, 2004. — 336 с. – URL: https://www.studmed.ru/view/kuzyk-b-rossiya-v-prostranstve-i-vremeni-istoriya-buduschego_e8432e2f481.html?page=1

145. Кучумова, А. Цифровизация: вызовы и выгоды / А. Кучумова // Добывающая промышленность. – 03.03.2021. – URL: <https://dprom.online/unsolution/tsifrovizatsiya-vyzovy-i-vygody/>

146. Ларионов, А. О. Оценка промышленного потенциала региона / А. О. Ларионов // Проблемы развития территорий. – Вып. 2 (76). – 2015. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-promyshlennogo-potentsiala-regiona/viewer>

147. Левченко, А. А. Вопросы сопряжения экономического потенциала региона с современными теориями экономического развития территорий / А. А. Левченко // Вестник Ростовского государственного экономического университета. – 2010. – № 543. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-sopryazheniya-ekonomicheskogo-potentsiala-regiona-s-sovremennymi-teoriyami-ekonomicheskogo-razvitiya-territorii/viewer>

148. Лексин, В. Н. Государство и регионы: теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов. – 6-е изд. – Москва: КД «ЛИБРОКОМ», 2012.

149. Лидерство пятого эшелона // ГАЗЕТА РБК. – № 051 (3340). – 13.04.2021. – URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2021/04/14/607478fc9a794731d03611ab>

150. Ломовцева, О. А. Совокупный ресурсный потенциал региона: методология определения и измерения / О. А. Ломовцева // Научные ведомости. – 2012. – № 120. Вып. 21/1. – URL: http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/9022/1/Lomovtseva_Sovokupniy_12.pdf

151. Любимова, О. IT нам в помощь? Как цифровизация меняет жизнь татарстанцев / О. Любимова // АиФ Казань. – 11.02.2022. – URL: https://kazan.aif.ru/society/details/it_nam_v_pomoshch_kak_cifrovizaciya_menyaet_zhizn_tatarstancev

152. Малинецкий, Г. Г. Цифровой экономики не существует / Г. Г. Малинецкий. – URL: <https://ss69100.livejournal.com/3977054.html>

153. Малый академический словарь. – URL: <https://gufo.me/search?term=%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB>

154. Маматова, Н. А. Теории инноваций: учеб. пособие / Н. А. Маматова, А. В. Маматов. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – 100 с. – URL: http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/24549/1/Mamatova_Teorii_innovats_17.pdf

155. Мамедов, Ю. О. Производственное отношение: политико-экономическая модель (материалы к спецкурсу) / Ю. О. Мамедов. – Ростов н/Д, 1997.

156. Маршалова, А. С. Основы теории регионального воспроизводства / А. С. Маршалова, А. С. Новоселов. – Москва: Экономика, 1998. – 191 с.

157. Масленко, Д. Что такое метавселенная и почему все о ней говорят / Д. Масленко // РБК Тренды. – 09.03.2022. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/61449fa89a7947159f1df418>

158. Матисова, А. Татнефть: цифровизация как непрерывное совершенствование / А. Матисова. – URL: https://up-pro.ru/library/information_systems/automation_management/cifrovizaciya-kak-nepreryvnoe-sovershenstvovanie/

159. Мелехов, В. И. Лесоводственный потенциал неиспользуемых сельскохозяйственных угодий / В. И. Мелехов, А. М. Антонов, Д. В. Лохов // Биология. – 2011. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lesovodstvennyy-potentsial-neispolzuemyh-selhozyaystvennyh-ugodiy/viewer>

160. Мергасова, Л. С. Актуальность концепции общества знаний Питера Друкера / Л. С. Мергасова. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-kontseptsii-obschestva-znaniy-pitera-drukera/viewer>

161. Методика оценки производственного потенциала // Капитал страны (Федеральное интернет-издание). – 18.10.2012. – URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/metodika_ocenki_proizvodstvennogo_potenciala/

162. Методические рекомендации по разработке регионального индекса цифровизации агропромышленного комплекса: инструктивно-метод. издание. – Москва: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 112 с. – URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/5ca/5caf2e44b4498e0c24dfc42df01bd253.pdf>

163. Методическими рекомендации по вопросам внедрения Целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации

(письмо Минпросвещения России от 14.01.2020 № МР-5/02 «О направлении методических рекомендаций»). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/564191567>

164. Миско К. М. Ресурсный потенциал региона: теоретические и методологические аспекты исследования / К. М. Миско. — Москва: Наука, 1991. — 92 с.

165. Миронова, К. Абитуриентов утягивает к знаниям / К. Миронова // Газета Коммерсантъ. — № 173 (6653) от 24.09.2019. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4102670>

166. Митяков, С. Н. Методология мониторинга экономической безопасности / С. Н. Митяков // Развитие и безопасность / НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2023. – № 4 (20). – С. 7.

167. Морозова, М. Е. Среднесрочное прогнозирование российской экономики с использованием когнитивной модели (Статья подготовлена в рамках исследований при финансовой поддержке Российского научного фонда (Проект № 14-18-02345)). 2017 / М. Е. Морозова, В. В. Шмат. – URL: <https://ecfor.ru/publication/02-srednesrochnoe-prognozirovanie-kognitivnaya-model/>

168. Морозов, И. В. Воспроизводство экономического потенциала региона в условиях цифровой экономики / И. В. Морозов. – Казань: ООО «Эксперт», 2023. – 235 с.

169. Морозов, И. В. Организационно-методические аспекты оценки влияния экономического потенциала на экономическую безопасность региона / И. В. Морозов // Вестник экономики, права и социологии. – 2025. – № 1. – С. 66-70.

170. Морозов, И. В. Фактор экономического потенциала и его влияние на развитие систем экономической безопасности / И. В. Морозов // Инновационное развитие экономики. – 2024. – № 4 (82) – С. 88-91.

171. Морозов, И. В. Укрепление социально-экономического потенциала субъектов Российской Федерации как фактор повышения уровня экономической

безопасности России / И. В. Морозов, В. В. Шлычков // Управление устойчивым развитием. – 2024. – № 4 (53). – С. 13-17.

172. Морозов, И. В. Методология исследования цифровой экономики / И. В. Морозов // Управление в современных системах. – 2022. – № 3 (35). – С. 18-28.

173. Морозов, И. В. Методические аспекты оценки экономического потенциала региона / И. В. Морозов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2022. – № 2 (58). – С. 59-68.

174. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в регионах. – URL: https://asi.ru/government_officials/rating/

175. Немчинов, В. С. Экономико-математические методы и модели / В. С. Немчинов. – Москва: Соцэкгиз, 1962.

176. Нестеренко, А. Современное состояние и основные проблемы институционально-эволюционной теории / А. Нестеренко // Вопр. экономики. – 1997. – № 3. – С. 46.

177. Нижегородцев, Р. М. Экономическая безопасность депрессивных регионов / Р. М. Нижегородцев // Известия ВолГТУ. – 2016. – С. 8-12. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ekonomicheskaya-bezopasnost-depressivnyh-regionov>

178. Никулина, И. Е. Системообразующие факторы в развитии регионального социально-экономического климата / И. Е. Никулина, И. В. Хоменко // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – № 20. – С. 20–25.

179. Новая география регионального развития: Оценка экономического потенциала российских регионов и возможностей его эффективного использования – Вашингтон – Москва, 2018. – URL: <https://ac.gov.ru/archive/files/content/16352/geografiya-rosta-pdf.pdf>

180. Носибов, З. Н. Эффективность использования производственного потенциала в АПК / З. Н. Носибов // Бизнес в законе. – 2007. – № 4. – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ispolzovaniya-proizvodstvennogo-potentsiala-v-akp/viewer>

181. О компании – Агрохолдинг «Красный восток». – URL: <http://www.kvagro.ru/about/about>

182. О компании АО "БАРС Групп": отечественный разработчик облачного ПО для государства и бизнеса. – URL: <https://bars.group/about/>

183. О развитии промышленного потенциала регионов Российской Федерации / Государственный Совет Российской Федерации. – Ростов-на Дону, 2018. – URL: [3e5a661fb2c41e68ce45fdf2e03e725d.pdf](https://www.gossovnet.ru/ru/2018/07/30/3e5a661fb2c41e68ce45fdf2e03e725d.pdf)

184. Об итогах деятельности министерства экономики республики Татарстан за 2021 год и задачах на 2022 год. – URL: https://mert.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_3135881.pdf

185. Окинавская хартия Глобального информационного общества (21.07.2000). – URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170>

186. Определено место России по уровню цифровизации: Госэкономика: Экономика: Lenta.ru – URL: <https://lenta.ru/news/2021/03/01/cifrus/>

187. Опыт цифровой трансформации «Татнефти» и КАМАЗа — Реальное время. – URL: <https://realnoevremya.ru/articles/241821-opyt-cifrovoy-transformacii-tatnefti-i-kamaza>

188. От кризиса – к экологичному, устойчивому и инклюзивному восстановлению. Годовой отчет Всемирного банка, 2021. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/211778RU.pdf>

189. Отдельные материалы Сборника по результатам мониторинга цифровой трансформации общеобразовательных организаций на региональном и федеральном уровне в 2021 году. – URL: <https://ioe.hse.ru/data/2021/11/25/1448635782/Отдельные%20материалы%20сборника.pdf>

190. Отраслевой обзор: промышленные парки России 2022. – Ассоциация промышленных парков России. – URL: https://indparks.ru/upload/iblock/3ac/Overview_Industrial_parks_SEZ_Russia_2022_%20AIP.pdf

191. Отчет о деятельности исполнительных органов государственной власти Республики Татарстан за 2021 год. – URL: https://prav.tatarstan.ru/file/pub/pub_3219966.pdf

192. Отчет о реализации государственной программы за 2020 год. – URL: <https://digital.tatarstan.ru/file/digital/File/Отчет%20о%20реализации%20гос.%20программы%20за%20%202020%20год.xlsx>

193. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2021 год и за период с начала функционирования особых экономических зон. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/5f4c2b52d2fdc85c120f5d1de493c0d2/otchet_oez_2021.pdf

194. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ формирования показателя для оценки достижения национальной цели по ускорению технологического развития Российской Федерации, установленной в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.». – С. 9. – URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/84a/84a3c7f43e5bc65d347a40b37ee91fc5.pdf>

195. Отчет о ходе реализации и об оценке эффективности государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)» в 2015 году. – URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/otchet.pdf>

196. Панченко, А. Драгоценные стандарты госуслуг, покрытие связью, проекты на 4 миллиарда: Год цифровизации в Татарстане / А. Панченко. – URL: <https://realnoevremya.ru/news/238314-god-cifrovizacii-v-rt---130-proektov-i-pochti-4-mlrd-rublej-zatrat>

197. Переход от продукта к продукту как услуге // Engineering.com. – URL: <https://www.engineering.com/story/moving-from-product-to-product-as-a-service>

198. Перспективы цифровизации нефтяной отрасли в России — Реальное время. – URL: <https://realnoevremya.ru/articles/155796-perspektivy-cifrovizacii-neftyanoy-otrasli-v-rossii>

199. Петрова, В. Губернаторам выставили цифры / В. Петрова // Газета Коммерсантъ. – № 143 (7105) от 13.08.2021. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4938764>

200. Плышеский, Б. П. Интенсификация производства: факторы ускорения / Б. П. Плышеский. – Москва: Экономика, 1986. – 77 с.

201. Плякин, А. В. Развитие и трансформация в структуре движения национального хозяйства / А. В. Плякин, Е. А. Орехова // Известия Саратовского университета. – 2008. – Т. 8. Сер. Экономика. Управление. Право, вып. 2. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/razvitie-i-transformatsiya-v-strukture-dvizheniya-natsionalnogo-hozyaystva.pdf>

202. Познякова, О. Л. Философия истории И. Канта: антропологические и социально-политические аспекты / О. Л. Познякова. – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/108984/1/Познякова.pdf>

203. Подрывные технологические инновации: понятие, значение и онтология / И. В. Понкин, В. П. Куприяновский, С. Л. Морева, Д. И. Понкин // International Journal of Open Information Technologies. – 2020. – Vol. 8, no.8. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/podryvnye-tehnologicheskie-innovatsii-ponyatie-znachenie-i-ontologiya.pdf>

204. По оценкам на начало 2020 года возраст каждого второго жителя России выше 40 лет. – URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2020/0867/barom03.php>

205. Попов, А. Мультикультурный фактор и рейтинги вузов: что влечет в Татарстан студентов всего мира? / А. Попов. – URL: <https://www.tatar-inform.ru/news/otkuda-v-tatarstan-priezzayut-studenty-5851500>

206. Попов, Е. В. Эволюционная теория: «рутинный» подход к анализу стабильного и изменчивого в функционировании предприятия / Е. В. Попов, Н. В. Хмелькова // Вестник УГТУ-УПИ. – 2003. – № 9. – URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54600/1/vestnik_2004_4_001.pdf

207. Портал государственных услуг Российской Федерации. – URL: <https://www.gosuslugi.ru/>

208. Предпринимательское (хозяйственное) право: учебник в 2-х томах / отв. ред. О.М. Олейник. – М., 1999. – Т. 1.

209. Приоритетные направления повышения доступности финансовых услуг в Российской Федерации на период 2022–2024 годов. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/132047/pr_pnpdfu_2022-2024.pdf

210. Природно-ресурсный потенциал территории: Географический анализ и синтез. – Львов. 1986.

211. Прозрачность и экономия: крупный бизнес РТ делает ставку цифровизацию // РБК. – URL: <https://rt.rbc.ru/tatarstan/26/04/2021/608bb1349a7947a9c2c76946>

212. Пространственная организация хозяйства / Август Лёш ; под ред. А. Г. Гранберга ; [пер. с нем. В. Н. Стрелецкого] ; Российская акад. наук, Гос. науч.-исслед. учреждение "Совет по изучению производительных сил". – Москва : Наука, 2007. – 662 с.

213. Прохоров. А. Цифровая трансформация в цифрах / А. Прохоров // Открытые системы. СУБД / Издательство «Открытые системы». – URL: <https://www.osp.ru/os/2016/02/13049319>

214. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 1999. – URL: <https://www.ebk.net.ua/Book/Ses/v/0069.htm>

215. Распределение населения по возрастным группам. – URL: <https://infotables.ru/statistika/31-rossijskaya-federatsiya/783-raspredelenie-naseleniya-po-vozzrastnym-grupparam-tablitsa>

216. Результативность инноваций в пандемию выросла // Наука, технологии и инновации. – 14.09.2021. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/559780024.pdf>

217. Рейтинг инновационного развития регионов России – Новые решения для регионов – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – URL: <https://region.hse.ru/rankingid19>

218. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 6 / Г. И. Абдрахманова, С. В. Артемов, П. Д. Бахтин и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2020. – 264 с. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/315338500>

219. Рейтинг научно-технического потенциала – Новые решения для регионов – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – URL: <https://region.hse.ru/rankingstp14>

220. Рейтинг стран по уровню сетевой готовности. – URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/networked-readiness-index>

221. Рейтинг телекоммуникации. – URL: https://ratings.ru/files/research/macro/NCR_IT_Rating_Sep2021.pdf

222. Рейтинг цифровой зрелости регионов России в сфере здравоохранения. – URL: https://zdrav.expert/index.php/Статья:Рейтинг_цифровой_зрелости_регионов_России_в_сфере_здравоохранения

223. Рейтинги стран по уровню и качеству образования 2021: место России в списке. – URL: <https://top-rf.ru/places/616-obrazovanie.html>

224. Республика Татарстан – территория возможностей. – URL: <https://invest.tatarstan.ru/upload/iblock/dc3/prezentatsiya-respubliki-tatarstan-2022.pdf>

225. Решетников, В. А. Конвергенция как важное направление трансформации социальных систем / В. А. Решетников // Трансформация социального мира в современную эпоху: сб. науч. тр. / ФГБОУ ВО «ИГУ» ; [науч. ред.: Т. И. Грабельных]. – Иркутск : Изд-во «Оттиск», 2019. – 410 с. – URL: <http://socio.isu.ru/ru/sociolab/docs/Sbornik-Transformaciya-socialnogo-mira-v-sovremennuyu-epohu.pdf>

226. Рифкин, Дж. Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом / Джереми Рифкин; пер. с англ. — Москва: Альпина нон-фикшн, 2014. — 410 с. – URL: <https://coollib.com/b/475521/read>

227. Роберт Кинг Мертон. Социальная роль человека знания Флориана Знанецкого / Роберт Кинг Мертон. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-rol-cheloveka-znaniya-floriana-znanetskogo/viewer>

228. Рогова, Т. Н. Ресурсообеспеченность региональной экономики / Т. Н. Рогова // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – Т. 16, вып. 9. – С. 1625-1629. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursoobespechennost-regionalnoy-ekonomiki/viewer>

229. Российские регионы резко сокращают расходы на ИКТ // Сnews. – URL: https://www.cnews.ru/articles/2021-04-21_rossijskie_regiony_rezko_sokrashchayut

230. Российский рынок медицинских изделий. Итоги 2021 года. – URL: https://meditex.ru/news_all/RossiyskiyrynokmeditsinskikhizdeliyItogi2021goda/

231. Россия в пространстве и времени (история будущего) / Б. Н. Кузык (руководитель авт. коллектива)

232. Россия и мир: 2022. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз / рук. проекта А.А. Дынкин, В.Г. Барановский. – Москва: ИМЭМО РАН, 2021. – 136 с. – URL: <https://e-cis.info/upload/iblock/107/10762cb8779149172afb348146a988fe.pdf>

233. Россия на пять позиций поднялась в рейтинге конкурентоспособности экономик мира IMD // Экономика и бизнес – ТАСС. – URL: https://tass.ru/ekonomika/11672203?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru

234. Россия стремится удержать IT-специалистов. Что предлагает им государство?: Интернет: Интернет и СМИ: Lenta.ru – URL: https://lenta.ru/articles/2022/03/14/it_kadry/

235. Росстат. Официальная статистика. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705>; Инновационный ответ на последствия пандемии // Наука, технологии и инновации. – 14.09.2021. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/505871967.pdf>

244. Смирнов, И. К. Экономическое движение и его законы / И. К. Смирнов, О. И. Смирнова. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/ekonomicheskoe-dvizhenie-i-ego-zakony.pdf>

245. Списки и рейтинги. – URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/mobiles>

246. Справочная информация «Перечень государственных программ, национальных и федеральных проектов, приоритетных программ и проектов в Российской Федерации». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310251/

247. Статические и динамические модели размещения производства. – URL: <http://booksonline.com.ua/view.php?book=162957&page=107>

248. Стратегия экономической безопасности при разработке индикативных планов социально-экономического развития на долгосрочную и среднесрочную перспективу: монография. – Москва: Институт экономики РАН, 2009. – 232 с.

249. Стексова, С. Ю. Оценка конкурентоспособности и эффективности использования ресурсного потенциала предприятия: монография / С. Ю. Стексова. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017. – 102 с. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Steksova4.pdf>

250. Столбов, В. А. Региональный потенциал и региональный капитал: «возможное» — «реальное» — «необходимое» / В. А. Столбов, М. Д. Шарыгин // экономика региона. – 2016. – Т. 12, вып. 4. – URL: <regionaln-y-potentsial-i-regionaln-y-kapital-vozmojnoe-realnoe-neobhodimoe.pdf>

251. Страницы о Татарстане // MadeIn.Tatarstan.Ru. – URL: <https://madeintatarstan.ru/about>

252. Суздалева, Д. А. Анализ экономической безопасности региона с применением системно-динамического моделирования / Д. А. Суздалева. – URL: <http://studydoc.ru/doc/962309/analiz-e-konomicheskoy-bezopasnosti-regiona-s-primeneniem-s...>

253. Сухов, Е. И. Информационное общество как новое общество / Е. И. Сухов // Теория и практика общественного развития. – 2011. – № 7. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/informatsionnoe-obschestvo-kak-novoe-obschestvo.pdf>

254. Татаркин, А. И. Изменение парадигмы исследований экономической безопасности региона / А. И. Татаркин, А. А. Куклин // Экономика региона. – 2012. – № 2. – С. 29-30.

255. Технологическое развитие отраслей экономики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189>

256. Топ-300 «БИЗНЕС Online»: кому принадлежит Татарстан-2021. – URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/533621>

257. Тренды рынка e-commerce в России // Статьи SEOnews. – URL: <https://www.seonews.ru/analytics/vebmasterskaya-trendy-rynka-internet-torgovli-v-rossii/#:~:text=Россия%20в%202020%20году%20вышла,чтобы%20ей%20уделять%20фокусное%20внимание>

258. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования: серия коллективных монографий / Уваров А.Ю. (рук. авт. кол.; гл. 1, 2, 3, 4); Гейбл Э. (приложение); Дворецкая И.В. (разд. 4.4); Заславский И.М. (разд. 2.2.3); Карлов И.А. (разд. 2.1); Мерцалова Т.А. (разд. 1.3, 1.4.1, 1.4.2 и 1.4.3); Сергоманов П.А. (заключение, приложение); Фрумин И.Д. (гл. 4). – 2019. – 344 с.

259. Трушина, Н. Н. Потенциал региона как основа развития / Н. Н. Трушина, И. Г. Шашкова // Экономические науки. – 2018. – № 7 (164). – URL: https://ecsn.ru/files/pdf/201807/201807_96.pdf

260. Тунисская программа для информационного общества: Всемирная встреча на высшем уровне по вопросам информационного общества. – Тунис, 2005. – URL: https://www.un.org/ru/events/pastevents/pdf/agenda_wsis.pdf

261. Уточненный годовой отчет о ходе реализации и оценке эффективности государственной программы Российской Федерации //

- Информационное общество. – 20.04.2021. – URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/utochnennyj-godovoj-otchet-2020.pdf>
262. Учение Аристотеля о сущности. – URL: https://studopedia.ru/14_69248_uchenie-aristotelya-o-sushchnosti.html
263. Учение о категориях. – URL: https://ido.tsu.ru/other_res/hischool/u4_o_kateg/gl91.htm
264. ФГАУ ФИЦТО: официальный сайт. – URL: <https://ficto.ru/content/osnovnye-svedeniia>
265. URL: https://zdrav.expert/index.php/Проект:Федеральная_платформа_искусственного_интеллекта_в_сфере_здравоохранения
266. Фетисов, Г. Г. Региональная экономика и управление: учебник / Г. Г. Фетисов, В. П. Орешин. – Москва: ИНФРА-М, 2006. – URL: https://www.bookol.ru/nauka_obrazovanie/ekonomika/263570/fulltext.htm
267. Философия и методология науки (понятия категории проблемы школы направления). Терминологический словарь-справочник 2017. Национальная энциклопедия. – URL: <https://terme.ru/slovari/filosofija-i-metodologija-nauki-ponjatija-kategorii-problemy-shkoly-napravlenija-terminologicheskii-.html>
268. Фрейдман, О. А. Оценка потенциала транспортной системы как основа формирования транспортно-логистического кластера / О. А. Фрейдман // Вестник АГТУ серия «Экономика». – 2014. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-potentsiala-transportnoy-sistemy-kak-osnova-formirovaniya-transportno-logisticheskogo-klastera/viewer>
269. Фридрих Август фон Хайек. Индивидуализм и экономический порядок (1948). – URL: http://bc.math.msu.su/wiki/lib/exe/fetch.php?media=downloads:friedrich_august_von_hayek.pdf
270. Хамидуллин, М. Цифровая трансформация инвестиционной деятельности в ПАО «Татнефть» / М. Хамидуллин, К. Сахарова // Neftegaz.RU. –

2021. – № 8. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/tsifrovizatsiya/694505-tsifrovaya-transformatsiya-investitsionnoy-deyatelnosti-v-pao-tatneft/>

271. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики: монография / под научной редакцией доктора экономических наук М. Я. Веселовского и кандидата экономических наук Н. С. Хорошавиной. – Москва: Мир науки, 2021. – Сетевое издание. – URL: <https://izdmn.com/PDF/06MNNPM21.pdf> –

272. Цифровая экономика: 2022: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2022. – 124. – URL: <https://e-cis.info/upload/iblock/24f/24fa94d20770967f24d038cb804bd0af.pdf>

273. Цифровая экономика: 2025: краткий статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: ИСТЭЗ ВШЭ, 2025. – 120 с. – URL: <https://issek.hse.ru/news/995625249.html>

274. Цифровизация промышленности: инструменты повышения эффективности производства в России и за рубежом. – URL: <https://doczilla.pro/ru/blog/cifrovizaciya-promyshlennosti-kak-ehkonomit-za-schet-informacionnyh-tehnologij/>

275. Цифровизация: история, перспективы, цифровые экономики России и мира. – URL: <https://up-pro.ru/library/strategi/tendencii/cifrovizaciya-trend/>

276. Цифровое портфолио. – URL: <https://digital.tatarstan.ru/tsifrovoye-portfolio.htm>

277. Цифровые технологии в образовании: ожидания и реальность. – URL: https://ioe.hse.ru/data/2019/07/01/1492988034/Cifra_text.pdf .

278. Цифровые тренды 2022 года: вся последняя статистика, которую надо знать каждому маркетологу // CPA.RIP. – URL: <https://cpa.rip/stati/digital-trends-2022/>

279. Чаленко, А. Ю. Методика оценки производственного потенциала // Капитал страны (Федеральное интернет издание) / А. Ю. Чаленко. – 2012. – URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/metodika_ocenki_proizvodstvennogo_potenciala/

280. Чебакова, Д. Как отличить цифровую трансформацию от цифровизации / Д. Чебакова // РБК. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmm/60bae4c49a794754627d6161>

281. Чермит, З. Ш. Теоретические особенности воспроизводства: его виды и типы / З. Ш. Чермит. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osobennosti-vosproizvodstva-ego-vidy-i-tipy/viewer>

282. Черницкий, С. В. Комплексная методика оценки экономического потенциала регионов / С. В. Черницкий // ИСОМ. – 2014. – № 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-metodika-otsenki-ekonomicheskogo-potentsiala-regionov>

283. Чернышенко, Д. Информатизация регионов (рынок России) / Д. Чернышенко. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информатизация_регионов_\(рынок_России\)#.2A2022](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информатизация_регионов_(рынок_России)#.2A2022)

284. Численность госаппарата уменьшилась почти на 10 % // Известия. – URL: <https://iz.ru/1144118/liubov-lezhneva/chislennost-gosapparata-umenshilas-rochti-na-10>

285. Что такое цифровая трансформация? – URL: <https://www.hpe.com/ru/ru/what-is/digitaltransformation.html>

286. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 82 с. – URL: https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Цифровая_экономика.pdf

287. Шелепаева, А. Х. Цифровая трансформация: основные подходы к определению понятия / А. Х. Шелепаева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2022. – Т. 19, № 1. – С. 20–28. – URL: <http://doi.org/10.22363/2312-8631-2022-19-1-20-28>

288. Шлычков, В. В. Об отдельных аспектах процесса цифровизации и определении понятия «цифровая экономика» / В. В. Шлычков // Вестник экономики, права и социологии. – 2018. – № 4. – С. 93-99.

289. Шлычков, В. В. Теоретико-методологические аспекты управления ресурсным потенциалом региона: монография / В. В. Шлычков, А. Д. Арзамасцев, Е. П. Фадеева. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2007. – 390 с.

290. Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – Москва, 1984.

291. Эконометрика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 061800 "Математические методы в экономике" / В. А. Колемаев ; М-во образования Рос. Федерации, Гос. ун-т упр. – Москва : ИНФРА-М, 2010. – 160 с.

292. Экономическая безопасность России: Общий курс: учебник / под ред. В. К. Сенчагова. – 2-е изд. – Москва: Дело, 2005. – 896 с.

293. Экономическая безопасность России: общий курс: учебник / под ред. В. К. Сенчагова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 815 с.

294. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология: монография / [О.А. Миронова и др.]; под ред. О. А. Мироновой, В. Л. Поздеева. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 465 с.

295. Экономическая безопасность регионов России: монография / под ред. В. К. Сенчагова. – Нижний Новгород: Растр-НН, 2012. – 254 с.

296. Экономическая теория / под ред. А. В. Сидоровича. – Москва: Дело и сервис. 2006. – URL: http://efbgu.narod.ru/stud/files/ebook/sidorovich/54_glava54.pdf

297. Экономическая энциклопедия / гл. ред. Л. И. Абалкин. – 2-е изд. – Москва: Экономика, 2010. – 1055 с.

298. Экономический потенциал развитого социализма / под ред. Б. М. Молчанова. – Москва: Экономика, 1982.

299. Электронная (цифровая) экономика. Новая модель и возможности для развития // Ассоциация Экспертных Торговых Площадок. – URL: <http://aetp.ru/news/item/410151>

300. Юсупов, К. Н. Концепция анализа воспроизводственного потенциала региона / К. Н. Юсупов, Я. В. Янгиров // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – № 16(55). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepsiya-analiza-voisproizvodstvennogo-potentsiala-regiona/viewer>

301. Элитный консенсус и Экономическое развитие региона: опыт Республики Татарстан / А. Яковлев, Л. Фрейнкман, С. Макаров, В. Погодаев // Экономическая политика. 2018. – Т. 13, № 1. – С. 180–217. – URL: <file:///C:/Users/USER/Downloads/elitnyy-konsensus-i-ekonomicheskoe-razvitie-regiona-opyt-respubliki-tatarstan.pdf>

302. Яруллина, Д. Х. Экономический потенциал региона: содержание и особенности структурного строения / Д. Х. Яруллина // Вестник ТГУ. – 2009. – Вып. 3 (71). – С. 380-385.

303. IT-отрасль в России и в мире: как растет рынок информационных технологий – аналитические материалы Группы «ДЕЛОВОЙ ПРОФИЛЬ». – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/it-otrasl-v-rossii-i-v-mire-kak-rastet-rynok-informatsionnykh-tekhnologiy/>

Диссертации и авторефераты диссертаций

304. Долматов, И.В. Формирование региональной системы обеспечения экономической безопасности: дис. ... канд. экон. наук / И.В. Долматов. – Москва: РГБ, 2007.

305. Кудрявцев, К.А. Экономическая безопасность системы антимонопольного регулирования товарных рынков Российской Федерации: дис. ... д-ра экон. наук / Кудрявцев Константин Александрович. – Йошкар-Ола, 2020. 365 с. – URL: https://science.volgatech.net/upload/documents/defence-of-theses/diss_KudryavzchevKA.pdf

306. Мартемьянов, В.В. Развитие промышленного потенциала региона на основе модернизации его технологической базы (на примере Орловской области): автореферат дисс. ... канд.экон.наук / В.В. Мартемьянов. – Москва, 2010. – 24 с.– URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/997283910>

307. Митяков, Е.С. Развитие методологии и инструментов мониторинга экономической безопасности регионов России: дис. ... д-ра экон. наук / Митяков Евгений Сергеевич. – Нижний Новгород, 2018.

308. Митяков, Е.С. Развитие методологии и инструментов мониторинга экономической безопасности регионов России: автореф. дис... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Митяков Евгений Сергеевич. – Нижний Новгород, 2018.

309. Новоселов, К.В. Стратегия развития экономической безопасности России в сфере регулирования бюджетно-налоговых отношений: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 и 08.00.10 / Новоселов Константин Викторович. – Йошкар-Ола, 2021.

310. Перунов, С.Ю. Формирование и развитие экспортного потенциала региона (на примере ростовской области): дисс. ... канд.экон.наук / С.Ю. Перунов. – Ростов-на-Дону, 2015. – 134 с. – URL: <https://rsue.ru/avtoref/PerunovSU/PerunovSU.pdf>

311. Феофилова, Т.Ю. Экономическая безопасность в обеспечении развития социально-экономической системы региона: теория и методология: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Т.Ю. Феофилова. – Санкт-Петербург, 2014. – 46 с. – URL: <https://dlib.rsl.ru/viewer/01005559233#?page=1>.

312. Цхададзе, Н.В. Обеспечение информационной и экономической безопасности в России / Н.В. Цхададзе, И.А. Тюрина, К.Т. Галиева // Проблемы

информационной безопасности социально-экономических систем: труды IX Международной научно-практической конференции, Гурзуф, 02–04 марта 2023 года / под ред. О.В. Бойченко. – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2023. – С. 59-61.

313. Швецов, А. В. Методология формирования устойчивой бюджетно-налоговой политики на основе анализа цикличности развития регионов: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.10 / Швецов Андрей Владимирович. – Йошкар-Ола, 2012. – 42 с.

Интернет-ресурсы

314. Гарант.ру: информационно-правовой портал. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71301304/>.

315. Дотационные регионы России. – URL: <https://top-rf.ru/places/564-dotatsionnye-regiony.html>

316. КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru>.

317. Официальный сайт Минфина России. – URL: <https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/ebudget/>.

318. Официальный сайт Федеральной налоговой службы. – URL: <http://www.nalog.ru/>.

319. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <http://www.gks.ru/>.

320. Официальный сайт Министерства цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи Республики Татарстан. – URL: <https://digital.tatarstan.ru/index.htm/news/2100781.htm>

321. <https://arxiv.gaugn.ru/s1811-038x0000617-8-1-ru-32/?reader=Y>

322. <https://wiki.politika.su/wiki/Регионы-доноры: text=2024>

323. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012>

Источники на иностранном языке

324. Axelrod R. The Structure of Decision: Cognitive Maps of Political Elites. Princeton // NJ: Princeton University Press, 1976. – 404 p.

325. Being Digital (фундаментальная статья Николоса Негропонтэ по цифровой экономике за 1995 год, часть 2) / Хабр. – URL: <https://habr.com/ru/company/philtech/blog/354418/>

326. Certain_Aspects_of_Public_Administration_Transformation.pdf. – URL: https://cpur.ru/research_pdf/Certain_Aspects_of_Public_Administration_Transformation.pdf

327. Digital transformation. – URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/digital-bcg/digitaltransformation/overview.aspx>

328. Zainutdinova Elnara Elmasovna. Retrospective Study of Approaches to the Definition of «Human Capital» / Elnara Elmasovna Zainutdinova, Guzel Azatovna Khaziakhmetova // Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems. – 2019. – Vol. 11, Special Issue-08. – Pp. 1806-1809.

329. Wellman, B. Social Structures: a Network Approach / B. Wellman, S. D. Berkowitz. – Greenwich, CT: JAI Press, 1997. – 508 p. – URL: https://www.researchgate.net/publication/238745381_Social_Structure_A_Network_Approach

330. Zimmermann, E.W. World Resources and Industries / E.W. Zimmermann. – 2nd. ed. — New York: Harper & Brothers, 1951. — 98 p.

Приложение А
Альтернативные определения понятия «потенциал» (П)
(справочное)

Определение понятия «потенциал» с позиции предметной сферы научных интересов	Источник
П - величина потенциальной энергии в определенной точке пространства (Физика)	Толковый словарь Ушакова
П - это понятие с внутренне присущими ему свойствами целостности, интегративности, непрозрачности и стратегичности, разработка которых обеспечивает преемственность, синергетический эффект ресурсов и возможностей прошлого (ретроспективный потенциал), настоящего (исходный потенциал) и будущего (перспективный потенциал) развития социальной общности на основе первичных внутренних и вторичных внешних факторов; П - совокупность материальных и духовных возможностей, которые могут поспособствовать достижению тех или иных целей (Социология)	<i>Каргаполова Е.В.</i> Категория «потенциала региона»: специфика проблемного поля // Научный потенциал регионов России на службу модернизации: межвузовский сборник научных статей. - Астрахань. - 2013. - №1. - С. 144 - 154
П - все ресурсы, которые, будучи вовлечены в процесс производства, становятся его факторами (Экономика)	- <i>Л.И. Абалкин.</i> Природно-ресурсный потенциал территории: Географический анализ и синтез. Львов. 1986; Экономическая энциклопедия / Под ред. акад. Л. И. Абалкина. М.: Мысль, 1999. — 702 с. - <i>Анчишкин А.И.</i> Прогнозирование роста социалистической экономики. – М.: Экономика, 1973. - С.14.
П - совокупность имеющихся в наличии ресурсов, способных производить определенное количество благ (Экономика)	- <i>Плышеский Б.П.</i> Интенсификация производства: факторы ускорения. – М.: Экономика, 1986. – 77 с. - <i>Цыгичко А.Н.</i> Новый механизм формирования эффективности. – М.: Экономика, 1990 . – 191с. - <i>Шлычков В.В.</i> Теоретико-методические аспекты управления ресурсным потенциалом региона: монография / В.В. Шлычков, А.Д. Арзамасцев, Е.П. Фадеева. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2007. – 390 с. – С. 12.
П - совокупная способность экономики страны, ее отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять запросы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие производства и потребления, (определяется ее природными ресурсами, средствами производства, трудовым и научно-техническим потенциалом, накопленным национальным богатством) (Экономика)	Экономический потенциал развития социализма/ под ред. Б.М. Мочалова. – М.: Экономика, 1982 г. – С. 7.

Продолжение приложения А

Определение понятия «потенциал» с позиции предметной сферы научных интересов	Источник
<i>П</i> - сила природы — естественный базис добавочной прибыли, которым она служит будучи естественным базисом исключительно высокой производительной силы труда (<i>Экономика</i>)	Карл Маркс. Капитал. Т. 3. Глава 38. – URL: https://esperanto.mv.ru/Marksismo/Kapital3/kapital3-38.html
<i>П</i> - предел человеческих познаний о внутренних, скрытых возможностях результативного использования изучаемого объекта, которые могут быть количественно оценены и, в конечном счете реализованы при идеальных условиях практической деятельности (<i>Экономика</i>)	Миско К.М. Ресурсный потенциал региона: теоретические и методологические аспекты исследования. — М.: Наука, 1991. — 92 с
<i>П</i> - это не только и не просто количество ресурсов, но и заключенная в них возможность развития системы в заданном направлении	Храмцова Т.Г. Методология исследования социально-экономического потенциала потребительской кооперации: дисс. ... д-ра эк. Наук / Т.Г. Храмцова Центросоюз РФ; СибУПК – Новосибирск, 2002 – 397 с.
<i>П</i> - нечто, что может проявиться или стать реальным (<i>Психология</i>)	Словарь по профорientации и психологической поддержке. Национальная энциклопедия – URL: https://vocabulary.ru/slovari/slovar-po-proforientacii-i-psihologicheskoi-podderzhke.html
<i>П</i> - возможность, наличные силы, которые могут быть пущены в ход, использованы; противоположно актуальности, то есть действительности (<i>Логика</i>)	Логический словарь Н. И. Кондакова
<i>П</i> - источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели, возможности отдельного лица, общества государства в какой-либо сфере (<i>Обществознание</i>)	Современный словарь по общественным наукам

Составлено автором с использованием указанных в таблице источников.

Приложение Б

Перечень государственных программ, национальных и федеральных проектов, приоритетных программ и проектов в Российской Федерации, действие которых распространяется на 2024-2030 гг.

(справочное)

Укрупненные группы проектов и программ	Состав
<p><i>1. Государственные программы и федеральные проекты, принятые в рамках государственных программ</i></p>	<p>1.1. Сохранение населения, здоровье и благополучие людей (18 проектов и программ) 1.2. Возможности для самореализации и развития талантов (13 проектов и программ) 1.3. Комфортная и безопасная среда для жизни (33 проекта и программ) 1.4. Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство (31 проект и программы) 1.5. Развитие науки, промышленности и технологий (50 проектов и программ) 1.6. Цифровая трансформация (5 проектов и программ) 1.7. Сбалансированное региональное развитие (18 проектов и программ) 1.8. Обеспечение национальной безопасности и международного сотрудничества (9 программ)</p>
<p><i>2.1 Национальные проекты (программы) и федеральные проекты, принятые в рамках национальных проектов с 2025 года</i></p>	<p>2.1.1. Сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи 2.1.2. Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности 2.1.3. Комфортная и безопасная среда для жизни 2.1.4. Экологическое благополучие 2.1.5. Устойчивая и динамичная экономика 2.1.6. Технологическое лидерство 2.1.7. Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы</p>
<p><i>2.2 Национальные проекты (программы) и федеральные проекты, принятые в рамках национальных проектов до 2024 года</i></p>	<p>2.2.1 Демография (6 проектов и программ) 2.2.2. Здравоохранение (10 проектов и программ) 2.2.3. Образование (8 проектов и программ) 2.2.4. Жилье и городская среда (16 проектов и программ) 2.2.5. Экология (11 проектов и программ) 2.2.6. Безопасные и качественные автомобильные дороги (7 проектов и программ) 2.2.7. Производительность труда (3 проекта и программы) 2.2.8. Наука и университеты (5 проектов и программ) 2.2.9. Цифровая экономика (10 проектов и программ) 2.2.10. Культура (4 проекта и программы) 2.2.11. Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы (5 проектов и программ) 2.2.12. Международная кооперация и экспорт (4 проекта и программы) 2.2.13. Туризм и индустрия гостеприимства (4 проектов и программы)</p>

Продолжение приложения Б

Укрупненные группы проектов и программ	Состав
	2.2.14. Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года (13 проектов и программ) 2.2.15 Комплексная программа «Развитие техники, технологий и научных исследований в области использования атомной энергии в Российской Федерации на период до 2024 года» (7 проектов и программ)
<i>3. Приоритетные программы и проекты</i>	3.1. Здравоохранение (3) 3.2. Образование (3) 3.3. Международная кооперация и экспорт (2) 3.4. Производительность труда (2) 3.5. Безопасные и качественные дороги (1) 3.6. Моногорода (1) 3.7. Экология (2) 3.8. Реформа контрольной и надзорной деятельности (28)

Источник: Справочная информация «Перечень государственных программ, национальных и федеральных проектов, приоритетных программ и проектов в Российской Федерации»
<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=310251#K5iGHgUE9RTqrXBq>

Приложение В
Динамика показателей инновационной деятельности России
за 2017-2021 годы
(справочное)

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Откл. 2020 от 2017 гг.) +/-
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, ед.	3944	3950	4051	4175		231
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел	707887	682580	682464	679333		-28554
Уровень инновационной активности организаций	14,6	12,8	9,1	10,8	-	-3,8
Уровень инновационной активности организаций промышленности	17,8	15,6	15,1	16,2	-	-1,6
Уровень инновационной активности организаций в сфере телекоммуникаций и информационных технологий	12,4	9,5	9,8	-	-	-
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в РФ	20,8	19,8	21,6	23,0	-	2,2
Объем инновационных товаров, работ и услуг, млрд. руб. в постоянных ценах 2010 года	2513,2	2476,2	2586,4	2735,0	-	+221,8
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров и услуг, %	7,2	6,5	5,3	5,7	-	-1,5
в том числе:						
Промышленное производство	6,7	6,0	6,1	6,4	-	-0,3
Обеспечение электрической энергией	1,5	1,6	3,4	1,1	-	-0,4
Водоснабжение и водоотведение	1,3	2,1	2,3	2,3	-	1,0
Деятельность в сфере телекоммуникаций	4,4	5,5	4,6	4,8	-	0,4
Деятельность в области информационных технологий	6,6	8,7	11,5	9,2	-	2,6
Разработка компьютерного программного обеспечения	2,5	1,2	2,5	2,4	-	-0,1
Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	2,3	2,3	0,7	1,3	-	-1
Научные исследования и разработки	43,1	42,9	37,8	43,4	-	0,3

Продолжение приложения В

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Откл. 2020 от 2017 гг.) +/-
Деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	1,9	1,5	14,9	12,3	-	10,4
Деятельность профессиональная научная и техническая прочая	-	-	1,9	2,9	-	
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	0,7	1,2	-	
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров и услуг:						
- сектора инжиниринговых услуг и промышленного дизайна	6,6	8,0	8,0	7,6	-	1
- сектора информационно-коммуникационных технологий	0,3	0,4	0,5	0,7	-	0,4
- сектора контента и средств массовой информации	7,2	8,3	11,8	8,2	-	1
- отрасли информационных технологий	...	4,1	4,7	7,0	-	-
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП страны	21,8	21,3	22,2	24,4	22,3	2,6
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, %	2,4	2,1	2,1	2,3	-	-0,1
Затраты на технологические инновации организаций в России, млрд. руб. (в постоянных ценах 2010 года)	854,6	814,1	1039,2	1124,8	-	+270,2
Доля внутренних затрат на исследование и разработки в ВВП, %	1,11	1,0	1,04	1,10		-0,01

Источник: Росстат. Официальная статистика. - URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705>; Инновационный ответ на последствия пандемии // Наука, технологии и инновации. - 14.09.2021. - URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/505871967.pdf>

Приложение Г

Общая характеристика исследуемого региона – Республики Татарстан (справочное)

Республика Татарстан – субъект Российской Федерации, входит в состав Приволжского федерального округа.

Географическое расположение – центр европейской части России у слияния двух рек – Волги и Камы.

Республика богата залежами нефти, угля, известняка, доломитов, строительного песка, глины для производства кирпича, строительного камня, гипса, песчано-гравийной смеси, торфа, нефтебитумов, бурого и каменного угля, горючих сланцев, цеолитов, меди, бокситов и других ископаемых.

Площадь территории республики составляет 67 836 км², из них 66 % – земли сельскохозяйственного назначения. Умеренно-континентальный климат на территории республики обеспечивает возможность выращивать различные зерновые, технические, кормовые культуры.

Обеспечение водой осуществляется благодаря функционированию Нижнекамского, Заинского, Куйбышевского, Карабашского водохранилищ, в целом на территории разведано 29 подземных месторождений пресных вод.

Численность населения республики по состоянию на начало 2024 года составляла 4003,0 тысяч человек, из которых более 52 % – экономически активное население.

Республика является одним из важных центров высшего образования. На ее территории функционирует 45 организаций высшего образования. По количеству вузов республика входит в первую пятерку регионов после Москвы и Петербурга.

Приложение Д
Системы показателей для анализа и оценки экономического потенциала
региона
(обязательное)

Параметры оценки	Состав показателей
1. Человеческий капитал	<ul style="list-style-type: none"> - среднегодовая численность населения; - естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения; - среднегодовая численность занятых в экономике; - уровень безработицы; - уровень занятости; - индекс производительности труда; - потребительские расходы в среднем на душу населения; - среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций; - ожидаемая продолжительность жизни при рождении; - выпуск бакалавров специалистов, магистров; - численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры; - численность обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования
2. Природно-ресурсная составляющая	<ul style="list-style-type: none"> - площадь сельскохозяйственных угодий; - площадь лесных земель; - площадь поверхностных вод, включая болота; - объем оборотной и последовательно используемой воды; - поголовье крупного рогатого скота; - поголовье свиней; - поголовье овец и коз; - производство скота и птицы на убой; - производство молока; - урожайность зерновых; - урожайность картофеля
3. Производственный потенциал	<ul style="list-style-type: none"> - валовой региональный продукт; - валовой региональный продукт на душу населения; - объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; - мощность электростанций; - производство электроэнергии; - рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций (в процентах) по видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; - число предприятий и организаций; - энергоемкость ВРП текущих ценах (кг условного топлива / 10 тыс. рублей); - инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах, млн рублей); - инвестиции в основной капитал на душу населения (в фактически действовавших ценах, рублей)

Продолжение приложения Д

Параметры оценки	Состав показателей
4. Потребительский потенциал	<ul style="list-style-type: none"> - среднедушевые денежные доходы населения; - величина прожиточного минимума; - численность постоянного населения за год; - доля численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума к общей численности населения субъекта; - численность населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже величины прожиточного минимума, и дефицит денежного дохода; - соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума; - среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников; - доля расходов на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов
5. Инфраструктура региона	<ul style="list-style-type: none"> - число больничных организаций на конец отчетного года; - число амбулаторно-поликлинических организаций на конец отчетного года; - число больничных коек на конец отчетного года; - число семей, получивших жилье и улучшивших жилищные условия; - удельный вес общей площади жилых помещений, оборудованной водопроводом; - доля автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, отвечающих нормативным требованиям; - ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения (м² общей площади жилых помещений); - доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет (показатель цифрового равенства); - доля организаций, использующих локальные вычислительные сети; - доля организаций, использующих специальные программные продукты (показатель цифровой экономики); - число персональных компьютеров на 100 работников; - доля организаций, использующих цифровые технологии; - затраты на внедрение и использование цифровых технологий; - доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказов товаров и/или услуг; - доля населения, взаимодействовавшего с органами государственной власти и местного самоуправления через интернет и по электронной почте; - доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг; - использование информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей в домашних хозяйствах; - среднегодовой численности занятых в области информации и связи

Продолжение приложения Д

Параметры оценки	Состав показателей
6. Инновационный потенциал	<ul style="list-style-type: none"> - доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП; - внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах от ВРП; - уровень инновационной активности организаций; - объем инновационных товаров, работ, услуг; - удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг; - число организаций, выполнявших научные исследования и разработки; - численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками; - используемые передовые производственные технологии; - удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг, процентов; - экспорт технологий и услуг технического характера; - импорт технологий и услуг технического характера; - используемые передовые производственные технологии; - выдача патентов
7. Финансовый потенциал	<ul style="list-style-type: none"> - удельный вес убыточных организаций; - сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций; - доходы консолидированных бюджетов субъектов российской федерации; - расходы консолидированных бюджетов субъектов российской федерации; - вклады (депозиты) юридических и физических лиц в иностранной валюте, привлеченные кредитными организациями

Источник: составлено автором.

Динамика трансформированных значений показателя «Площадь поверхностных вод, включая болота» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Республика Марий Эл	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Удмуртская Республика	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Чувашская Республика	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Пермский край	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Кировская область	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Нижегородская область	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Оренбургская область	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Пензенская область	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Самарская область	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Саратовская область	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Ульяновская область	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Динамика трансформированных значений показателя «Поголовье крупного рогатого скота» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	1,00	1,00	0,96	0,94	0,92
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,15	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12
Республика Татарстан	0,93	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,26	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Чувашская Республика	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
Пермский край	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,17
Кировская область	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18
Нижегородская область	0,19	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19
Оренбургская область	0,50	0,52	0,52	0,51	0,50	0,52
Пензенская область	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
Самарская область	0,16	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
Саратовская область	0,32	0,34	0,37	0,38	0,39	0,40
Ульяновская область	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04

**Динамика трансформированных значений показателя «Поголовье свиней»
по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,89	1,00	1,00	0,89	1,00	0,66
Республика Марий Эл	0,27	0,32	0,36	0,46	0,40	0,41
Республика Мордовия	0,47	0,61	0,67	0,69	0,91	1,00
Республика Татарстан	1,00	0,99	0,98	1,00	0,95	0,74
Удмуртская Республика	0,31	0,34	0,26	0,29	0,35	0,28
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	0,04
Пермский край	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Кировская область	0,09	0,15	0,18	0,16	0,14	0,19
Нижегородская область	0,25	0,13	0,10	0,34	0,33	0,25
Оренбургская область	0,40	0,44	0,44	0,40	0,36	0,29
Пензенская область	0,29	0,06	0,20	0,30	0,46	0,31
Самарская область	0,04	0,07	0,09	0,14	0,14	0,00
Саратовская область	0,39	0,46	0,44	0,41	0,38	0,31
Ульяновская область	0,12	0,17	0,22	0,23	0,20	0,19

Таблица Е.6

**Динамика трансформированных значений показателя «Поголовье овец и коз»
по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Республика Татарстан	0,40	0,40	0,41	0,43	0,46	0,46
Удмуртская Республика	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03
Чувашская Республика	0,18	0,17	0,17	0,16	0,18	0,21
Пермский край	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
Кировская область	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Нижегородская область	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Оренбургская область	0,37	0,37	0,37	0,39	0,42	0,45
Пензенская область	0,10	0,09	0,09	0,09	0,11	0,10
Самарская область	0,14	0,13	0,14	0,16	0,19	0,20
Саратовская область	0,61	0,64	0,68	0,72	0,80	0,86
Ульяновская область	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07

Динамика трансформированных значений показателя «Производство скота и птицы на убой (в убойном весе)» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,77	0,75	0,79	0,73	0,72	0,77
Республика Марий Эл	0,61	0,49	0,56	0,61	0,69	0,71
Республика Мордовия	0,52	0,55	0,60	0,62	0,62	0,67
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,27	0,27	0,26	0,27	0,28	0,28
Чувашская Республика	0,13	0,12	0,15	0,14	0,13	0,10
Пермский край	0,14	0,11	0,10	0,08	0,08	0,06
Кировская область	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
Нижегородская область	0,21	0,24	0,22	0,20	0,24	0,24
Оренбургская область	0,38	0,36	0,35	0,30	0,29	0,29
Пензенская область	0,56	0,61	0,62	0,67	0,81	0,90
Самарская область	0,27	0,24	0,25	0,19	0,20	0,20
Саратовская область	0,31	0,28	0,28	0,25	0,25	0,22
Ульяновская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Динамика трансформированных значений показателя «Производство молока» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,97	0,90	0,87	0,87	0,85	0,84
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,34	0,35	0,36	0,36	0,38	0,39
Чувашская Республика	0,14	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
Пермский край	0,19	0,19	0,19	0,20	0,21	0,20
Кировская область	0,25	0,27	0,28	0,29	0,32	0,32
Нижегородская область	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Оренбургская область	0,39	0,36	0,32	0,30	0,27	0,26
Пензенская область	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Самарская область	0,16	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
Саратовская область	0,35	0,33	0,33	0,34	0,33	0,32
Ульяновская область	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02

**Динамика трансформированных значений показателя «Производство яиц»
по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,59	0,73	0,74	0,69	0,66	0,68
Республика Марий Эл	0,20	0,20	0,20	0,17	0,16	0,19
Республика Мордовия	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Республика Татарстан	0,81	0,79	0,84	0,95	0,99	0,99
Удмуртская Республика	0,63	0,67	0,72	0,70	0,69	0,72
Чувашская Республика	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,14
Пермский край	0,74	0,80	0,88	0,88	0,85	0,92
Кировская область	0,27	0,26	0,29	0,29	0,31	0,38
Нижегородская область	0,94	0,96	1,00	0,96	0,91	0,86
Оренбургская область	0,74	0,72	0,75	0,68	0,65	0,66
Пензенская область	0,13	0,13	0,14	0,11	0,12	0,15
Самарская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Саратовская область	0,67	0,66	0,66	0,60	0,59	0,60
Ульяновская область	0,10	0,11	0,11	0,08	0,07	0,07

Таблица Е.10

**Динамика трансформированных значений показателя
«Производство зерновых в хозяйствах всех категорий» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,88	0,77	0,63	0,83	0,77	0,71
Республика Марий Эл	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,26	0,25	0,20	0,25	0,25	0,26
Республика Татарстан	1,00	0,96	0,83	1,00	1,00	0,98
Удмуртская Республика	0,10	0,09	0,08	0,12	0,10	0,07
Чувашская Республика	0,11	0,11	0,08	0,12	0,12	0,12
Пермский край	0,03	0,01	0,02	0,04	0,01	0,01
Кировская область	0,12	0,08	0,06	0,10	0,10	0,07
Нижегородская область	0,30	0,23	0,19	0,27	0,25	0,26
Оренбургская область	0,62	0,72	0,71	0,53	0,48	0,66
Пензенская область	0,43	0,43	0,38	0,44	0,41	0,58
Самарская область	0,35	0,47	0,45	0,47	0,42	0,52
Саратовская область	0,63	1,00	1,00	0,90	0,75	1,00
Ульяновская область	0,20	0,00	0,23	0,27	0,24	0,34

**Динамика трансформированных значений показателя «Производство овощей»
по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,71	0,74	0,75	0,80	0,71	0,73
Республика Марий Эл	0,18	0,13	0,11	0,12	0,18	0,20
Республика Мордовия	0,00	0,01	0,04	0,05	0,10	0,09
Республика Татарстан	0,79	0,87	0,88	0,85	0,88	0,85
Удмуртская Республика	0,21	0,20	0,20	0,15	0,15	0,11
Чувашская Республика	0,15	0,20	0,15	0,15	0,22	0,28
Пермский край	0,17	0,18	0,20	0,24	0,22	0,23
Кировская область	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нижегородская область	0,38	0,45	0,41	0,38	0,39	0,39
Оренбургская область	0,27	0,29	0,33	0,33	0,35	0,35
Пензенская область	0,36	0,27	0,28	0,20	0,23	0,16
Самарская область	0,74	0,80	0,74	0,86	0,80	0,83
Саратовская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ульяновская область	0,07	0,13	0,23	0,23	0,24	0,24

Таблица Е.12

**Динамика трансформированных значений показателя
«Производство сахарной свеклы» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,64	0,58	0,51	0,67	0,64	0,60
Республика Мордовия	0,44	0,45	0,23	0,29	0,38	0,34
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нижегородская область	0,09	0,07	0,09	0,13	0,16	0,15
Пензенская область	0,75	0,86	0,76	0,87	0,94	0,87
Саратовская область	0,11	0,13	0,14	0,15	0,15	0,11
Ульяновская область	0,19	0,20	0,12	0,12	0,16	0,15

**Динамика трансформированных значений показателя
«Производство картофеля» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,55	0,57	0,51	0,68	0,67	0,55
Республика Марий Эл	0,06	0,04	0,01	0,07	0,13	0,10
Республика Мордовия	0,14	0,17	0,18	0,15	0,17	0,13
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,30	0,16	0,17	0,25	0,24	0,22
Чувашская Республика	0,33	0,30	0,25	0,23	0,29	0,20
Пермский край	0,12	0,12	0,08	0,13	0,10	0,12
Кировская область	0,02	0,02	0,00	0,02	0,03	0,00
Нижегородская область	0,55	0,56	0,59	0,59	0,65	0,59
Оренбургская область	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Пензенская область	0,33	0,28	0,35	0,26	0,26	0,15
Самарская область	0,18	0,19	0,17	0,12	0,16	0,14
Саратовская область	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00
Ульяновская область	0,02	0,04	0,07	0,05	0,07	0,03

Таблица Е.14

**Динамика трансформированных значений показателя
«Производство семян подсолнечника» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,19	0,09	0,13	0,10	0,09	0,09
Республика Татарстан	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оренбургская область	0,50	0,46	0,75	0,56	0,59	0,47
Пензенская область	0,21	0,19	0,05	0,14	0,16	0,22
Самарская область	0,51	0,50	0,60	0,56	0,50	0,46
Саратовская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ульяновская область	0,12	0,12	0,04	0,06	0,08	0,07

Динамика значения группового показателя регионального социально-экономического потенциала по параметру оценки «Природно-ресурсный потенциал» по субъектам ПФО

Наименование региона ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,68	0,69	0,67	0,69	0,68	0,65
Республика Марий Эл	0,12	0,08	0,09	0,13	0,14	0,14
Республика Мордовия	0,16	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11
Республика Татарстан	0,62	0,63	0,63	0,65	0,65	0,63
Удмуртская Республика	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14
Чувашская Республика	0,10	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09
Пермский край	0,19	0,19	0,19	0,21	0,19	0,16
Кировская область	0,09	0,15	0,13	0,12	0,12	0,15
Нижегородская область	0,26	0,25	0,24	0,27	0,29	0,27
Оренбургская область	0,40	0,41	0,33	0,26	0,39	0,39
Пензенская область	0,18	0,16	0,15	0,16	0,18	0,17
Самарская область	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22
Саратовская область	0,22	0,24	0,28	0,53	0,25	0,23
Ульяновская область	0,07	0,08	0,10	0,10	0,10	0,09

Вывод. Согласно полученным значениям группового показателя по природно-ресурсному параметру Республика Татарстан в течение анализируемого периода занимает второе место после Республики Башкортостан, с каждым годом улучшая результативность сельскохозяйственной деятельности.

Приложение Ж

Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Производственный потенциал» экономического потенциала региона

(обязательное)

Таблица Ж.1

Динамика трансформированных значений показателя «Валовой региональный продукт» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,68	0,67	0,63	0,64	0,62	0,62
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,20	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20
Чувашская Республика	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06
Пермский край	0,53	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49
Кировская область	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,08
Нижегородская область	0,55	0,57	0,58	0,54	0,55	0,57
Оренбургская область	0,36	0,34	0,33	0,36	0,35	0,35
Пензенская область	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,12
Самарская область	0,64	0,63	0,61	0,59	0,57	0,58
Саратовская область	0,27	0,28	0,26	0,24	0,23	0,27
Ульяновская область	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,10

Источник: рассчитано автором.

Таблица Ж.2

Динамика трансформированных значений показателя «Валовой региональный продукт на душу населения» по субъектам ПФО

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,43	0,41	0,37	0,41	0,39	0,36
Республика Марий Эл	0,17	0,08	0,06	0,06	0,05	0,01
Республика Мордовия	0,07	0,12	0,15	0,12	0,12	0,14
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,49	0,50	0,44	0,46	0,46	0,42
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пермский край	0,72	0,70	0,68	0,69	0,67	0,66
Кировская область	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,07
Нижегородская область	0,48	0,53	0,55	0,50	0,52	0,54
Оренбургская область	0,66	0,61	0,58	0,67	0,65	0,65
Пензенская область	0,18	0,14	0,12	0,13	0,15	0,24
Самарская область	0,68	0,65	0,62	0,61	0,58	0,56
Саратовская область	0,17	0,18	0,16	0,14	0,13	0,18
Ульяновская область	0,14	0,17	0,17	0,13	0,14	0,19

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Объем отгруженных товаров в сфере добычи полезных ископаемых» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,45	0,46	0,43	0,46	0,45	0,37
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,38	0,38	0,35	0,37	0,37	0,33
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пермский край	0,57	0,57	0,54	0,56	0,58	0,50
Кировская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нижегородская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оренбургская область	0,87	0,76	0,71	0,79	0,86	0,84
Пензенская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Самарская область	0,56	0,53	0,50	0,53	0,54	0,47
Саратовская область	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06
Ульяновская область	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Объем отгруженных товаров в сфере обрабатывающих производств» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,68	0,64	0,64	0,61	0,65	0,56
Республика Марий Эл	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,11	0,16	0,12	0,12	0,14	0,11
Чувашская Республика	0,02	0,02	0,01	0,02	0,04	0,04
Пермский край	0,62	0,56	0,54	0,55	0,56	0,51
Кировская область	0,05	0,05	0,03	0,04	0,04	0,06
Нижегородская область	0,81	0,77	0,75	0,70	0,75	0,67
Оренбургская область	0,12	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
Пензенская область	0,04	0,04	0,03	0,02	0,04	0,07
Самарская область	0,64	0,59	0,57	0,53	0,56	0,52
Саратовская область	0,17	0,16	0,14	0,14	0,14	0,16
Ульяновская область	0,08	0,08	0,07	0,06	0,09	0,07

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха»
по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,88	0,93	0,97	0,88	0,95	0,98
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
Удмуртская Республика	0,21	0,21	0,23	0,22	0,21	0,23
Чувашская Республика	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,10
Пермский край	0,82	0,80	0,93	0,84	0,86	0,86
Кировская область	0,23	0,24	0,24	0,22	0,21	0,22
Нижегородская область	0,75	0,73	0,76	0,73	0,72	0,75
Оренбургская область	0,58	0,39	0,40	0,38	0,41	0,41
Пензенская область	0,09	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08
Самарская область	0,91	0,90	0,90	0,85	0,84	1,00
Саратовская область	0,72	0,72	0,73	0,67	0,63	0,64
Ульяновская область	0,13	0,12	0,14	0,12	0,11	0,11

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Мощность электростанций» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,66	0,66	0,63	0,68	0,68	0,68
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
Чувашская Республика	0,27	0,26	0,24	0,29	0,24	0,24
Пермский край	0,97	0,91	0,97	0,97	0,97	0,96
Кировская область	0,13	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09
Нижегородская область	0,37	0,35	0,33	0,34	0,32	0,33
Оренбургская область	0,51	0,50	0,47	0,47	0,48	0,48
Пензенская область	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01
Самарская область	0,83	0,77	0,73	0,72	0,73	0,72
Саратовская область	0,93	0,86	0,82	0,81	0,81	0,81
Ульяновская область	0,10	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Производство электроэнергии» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,51	0,53	0,55	0,57	0,67	0,59
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
Республика Татарстан	0,50	0,51	0,51	0,65	0,73	0,58
Удмуртская Республика	0,08	0,07	0,06	0,07	0,08	0,07
Чувашская Республика	0,08	0,08	0,10	0,09	0,08	0,09
Пермский край	0,76	0,64	0,73	0,77	0,79	0,65
Кировская область	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09	0,08
Нижегородская область	0,21	0,22	0,23	0,22	0,23	0,25
Оренбургская область	0,35	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26
Пензенская область	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Самарская область	0,53	0,49	0,51	0,57	0,55	0,57
Саратовская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ульяновская область	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04

Источник: рассчитано автором.

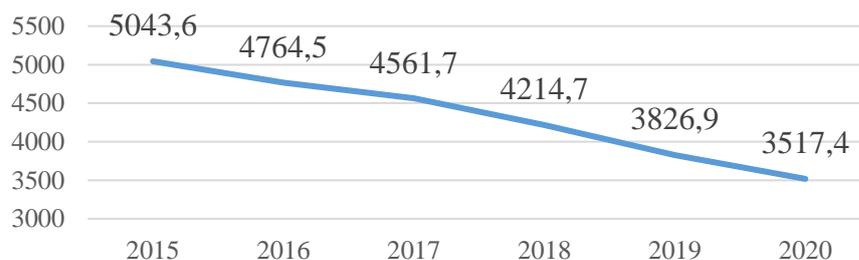


Рисунок Ж.1 – Динамика числа организаций в РФ, тыс. ед.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Число предприятий и организаций» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,66	0,62	0,66	0,66	0,69	0,69
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,01	0,00	0,02	0,02	0,03	0,02
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,24	0,23	0,24	0,23	0,24	0,24
Чувашская Республика	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,10
Пермский край	0,60	0,57	0,60	0,55	0,52	0,49
Кировская область	0,21	0,18	0,20	0,19	0,19	0,18
Нижегородская область	0,78	0,78	0,78	0,73	0,73	0,71
Оренбургская область	0,23	0,22	0,24	0,23	0,22	0,20
Пензенская область	0,11	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12
Самарская область	0,88	0,84	0,90	0,89	0,88	0,82
Саратовская область	0,31	0,29	0,31	0,31	0,32	0,32
Ульяновская область	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций, занятых
добычей полезных ископаемых» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,37	0,38	0,35	0,14	0,14	0,37
Республика Марий Эл	-	-	-	-	-	-
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,28
Республика Татарстан	0,76	0,87	1,00	1,00	1,00	0,99
Удмуртская Республика	0,85	0,86	0,82	0,70	0,56	0,80
Чувашская Республика	0,22	0,37	0,46	0,15	0,18	0,00
Пермский край	1,00	1,00	0,99	0,84	0,88	1,00
Кировская область	0,19	0,43	0,25	0,15	0,00	0,11
Нижегородская область	0,31	0,33	0,40	0,30	0,19	0,81
Оренбургская область	0,85	0,83	0,87	0,78	0,65	0,77
Пензенская область	0,31	0,40	0,46	0,07	0,26	0,34
Самарская область	1,00	0,97	0,93	0,89	0,77	0,90
Саратовская область	0,38	0,51	0,66	0,64	0,53	0,90
Ульяновская область	0,65	0,65	0,39	0,25	0,27	0,59

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) обрабатывающих
производств» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,45	0,64	0,60	0,67	0,44	0,04
Республика Марий Эл	0,24	0,40	0,89	0,31	0,22	0,33
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,16	0,27	0,88
Республика Татарстан	0,38	0,41	0,18	0,18	0,16	0,23
Удмуртская Республика	0,20	0,45	0,10	0,17	0,34	0,55
Чувашская Республика	0,20	0,48	0,48	0,64	0,59	0,77
Пермский край	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Кировская область	0,23	0,37	0,24	0,17	0,17	0,43
Нижегородская область	0,21	0,39	0,37	0,31	0,35	0,36
Оренбургская область	0,28	0,39	0,08	0,41	0,00	0,24
Пензенская область	0,21	0,59	0,58	0,35	0,29	0,80
Самарская область	0,29	0,08	0,12	0,31	0,25	0,40
Саратовская область	0,16	0,35	0,29	0,34	0,35	0,45
Ульяновская область	0,22	0,09	0,18	0,00	0,27	0,00

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Рентабельность деятельности по обеспечению электрической энергией, газом и паром;
кондиционированию воздуха» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,69	0,67	0,49	0,41	0,81	0,14
Республика Марий Эл	0,55	0,36	0,30	0,13	0,40	0,06
Республика Мордовия	0,27	0,33	0,22	0,11	0,20	0,02
Республика Татарстан	0,44	0,41	0,34	0,21	0,42	0,06
Удмуртская Республика	0,00	0,00	0,25	0,24	0,28	0,04
Чувашская Республика	0,10	0,19	0,12	0,09	0,13	0,05
Пермский край	0,25	0,09	0,16	0,02	0,17	0,04
Кировская область	0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02
Нижегородская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,16
Оренбургская область	0,41	0,15	0,43	0,34	0,69	1,00
Пензенская область	0,10	0,17	0,09	0,05	0,43	0,09
Самарская область	0,32	0,36	0,28	0,14	0,31	0,07
Саратовская область	0,33	0,52	0,55	0,37	0,48	0,00
Ульяновская область	0,15	0,10	0,13	0,07	0,18	0,03

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Энергоемкость ВРП» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,36	0,36	0,19	0,16	0,07	0,15
Республика Марий Эл	0,97	0,78	0,74	0,81	0,76	0,72
Республика Мордовия	0,51	0,74	0,76	0,34	0,34	0,60
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,97
Удмуртская Республика	0,89	0,93	0,87	0,86	0,90	0,94
Чувашская Республика	0,71	0,82	0,84	0,70	0,75	0,82
Пермский край	0,45	0,36	0,51	0,45	0,41	0,45
Кировская область	0,51	0,69	0,67	0,51	0,47	0,63
Нижегородская область	0,57	0,60	0,74	0,62	0,68	0,76
Оренбургская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пензенская область	0,89	0,97	0,94	0,86	0,89	1,00
Самарская область	0,36	0,67	0,47	0,53	0,51	0,53
Саратовская область	0,64	0,69	0,55	0,35	0,35	0,49
Ульяновская область	0,69	0,83	0,81	0,58	0,67	0,78

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Инвестиции в основной капитал» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,48	0,54	0,39	0,40	0,51	0,58
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,02	0,04	0,06	0,04	0,04	0,02
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,07	0,10	0,09	0,12	0,13	0,13
Чувашская Республика	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,03
Пермский край	0,32	0,35	0,37	0,36	0,42	0,42
Кировская область	0,03	0,05	0,05	0,05	0,07	0,05
Нижегородская область	0,34	0,34	0,36	0,39	0,44	0,61
Оренбургская область	0,22	0,23	0,26	0,30	0,30	0,29
Пензенская область	0,08	0,06	0,08	0,10	0,10	0,10
Самарская область	0,46	0,38	0,37	0,39	0,43	0,43
Саратовская область	0,17	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23
Ульяновская область	0,07	0,07	0,11	0,09	0,09	0,08

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Инвестиции в основной капитал на душу населения» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,30	0,38	0,23	0,21	0,35	0,43
Республика Марий Эл	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Республика Мордовия	0,19	0,20	0,30	0,21	0,21	0,13
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,09	0,14	0,14	0,20	0,24	0,27
Чувашская Республика	0,02	0,01	0,05	0,05	0,11	0,00
Пермский край	0,37	0,41	0,48	0,44	0,55	0,57
Кировская область	0,00	0,03	0,07	0,05	0,13	0,09
Нижегородская область	0,25	0,25	0,31	0,33	0,42	0,69
Оренбургская область	0,36	0,36	0,44	0,54	0,55	0,52
Пензенская область	0,20	0,07	0,15	0,21	0,22	0,27
Самарская область	0,44	0,32	0,34	0,35	0,42	0,40
Саратовская область	0,11	0,14	0,18	0,19	0,21	0,23
Ульяновская область	0,17	0,13	0,30	0,22	0,20	0,20

Источник: рассчитано автором.

**Динамика значения группового показателя регионального социально-экономического потенциала по параметру оценки
«Производственный потенциал» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,52	0,54	0,47	0,43	0,45	0,37
Республика Марий Эл	0,16	0,31	0,33	0,21	0,24	0,11
Республика Мордовия	0,04	0,05	0,07	0,05	0,06	0,04
Республика Татарстан	0,82	0,83	0,78	0,77	0,81	0,71
Удмуртская Республика	0,21	0,24	0,20	0,22	0,24	0,21
Чувашская Республика	0,09	0,10	0,12	0,11	0,13	0,12
Пермский край	0,59	0,53	0,59	0,49	0,58	0,52
Кировская область	0,11	0,12	0,12	0,10	0,11	0,12
Нижегородская область	0,32	0,33	0,34	0,32	0,33	0,34
Оренбургская область	0,39	0,34	0,33	0,38	0,40	0,39
Пензенская область	0,07	0,08	0,08	0,06	0,08	0,09
Самарская область	0,57	0,51	0,50	0,51	0,54	0,50
Саратовская область	0,29	0,33	0,32	0,30	0,30	0,32
Ульяновская область	0,13	0,12	0,13	0,10	0,12	0,11

Источник: рассчитано автором.

Незначительное снижение производственного потенциала по всем регионам ПФО в 2020 году обусловлено сокращением хозяйственной деятельности во время введения «локдауна» в связи с эпидемией коронавирусной инфекции.

Приложение И

Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Потребительский потенциал» экономического потенциала региона

(обязательное)

Таблица И.1

Динамика трансформированных значений показателя «Численность постоянного населения за год» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
Республика Татарстан	0,94	0,95	0,95	0,95	0,96	0,96
Удмуртская Республика	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,25
Чувашская Республика	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Пермский край	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57
Кировская область	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17
Нижегородская область	0,76	0,76	0,76	0,75	0,75	0,75
Оренбургская область	0,39	0,39	0,38	0,38	0,38	0,38
Пензенская область	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18
Самарская область	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Саратовская область	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52
Ульяновская область	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16

Источник: рассчитано автором.

Таблица И.2

Динамика трансформированных значений показателя «Среднедушевые денежные доходы населения» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,69	0,70	0,76	0,69	0,68	0,64
Республика Марий Эл	0,05	0,07	0,08	0,09	0,07	0,04
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,46	0,41	0,44	0,35	0,33	0,32
Чувашская Республика	0,03	0,01	0,00	0,00	0,03	0,03
Пермский край	0,99	0,72	0,78	0,67	0,68	0,64
Кировская область	0,30	0,24	0,27	0,25	0,24	0,24
Нижегородская область	0,91	0,87	0,93	0,85	0,88	0,87
Оренбургская область	0,36	0,29	0,35	0,32	0,30	0,27
Пензенская область	0,28	0,22	0,27	0,22	0,20	0,23
Самарская область	0,69	0,61	0,66	0,64	0,61	0,62
Саратовская область	0,16	0,11	0,14	0,19	0,19	0,23
Ульяновская область	0,34	0,32	0,38	0,28	0,25	0,26

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного
минимума к общей численности населения субъекта» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,63	0,67	0,67	0,63	0,61	0,60
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,19	0,25	0,24	0,19	0,16	0,15
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,66	0,68	0,67	0,61	0,58	0,59
Чувашская Республика	0,30	0,26	0,24	0,19	0,20	0,21
Пермский край	0,64	0,51	0,49	0,41	0,47	0,48
Кировская область	0,49	0,44	0,44	0,39	0,41	0,42
Нижегородская область	0,84	0,86	0,83	0,81	0,80	0,78
Оренбургская область	0,56	0,52	0,51	0,46	0,44	0,43
Пензенская область	0,54	0,53	0,55	0,51	0,49	0,50
Самарская область	0,60	0,59	0,59	0,57	0,55	0,56
Саратовская область	0,36	0,34	0,36	0,38	0,35	0,36
Ульяновская область	0,50	0,51	0,49	0,38	0,35	0,35

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Численность населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже величины
прожиточного минимума, и дефицит денежного дохода» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,63	0,67	0,67	0,63	0,61	0,60
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,19	0,25	0,24	0,19	0,16	0,15
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,66	0,68	0,67	0,61	0,58	0,59
Чувашская Республика	0,30	0,26	0,24	0,19	0,20	0,21
Пермский край	0,64	0,51	0,49	0,41	0,47	0,48
Кировская область	0,49	0,44	0,44	0,39	0,41	0,42
Нижегородская область	0,84	0,86	0,83	0,81	0,80	0,78
Оренбургская область	0,56	0,52	0,51	0,46	0,44	0,43
Пензенская область	0,54	0,53	0,55	0,51	0,49	0,50
Самарская область	0,60	0,59	0,59	0,57	0,55	0,56
Саратовская область	0,36	0,34	0,36	0,38	0,35	0,36
Ульяновская область	0,50	0,51	0,49	0,38	0,35	0,35

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Соотношение среднедушевых денежных доходов населения к величине прожиточного
минимума» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,58	0,66	0,76	0,67	0,63	0,59
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00
Республика Мордовия	0,04	0,07	0,08	0,03	0,00	0,03
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,36	0,34	0,40	0,30	0,27	0,20
Чувашская Республика	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Пермский край	0,59	0,44	0,41	0,41	0,40	0,40
Кировская область	0,10	0,08	0,04	0,07	0,07	0,07
Нижегородская область	0,76	0,75	0,82	0,73	0,72	0,70
Оренбургская область	0,34	0,28	0,36	0,33	0,31	0,24
Пензенская область	0,25	0,19	0,26	0,20	0,19	0,23
Самарская область	0,48	0,34	0,43	0,41	0,41	0,37
Саратовская область	0,16	0,12	0,15	0,21	0,23	0,22
Ульяновская область	0,24	0,22	0,23	0,18	0,17	0,15

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Располагаемые ресурсы домашних хозяйств» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,57	0,85	0,94	0,82	1,00	1,00
Республика Марий Эл	0,16	0,15	0,09	0,05	0,09	0,12
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	0,75	0,88	0,85	1,00	0,75	0,80
Удмуртская Республика	0,56	0,89	0,84	0,59	0,72	0,68
Чувашская Республика	0,07	0,00	0,07	0,12	0,09	0,11
Пермский край	0,65	0,77	0,82	0,64	0,77	0,81
Кировская область	0,50	0,69	0,55	0,44	0,54	0,57
Нижегородская область	1,00	1,00	1,00	0,54	0,79	0,69
Оренбургская область	0,37	0,65	0,65	0,46	0,54	0,50
Пензенская область	0,28	0,25	0,28	0,29	0,27	0,74
Самарская область	0,77	0,91	0,63	0,47	0,61	0,65
Саратовская область	0,10	0,03	0,00	0,01	0,12	0,04
Ульяновская область	0,46	0,44	0,18	0,33	0,13	0,49

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Темпы роста реальных денежных доходов населения» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,32	0,94	0,70	0,59	0,36	0,00
Республика Марий Эл	0,70	0,84	0,66	0,58	0,25	0,51
Республика Мордовия	0,61	0,83	1,00	0,60	0,49	0,89
Республика Татарстан	0,55	1,00	0,00	0,89	0,58	0,25
Удмуртская Республика	1,00	0,79	0,47	0,29	0,49	0,44
Чувашская Республика	0,54	0,72	0,55	0,68	1,00	1,00
Пермский край	0,81	0,00	0,66	0,53	0,60	0,00
Кировская область	0,44	0,55	0,66	0,50	0,47	0,43
Нижегородская область	0,50	0,78	0,21	0,60	0,71	0,02
Оренбургская область	0,64	0,65	0,96	0,55	0,24	0,41
Пензенская область	0,65	0,60	1,00	0,51	0,27	0,84
Самарская область	0,19	0,57	0,55	0,78	0,20	0,37
Саратовская область	0,71	0,64	0,87	1,00	0,42	0,84
Ульяновская область	0,00	0,73	0,79	0,00	0,00	0,65

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,59	0,67	0,70	0,77	0,74	0,70
Республика Марий Эл	0,07	0,05	0,13	0,16	0,13	0,11
Республика Мордовия	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	0,94	0,93	0,93	0,83	0,80
Удмуртская Республика	0,43	0,49	0,54	0,56	0,50	0,49
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,02	0,04	0,08	0,07
Пермский край	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Кировская область	0,10	0,06	0,10	0,13	0,13	0,15
Нижегородская область	0,66	0,71	0,70	0,69	0,61	0,60
Оренбургская область	0,41	0,43	0,36	0,40	0,39	0,37
Пензенская область	0,23	0,31	0,22	0,25	0,19	0,15
Самарская область	0,70	0,70	0,71	0,77	0,73	0,70
Саратовская область	0,15	0,08	0,05	0,01	0,18	0,22
Ульяновская область	0,19	0,18	0,22	0,18	0,18	0,13

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля расходов на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,44	0,46	0,66	0,45	0,98	0,57
Республика Марий Эл	0,91	0,53	0,55	0,33	0,87	0,28
Республика Мордовия	0,13	0,39	0,18	0,00	0,65	0,00
Республика Татарстан	0,90	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,81	1,00	0,92	0,62	0,95	0,69
Чувашская Республика	0,57	0,31	0,32	0,30	0,77	0,33
Пермский край	0,65	0,68	0,88	0,68	1,00	0,57
Кировская область	0,47	0,72	0,61	0,46	0,89	0,52
Нижегородская область	1,00	0,86	0,82	0,70	0,86	0,23
Оренбургская область	0,68	0,66	0,82	0,40	0,88	0,41
Пензенская область	0,17	0,00	0,25	0,23	0,86	0,49
Самарская область	0,44	0,59	0,67	0,63	0,94	0,48
Саратовская область	0,00	0,03	0,00	0,10	0,64	0,04
Ульяновская область	0,13	0,22	0,35	0,34	0,80	0,39

Источник: рассчитано автором.

**Динамика значения группового показателя регионального социально-экономического
потенциала по параметру оценки
«Потребительский потенциал» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,58	0,72	0,75	0,68	0,70	0,70
Республика Марий Эл	0,20	0,19	0,20	0,14	0,15	0,15
Республика Мордовия	0,12	0,15	0,09	0,08	0,19	0,16
Республика Татарстан	0,89	0,97	0,96	0,97	0,89	0,81
Удмуртская Республика	0,53	0,56	0,54	0,44	0,48	0,43
Чувашская Республика	0,16	0,10	0,22	0,23	0,20	0,19
Пермский край	0,71	0,63	0,65	0,57	0,63	0,60
Кировская область	0,29	0,28	0,27	0,26	0,29	0,27
Нижегородская область	0,79	0,82	0,71	0,71	0,77	0,42
Оренбургская область	0,46	0,47	0,51	0,41	0,41	0,37
Пензенская область	0,31	0,32	0,34	0,30	0,30	0,36
Самарская область	0,54	0,61	0,61	0,61	0,55	0,54
Саратовская область	0,26	0,15	0,25	0,14	0,29	0,22
Ульяновская область	0,28	0,32	0,32	0,26	0,25	0,28

Источник: рассчитано автором

Приложение К

Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Инфраструктурный потенциал» экономического потенциала региона

(обязательное)

Таблица К.1

Динамика трансформированных значений показателя «Число больничных организаций на конец отчетного года» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,77	0,74	0,72	0,69	0,71	0,68
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Республика Татарстан	0,73	0,77	0,70	0,67	0,69	0,69
Удмуртская Республика	0,50	0,45	0,41	0,37	0,35	0,32
Чувашская Республика	0,23	0,24	0,22	0,18	0,18	0,17
Пермский край	0,71	0,74	0,57	0,47	0,45	0,36
Кировская область	0,39	0,42	0,39	0,38	0,38	0,38
Нижегородская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Оренбургская область	0,53	0,55	0,51	0,49	0,50	0,49
Пензенская область	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
Самарская область	0,61	0,59	0,58	0,58	0,58	0,57
Саратовская область	0,78	0,80	0,76	0,74	0,75	0,68
Ульяновская область	0,24	0,25	0,25	0,24	0,25	0,25

Источник: рассчитано автором.

Таблица К.2

Динамика трансформированных значений показателя «Число амбулаторно-поликлинических организаций» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,18	0,17	0,18	0,18	0,18	0,21
Республика Марий Эл	0,07	0,11	0,09	0,10	0,10	0,10
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	0,81	0,88	0,91	0,97	1,00	0,92
Удмуртская Республика	0,42	0,41	0,50	0,49	0,43	0,41
Чувашская Республика	0,13	0,24	0,23	0,23	0,29	0,30
Пермский край	0,39	0,41	0,57	0,61	0,66	0,64
Кировская область	0,27	0,28	0,28	0,28	0,27	0,26
Нижегородская область	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00
Оренбургская область	0,54	0,56	0,55	0,55	0,59	0,55
Пензенская область	0,24	0,21	0,21	0,22	0,23	0,22
Самарская область	0,41	0,47	0,55	0,60	0,65	0,63
Саратовская область	0,48	0,48	0,51	0,53	0,51	0,48
Ульяновская область	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Число больничных коек на конец отчетного года» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Республика Татарстан	0,73	0,75	0,73	0,74	0,74	0,73
Удмуртская Республика	0,30	0,27	0,26	0,24	0,23	0,23
Чувашская Республика	0,16	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18
Пермский край	0,63	0,62	0,62	0,61	0,58	0,52
Кировская область	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,21
Нижегородская область	0,87	0,86	0,87	0,90	0,88	0,86
Оренбургская область	0,42	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37
Пензенская область	0,18	0,19	0,19	0,19	0,20	0,19
Самарская область	0,72	0,71	0,69	0,70	0,69	0,68
Саратовская область	0,69	0,72	0,74	0,74	0,73	0,67
Ульяновская область	0,17	0,17	0,18	0,17	0,17	0,17

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Число семей, получивших жилье и улучшивших жилищные условия» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,07	0,09	0,05	0,08	0,13	0,12
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,02	0,02	0,01	0,03	0,05	0,06
Республика Татарстан	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,20	0,23	0,19	0,27	0,30	0,31
Чувашская Республика	0,13	0,15	0,13	0,18	0,22	0,23
Пермский край	1,00	0,64	0,36	0,11	0,08	0,10
Кировская область	0,24	0,21	0,17	0,15	0,16	0,15
Нижегородская область	0,52	0,51	0,40	0,51	0,59	0,61
Оренбургская область	0,06	0,07	0,08	0,07	0,07	0,09
Пензенская область	0,03	0,06	0,03	0,06	0,05	0,07
Самарская область	0,63	0,75	0,59	0,69	0,83	0,89
Саратовская область	0,36	0,55	0,44	0,50	0,68	0,51
Ульяновская область	0,31	0,42	0,34	0,49	0,58	0,62

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Удельный вес общей площади жилых помещений, оборудованных водопроводом»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,07	0,56	0,58	0,52	0,45	0,47
Республика Марий Эл	0,38	0,35	0,35	0,33	0,30	0,46
Республика Мордовия	0,44	0,43	0,43	0,40	0,34	0,34
Республика Татарстан	0,97	0,95	0,93	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,85	0,80	0,82	0,80	0,68	0,67
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пермский край	0,68	0,66	0,56	0,61	0,50	0,54
Кировская область	0,57	0,55	0,54	0,50	0,43	0,48
Нижегородская область	0,76	0,77	0,75	0,71	0,62	0,63
Оренбургская область	0,73	0,71	0,71	0,66	0,57	0,63
Пензенская область	0,51	0,48	0,50	0,46	0,42	0,44
Самарская область	1,00	1,00	1,00	0,93	0,81	0,82
Саратовская область	0,47	0,45	0,45	0,44	0,36	0,37
Ульяновская область	0,47	0,44	0,43	0,57	0,49	0,41

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,77	0,72	0,53	0,40	0,44	0,51
Республика Марий Эл	0,71	0,76	0,75	0,21	0,44	0,38
Республика Мордовия	0,04	0,04	0,01	0,01	0,10	0,10
Республика Татарстан	0,67	0,61	0,57	0,54	0,67	0,67
Удмуртская Республика	0,12	0,10	0,08	0,16	0,25	0,35
Чувашская Республика	0,81	0,31	0,23	0,20	0,33	0,23
Пермский край	0,15	0,03	0,04	0,00	0,12	0,22
Кировская область	0,49	0,32	0,05	0,05	0,00	0,00
Нижегородская область	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,20
Оренбургская область	0,59	0,25	0,12	0,13	0,25	0,27
Пензенская область	0,85	0,71	0,69	0,23	0,56	0,61
Самарская область	0,85	0,51	0,41	0,39	0,42	0,16
Саратовская область	0,20	0,34	0,23	0,22	0,22	0,24
Ульяновская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального
значения, отвечающих нормативным требованиям» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,28	0,83	0,84	0,85	0,81	0,79
Республика Марий Эл	0,22	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,35	0,35	0,42	0,42	0,40	0,38
Республика Татарстан	0,69	0,69	0,72	0,72	0,67	0,65
Удмуртская Республика	0,64	0,67	0,71	0,74	0,69	0,70
Чувашская Республика	0,53	0,54	0,60	0,66	0,63	0,52
Пермский край	0,86	0,89	0,96	0,74	0,75	0,66
Кировская область	0,26	0,32	0,37	0,40	0,39	0,38
Нижегородская область	0,36	0,36	0,45	0,46	0,47	0,43
Оренбургская область	0,22	0,23	0,37	0,38	0,36	0,35
Пензенская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Самарская область	0,30	0,32	0,42	0,44	0,42	0,42
Саратовская область	0,00	0,00	0,13	0,14	0,12	0,05
Ульяновская область	0,60	0,62	0,67	0,68	0,65	0,62

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Среднегодовая численность занятых в области информации и связи»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,72	0,67	0,71	0,69	0,62	0,64
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,00	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,17	0,17	0,21	0,17	0,18	0,18
Чувашская Республика	0,09	0,08	0,09	0,09	0,10	0,09
Пермский край	0,55	0,57	0,52	0,47	0,43	0,45
Кировская область	0,07	0,12	0,17	0,13	0,10	0,10
Нижегородская область	0,87	0,83	0,93	0,78	0,84	0,81
Оренбургская область	0,22	0,22	0,24	0,23	0,22	0,19
Пензенская область	0,11	0,11	0,11	0,10	0,13	0,12
Самарская область	0,90	0,86	0,82	0,84	0,89	0,86
Саратовская область	0,40	0,36	0,42	0,42	0,36	0,31
Ульяновская область	0,18	0,19	0,22	0,24	0,25	0,21

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	0,61	0,78	0,54	0,39	0,28
Республика Марий Эл	0,80	0,33	0,37	0,18	0,39	0,81
Республика Мордовия	0,00	0,14	0,38	0,58	0,90	0,32
Республика Татарстан	0,85	0,71	0,82	1,00	0,71	0,63
Удмуртская Республика	0,90	0,36	0,41	0,45	0,48	0,61
Чувашская Республика	0,76	0,78	0,75	0,67	0,87	0,00
Пермский край	0,82	0,69	0,60	0,60	0,59	0,75
Кировская область	0,12	0,57	0,65	0,49	0,71	1,00
Нижегородская область	0,97	0,81	1,00	0,76	0,79	0,87
Оренбургская область	0,96	1,00	0,98	0,82	1,00	0,94
Пензенская область	0,68	0,49	0,59	0,32	0,37	0,46
Самарская область	0,06	0,05	0,00	0,00	0,08	0,25
Саратовская область	0,59	0,00	0,05	0,06	0,00	0,07
Ульяновская область	0,76	0,60	0,56	0,26	0,27	0,01

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказов товаров и/или услуг»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,15	0,49	0,49	0,40	0,26	0,49
Республика Марий Эл	0,22	0,38	0,43	0,38	0,32	0,40
Республика Мордовия	0,39	0,34	0,45	0,34	0,46	0,41
Республика Татарстан	0,46	0,82	1,00	0,77	0,62	0,70
Удмуртская Республика	0,24	0,64	0,64	0,59	0,79	0,82
Чувашская Республика	1,00	1,00	0,76	0,86	0,67	0,55
Пермский край	0,48	0,49	0,57	0,40	0,59	0,71
Кировская область	0,28	0,67	0,59	0,53	0,78	0,91
Нижегородская область	0,21	0,34	0,93	1,00	1,00	1,00
Оренбургская область	0,16	0,43	0,53	0,46	0,68	0,78
Пензенская область	0,61	0,30	0,55	0,44	0,63	0,64
Самарская область	0,42	0,46	0,58	0,77	0,75	0,76
Саратовская область	0,12	0,28	0,36	0,58	0,59	0,72
Ульяновская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля населения, взаимодействовавшего с органами государственной власти и местного самоуправления через интернет и по электронной почте» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,45	1,00	0,95	1,00	0,95	0,45
Республика Марий Эл	0,05	0,40	0,38	0,11	0,22	0,04
Республика Мордовия	0,17	0,60	0,19	0,09	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	0,91	1,00	1,00	0,84	0,74
Удмуртская Республика	0,25	0,81	0,61	0,59	0,84	0,79
Чувашская Республика	0,67	0,64	0,11	0,33	0,54	0,15
Пермский край	0,25	0,51	0,07	0,00	0,58	0,65
Кировская область	0,42	0,64	0,27	0,29	0,66	0,38
Нижегородская область	0,15	0,39	0,37	0,64	0,66	0,35
Оренбургская область	0,00	0,61	0,50	0,74	0,77	0,36
Пензенская область	0,26	0,76	0,63	0,57	0,68	0,53
Самарская область	0,27	0,24	0,10	0,62	0,39	0,24
Саратовская область	0,23	0,00	0,42	0,91	1,00	1,00
Ульяновская область	0,26	0,35	0,00	0,23	0,30	0,06

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,72	0,66	0,90	0,94	0,98	0,21
Республика Марий Эл	0,19	0,28	0,47	0,00	0,23	0,26
Республика Мордовия	0,48	0,65	0,71	0,78	0,67	0,48
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	0,98	0,94	1,00
Удмуртская Республика	0,36	0,32	0,47	0,57	0,19	0,00
Чувашская Республика	0,64	0,80	0,35	0,59	0,36	0,26
Пермский край	0,33	0,24	0,00	0,03	0,00	0,35
Кировская область	0,33	0,34	0,21	0,35	0,15	0,12
Нижегородская область	0,29	0,43	0,45	0,64	1,00	0,57
Оренбургская область	0,00	0,47	0,47	0,83	0,90	0,78
Пензенская область	0,24	0,40	0,54	0,60	0,50	0,52
Самарская область	0,42	0,32	0,20	0,79	0,55	0,87
Саратовская область	0,37	0,00	0,51	1,00	0,81	0,32
Ульяновская область	0,49	0,52	0,23	0,58	0,70	0,72

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Использование информационных технологий и информационно-телекоммуникационных
сетей в домашних хозяйствах» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,46	0,54	0,46	0,89	0,54	0,53
Республика Марий Эл	0,46	0,20	0,46	0,18	0,09	0,30
Республика Мордовия	0,39	0,07	0,39	0,23	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	0,57	0,90
Удмуртская Республика	0,38	0,46	0,38	0,40	0,28	0,60
Чувашская Республика	0,55	0,06	0,55	0,00	0,29	0,33
Пермский край	0,30	0,31	0,30	0,52	0,23	0,50
Кировская область	0,17	0,06	0,17	0,08	0,05	0,55
Нижегородская область	0,00	0,00	0,00	0,54	0,22	0,53
Оренбургская область	0,49	0,49	0,49	0,93	1,00	1,00
Пензенская область	0,06	0,24	0,06	0,48	0,39	0,68
Самарская область	0,30	0,19	0,30	1,00	0,48	0,97
Саратовская область	0,21	0,02	0,21	0,56	0,64	0,79
Ульяновская область	0,08	0,05	0,08	0,41	0,04	0,25

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Уровень цифровизации местной телефонной сети» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,73	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00
Республика Марий Эл	0,68	0,73	0,90	0,94	1,00	1,00
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,41	0,87	0,88	0,88
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,44	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Чувашская Республика	0,35	0,29	0,45	0,59	0,58	0,71
Пермский край	0,29	0,13	0,11	0,17	0,17	0,19
Кировская область	0,83	0,96	0,94	0,94	0,96	0,96
Нижегородская область	0,56	0,31	0,39	0,36	0,35	0,41
Оренбургская область	0,24	0,16	0,61	0,70	0,75	0,78
Пензенская область	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Самарская область	0,55	0,61	0,70	0,87	0,91	0,97
Саратовская область	0,33	0,65	0,63	0,81	1,00	1,00
Ульяновская область	0,69	0,84	0,87	0,99	0,99	0,99

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Использование цифровых технологий организациями» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	0,96	0,83	0,77	0,47	0,42
Республика Марий Эл	0,83	0,44	0,43	0,30	0,67	0,62
Республика Мордовия	0,42	0,00	0,06	0,54	0,63	0,14
Республика Татарстан	0,91	0,99	1,00	1,00	1,00	0,81
Удмуртская Республика	0,93	0,53	0,50	0,75	0,67	0,41
Чувашская Республика	0,67	0,80	0,63	0,61	0,66	0,07
Пермский край	0,79	0,82	0,61	0,63	0,34	0,48
Кировская область	0,20	0,71	0,63	0,63	0,64	0,52
Нижегородская область	0,96	0,99	0,86	0,71	0,58	1,00
Оренбургская область	0,95	1,00	0,82	0,77	0,76	0,81
Пензенская область	0,94	0,98	0,83	0,65	0,61	0,47
Самарская область	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,18
Саратовская область	0,68	0,02	0,08	0,17	0,09	0,19
Ульяновская область	0,72	0,74	0,55	0,23	0,15	0,00

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Число персональных компьютеров на 100 работников» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,16	0,12	0,50	0,29	0,27	0,41
Республика Марий Эл	0,11	0,06	0,25	0,43	0,00	0,65
Республика Мордовия	0,26	0,24	0,38	0,57	0,27	0,00
Республика Татарстан	0,37	0,18	0,75	0,86	1,00	0,71
Удмуртская Республика	0,21	0,12	0,75	1,00	0,36	0,71
Чувашская Республика	0,37	0,24	0,50	0,86	0,64	1,00
Пермский край	0,42	0,35	0,88	1,00	0,64	0,82
Кировская область	0,26	0,29	0,75	0,86	0,45	0,65
Нижегородская область	0,00	0,35	0,63	0,86	0,73	0,71
Оренбургская область	0,05	0,00	0,00	0,00	0,09	0,12
Пензенская область	0,42	0,35	1,00	0,86	0,18	0,53
Самарская область	1,00	1,00	0,63	0,71	0,55	0,53
Саратовская область	0,32	0,24	0,63	0,86	0,64	0,76
Ульяновская область	0,21	0,06	0,38	0,43	0,45	0,53

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля организаций, использующих локальные вычислительные сети
(в процентах от общего числа обследованных организаций)» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,57	0,71	0,89	0,73	0,34	0,25
Республика Марий Эл	0,58	0,33	0,45	0,16	0,45	0,81
Республика Мордовия	0,24	0,00	0,00	0,00	0,31	0,07
Республика Татарстан	0,80	0,82	0,69	0,68	0,70	0,63
Удмуртская Республика	0,72	0,51	0,46	0,75	0,61	0,51
Чувашская Республика	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,45
Пермский край	0,70	0,60	0,45	0,50	0,56	0,74
Кировская область	0,22	0,53	0,53	0,70	0,70	0,58
Нижегородская область	0,73	0,76	0,77	0,57	0,38	1,00
Оренбургская область	1,00	0,98	0,94	0,75	0,69	0,74
Пензенская область	0,62	0,67	0,64	0,45	0,28	0,31
Самарская область	0,00	0,27	0,03	0,26	0,31	0,35
Саратовская область	0,23	0,01	0,02	0,07	0,15	0,13
Ульяновская область	0,55	0,52	0,45	0,12	0,00	0,00

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля организаций, использующих специальные программные продукты»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,99	0,83	0,81	0,75	0,52	0,21
Республика Марий Эл	0,84	0,50	0,55	0,39	0,79	0,54
Республика Мордовия	0,50	0,23	0,16	0,60	0,91	0,10
Республика Татарстан	0,87	0,89	1,00	1,00	1,00	0,73
Удмуртская Республика	0,91	0,52	0,48	0,61	0,69	0,35
Чувашская Республика	0,68	0,76	0,67	0,61	0,65	0,07
Пермский край	0,77	0,73	0,67	0,72	0,55	0,67
Кировская область	0,26	0,66	0,69	0,60	0,80	0,46
Нижегородская область	0,95	0,93	0,95	0,84	0,72	1,00
Оренбургская область	1,00	1,00	0,93	0,91	0,95	0,69
Пензенская область	0,89	0,81	0,73	0,49	0,67	0,41
Самарская область	0,00	0,05	0,00	0,00	0,13	0,20
Саратовская область	0,54	0,00	0,06	0,13	0,00	0,00
Ульяновская область	0,79	0,78	0,72	0,45	0,47	0,07

Источник: рассчитано автором.

**Динамика трансформированных значений показателя
«Затраты на внедрение и использование цифровых технологий» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,65	0,61	0,59	0,77	0,64	0,49
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
Республика Мордовия	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
Удмуртская Республика	0,12	0,11	0,12	0,14	0,16	0,16
Чувашская Республика	0,04	0,05	0,05	0,07	0,01	0,01
Пермский край	0,75	0,59	0,61	0,67	0,59	0,40
Кировская область	0,08	0,05	0,07	0,07	0,11	0,05
Нижегородская область	0,85	0,86	0,66	0,92	0,76	0,62
Оренбургская область	0,14	0,14	0,15	0,20	0,18	0,16
Пензенская область	0,37	0,17	0,02	0,06	0,04	0,04
Самарская область	0,58	0,58	0,71	0,79	0,69	1,00
Саратовская область	0,47	0,46	0,32	0,75	0,84	0,23
Ульяновская область	0,12	0,11	0,08	0,16	0,12	0,07

Источник: рассчитано автором

**Динамика значения группового показателя регионального социально-экономического
потенциала по параметру оценки
«Инфраструктурный потенциал» по субъектам ПФО**

Наименование региона	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,44	0,55	0,58	0,56	0,49	0,42
Республика Марий Эл	0,33	0,32	0,42	0,25	0,30	0,38
Республика Мордовия	0,13	0,12	0,10	0,15	0,22	0,14
Республика Татарстан	0,80	0,79	0,86	0,86	0,83	0,79
Удмуртская Республика	0,35	0,34	0,37	0,43	0,41	0,44
Чувашская Республика	0,37	0,32	0,31	0,34	0,33	0,21
Пермский край	0,48	0,38	0,35	0,43	0,38	0,44
Кировская область	0,26	0,33	0,29	0,28	0,33	0,35
Нижегородская область	0,60	0,62	0,69	0,72	0,69	0,72
Оренбургская область	0,36	0,40	0,40	0,43	0,44	0,42
Пензенская область	0,31	0,36	0,31	0,30	0,30	0,32
Самарская область	0,49	0,36	0,41	0,63	0,58	0,48
Саратовская область	0,36	0,23	0,26	0,37	0,44	0,35
Ульяновская область	0,30	0,29	0,37	0,30	0,30	0,23

Источник: рассчитано автором

Приложение Л
Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Инновационный потенциал» экономического потенциала региона
(обязательное)

Таблица Л.1

Динамика трансформированных значений показателя
«Объем инновационных товаров, работ, услуг» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,36	0,29	0,23	0,24	0,24	0,27
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
Республика Мордовия	0,07	0,09	0,10	0,08	0,09	0,10
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,02	0,19	0,11	0,13	0,11	0,11
Чувашская Республика	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03
Пермский край	0,24	0,48	0,50	0,53	0,37	0,35
Кировская область	0,00	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04
Нижегородская область	0,49	0,56	0,49	0,42	0,44	0,51
Оренбургская область	0,02	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04
Пензенская область	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01	0,04
Самарская область	0,62	0,54	0,47	0,35	0,27	0,29
Саратовская область	0,04	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00
Ульяновская область	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,07

Источник: рассчитано автором

Таблица Л.2

Динамика трансформированных значений показателя
«Уровень инновационной активности организаций» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,22	0,18	0,31	0,28	0,30	1,00
Республика Марий Эл	0,17	0,11	0,16	0,13	0,37	0,13
Республика Мордовия	0,61	0,47	0,50	0,44	1,00	0,74
Республика Татарстан	0,82	0,85	1,00	0,64	0,76	0,99
Удмуртская Республика	0,27	0,19	0,11	0,12	0,32	0,30
Чувашская Республика	1,00	1,00	0,89	1,00	0,60	0,42
Пермский край	0,29	0,21	0,28	0,21	0,20	0,21
Кировская область	0,25	0,29	0,21	0,27	0,58	0,38
Нижегородская область	0,45	0,44	0,55	0,51	0,52	0,38
Оренбургская область	0,31	0,17	0,13	0,00	0,00	0,02
Пензенская область	0,51	0,79	0,72	0,62	0,48	0,58
Самарская область	0,00	0,01	0,00	0,12	0,29	0,43
Саратовская область	0,07	0,06	0,22	0,23	0,03	0,00
Ульяновская область	0,01	0,00	0,09	0,27	0,58	0,45

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,58	0,63	0,60	0,59	0,54	0,59
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,16	0,16	0,08	0,10	0,12	0,13
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,24	0,25	0,24	0,20	0,18	0,18
Чувашская Республика	0,15	0,16	0,19	0,19	0,18	0,17
Пермский край	0,56	0,57	0,54	0,51	0,49	0,51
Кировская область	0,17	0,14	0,16	0,14	0,14	0,14
Нижегородская область	0,82	0,85	0,77	0,73	0,73	0,78
Оренбургская область	0,24	0,26	0,23	0,18	0,16	0,15
Пензенская область	0,19	0,19	0,18	0,16	0,18	0,18
Самарская область	0,60	0,60	0,53	0,46	0,45	0,41
Саратовская область	0,42	0,46	0,49	0,46	0,45	0,43
Ульяновская область	0,20	0,23	0,19	0,18	0,17	0,16

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП» по субъектам
ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,59	0,62	0,58	0,60	0,63	0,72
Республика Марий Эл	0,61	0,61	0,75	0,69	0,67	0,75
Республика Мордовия	0,52	0,49	0,39	0,49	0,54	0,69
Республика Татарстан	0,46	0,43	0,38	0,38	0,39	0,43
Удмуртская Республика	0,46	0,44	0,38	0,44	0,46	0,48
Чувашская Республика	0,64	0,88	0,90	1,00	1,00	0,98
Пермский край	0,74	0,89	0,75	0,85	0,91	1,00
Кировская область	0,73	0,72	0,68	0,76	0,79	0,80
Нижегородская область	1,00	0,92	0,81	0,89	0,88	0,85
Оренбургская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пензенская область	0,55	0,53	0,53	0,54	0,52	0,48
Самарская область	0,63	0,63	0,58	0,68	0,65	0,67
Саратовская область	0,56	0,60	0,57	0,65	0,69	0,62
Ульяновская область	0,84	1,00	1,00	0,95	0,97	0,86

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Внутренние затраты на исследования и разработки» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,13	0,11	0,11	0,14	0,11	0,13
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Республика Татарстан	0,18	0,16	0,21	0,23	0,20	0,22
Удмуртская Республика	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02
Чувашская Республика	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Пермский край	0,20	0,18	0,19	0,18	0,20	0,20
Кировская область	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,05
Нижегородская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Оренбургская область	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Пензенская область	0,05	0,05	0,07	0,06	0,05	0,04
Самарская область	0,26	0,15	0,18	0,18	0,22	0,19
Саратовская область	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08
Ульяновская область	0,13	0,11	0,18	0,15	0,13	0,13

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками»
по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
Республика Татарстан	0,31	0,29	0,30	0,31	0,31	0,31
Удмуртская Республика	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Чувашская Республика	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03
Пермский край	0,27	0,24	0,25	0,24	0,24	0,23
Кировская область	0,04	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03
Нижегородская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Оренбургская область	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Пензенская область	0,14	0,11	0,12	0,14	0,13	0,13
Самарская область	0,31	0,23	0,26	0,24	0,23	0,21
Саратовская область	0,13	0,12	0,14	0,13	0,12	0,12
Ульяновская область	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Используемые передовые производственные технологии» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,63	0,86	1,00	0,79	0,60	0,40
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,19	0,19	0,18	0,15	0,13	0,13
Республика Татарстан	0,54	0,65	0,74	0,59	0,58	0,46
Удмуртская Республика	0,45	0,48	0,52	0,47	0,45	0,43
Чувашская Республика	0,19	0,20	0,24	0,21	0,20	0,11
Пермский край	0,36	0,39	0,36	1,00	1,00	1,00
Кировская область	0,13	0,15	0,16	0,15	0,15	0,13
Нижегородская область	1,00	1,00	0,85	0,66	0,60	0,54
Оренбургская область	0,00	0,01	0,02	0,04	0,02	0,05
Пензенская область	0,07	0,06	0,08	0,07	0,08	0,07
Самарская область	0,72	0,68	0,72	0,60	0,56	0,48
Саратовская область	0,42	0,67	0,71	0,58	0,53	0,34
Ульяновская область	0,09	0,13	0,10	0,14	0,09	0,06

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Поступление патентных заявок» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,66	0,74	0,75	0,55	0,58	0,55
Республика Марий Эл	0,03	0,06	0,09	0,03	0,02	0,00
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,13	0,15	0,14	0,09	0,11	0,16
Чувашская Республика	0,15	0,10	0,10	0,02	0,06	0,05
Пермский край	0,34	0,42	0,43	0,28	0,35	0,40
Кировская область	0,08	0,08	0,11	0,05	0,05	0,05
Нижегородская область	0,45	0,52	0,50	0,38	0,38	0,41
Оренбургская область	0,04	0,06	0,09	0,08	0,00	0,02
Пензенская область	0,11	0,13	0,07	0,06	0,11	0,14
Самарская область	0,71	0,64	0,67	0,53	0,54	0,61
Саратовская область	0,26	0,24	0,26	0,23	0,23	0,26
Ульяновская область	0,29	0,30	0,28	0,19	0,23	0,34

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Выдача патентов в России» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,71	0,59	0,79	0,64	0,65	0,48
Республика Марий Эл	0,03	0,03	0,04	0,06	0,01	0,02
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,07	0,11	0,10	0,14	0,09	0,10
Чувашская Республика	0,07	0,14	0,08	0,05	0,04	0,05
Пермский край	0,34	0,30	0,38	0,39	0,33	0,27
Кировская область	0,04	0,05	0,07	0,07	0,05	0,02
Нижегородская область	0,39	0,42	0,46	0,45	0,43	0,36
Оренбургская область	0,00	0,04	0,04	0,04	0,02	0,00
Пензенская область	0,11	0,10	0,10	0,07	0,08	0,09
Самарская область	0,59	0,59	0,64	0,65	0,58	0,52
Саратовская область	0,21	0,23	0,28	0,26	0,25	0,21
Ульяновская область	0,24	0,22	0,32	0,27	0,25	0,27

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Импорт технологий и услуг технического характера» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,08	0,05	0,06	0,04	0,02	0,02
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,00	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,01	0,08	0,05	0,00	0,00	0,01
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пермский край	0,04	0,06	0,05	0,03	0,04	0,06
Кировская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Нижегородская область	0,24	0,11	0,47	0,09	0,36	0,11
Оренбургская область	0,17	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02
Пензенская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Самарская область	0,75	0,80	0,42	0,29	0,38	0,44
Саратовская область	0,01	0,09	0,01	0,01	0,01	0,03
Ульяновская область	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02

Источник: рассчитано автором

Динамика значения группового показателя регионального социально-экономического потенциала по параметру оценки «Инновационный потенциал» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,32	0,31	0,36	0,33	0,30	0,31
Республика Марий Эл	0,10	0,11	0,15	0,11	0,09	0,14
Республика Мордовия	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Республика Татарстан	0,53	0,58	0,66	0,63	0,63	0,63
Удмуртская Республика	0,09	0,14	0,13	0,10	0,10	0,11
Чувашская Республика	0,00	0,12	0,09	0,07	0,07	0,09
Пермский край	0,26	0,31	0,31	0,33	0,34	0,35
Кировская область	0,11	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
Нижегородская область	0,64	0,61	0,68	0,53	0,59	0,51
Оренбургская область	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
Пензенская область	0,09	0,10	0,12	0,11	0,11	0,12
Самарская область	0,50	0,34	0,48	0,37	0,40	0,40
Саратовская область	0,13	0,16	0,20	0,16	0,17	0,19
Ульяновская область	0,10	0,00	0,13	0,14	0,14	0,14

Источник: рассчитано автором

Согласно полученным результатам Республика Татарстан является лидером в рассматриваемой сфере, вкладывая ресурсы в фундаментальные и прикладные исследования, разработки в области добычи нефти и нефтехимической переработки, машиностроения и энергетики, медицины и сельского хозяйства.

Приложение М
Расчет показателей для анализа и оценки параметра «Финансовый потенциал» экономического потенциала региона
(обязательное)

Таблица М.1

**Динамика трансформированных значений показателя
«Удельный вес убыточных организаций» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,81	0,83	0,96	0,85	0,70	0,68
Республика Марий Эл	0,66	0,52	0,48	0,24	0,54	0,51
Республика Мордовия	0,84	0,66	0,93	0,71	0,97	0,73
Республика Татарстан	1,00	1,00	0,88	0,85	0,90	0,92
Удмуртская Республика	0,75	0,72	1,00	0,69	0,84	0,90
Чувашская Республика	0,75	0,68	0,73	0,64	0,90	0,70
Пермский край	0,69	0,68	0,90	0,69	0,76	0,80
Кировская область	0,70	0,78	0,91	0,70	0,93	0,95
Нижегородская область	0,60	0,65	0,91	0,88	1,00	0,90
Оренбургская область	0,51	0,52	0,02	0,37	0,35	0,24
Пензенская область	0,11	0,26	0,19	0,26	0,31	0,41
Самарская область	0,62	0,88	0,96	1,00	0,90	1,00
Саратовская область	0,51	0,84	0,72	0,52	0,53	0,54
Ульяновская область	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник: рассчитано автором

Таблица М.2

**Динамика трансформированных значений показателя
«Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,26	0,50	0,95	0,62	0,49	0,74
Республика Марий Эл	0,02	0,04	0,73	0,18	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,01	0,05	0,67	0,18	0,04	0,15
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,12
Удмуртская Республика	0,20	0,31	0,82	0,33	0,19	0,33
Чувашская Республика	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
Пермский край	0,57	0,55	0,85	0,43	0,62	1,00
Кировская область	0,03	0,07	0,74	0,18	0,03	0,08
Нижегородская область	0,29	0,42	0,85	0,45	0,28	0,94
Оренбургская область	0,49	0,29	0,81	0,44	0,26	0,39
Пензенская область	0,01	0,07	0,74	0,18	0,04	0,13
Самарская область	0,63	0,58	0,84	0,75	0,34	0,54
Саратовская область	0,05	0,13	0,75	0,21	0,08	0,14
Ульяновская область	0,02	0,07	0,74	0,18	0,03	0,00

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,70	0,72	0,66	0,71	0,67	0,73
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,05	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,18	0,20	0,19	0,19	0,19	0,17
Чувашская Республика	0,08	0,09	0,08	0,09	0,10	0,10
Пермский край	0,46	0,45	0,45	0,43	0,49	0,48
Кировская область	0,13	0,12	0,11	0,11	0,12	0,12
Нижегородская область	0,58	0,59	0,56	0,56	0,59	0,69
Оренбургская область	0,30	0,27	0,24	0,27	0,27	0,29
Пензенская область	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,12
Самарская область	0,62	0,62	0,59	0,57	0,59	0,69
Саратовская область	0,28	0,28	0,27	0,27	0,28	0,34
Ульяновская область	0,08	0,12	0,11	0,12	0,11	0,11

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,68	0,67	0,65	0,64	0,77	0,80
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,03
Республика Татарстан	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Удмуртская Республика	0,20	0,23	0,20	0,18	0,21	0,21
Чувашская Республика	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09
Пермский край	0,47	0,45	0,47	0,43	0,49	0,52
Кировская область	0,13	0,13	0,11	0,11	0,12	0,11
Нижегородская область	0,61	0,60	0,61	0,54	0,63	0,68
Оренбургская область	0,30	0,27	0,26	0,23	0,29	0,27
Пензенская область	0,10	0,12	0,11	0,12	0,12	0,11
Самарская область	0,65	0,65	0,62	0,53	0,60	0,63
Саратовская область	0,29	0,28	0,28	0,26	0,30	0,33
Ульяновская область	0,11	0,13	0,13	0,12	0,13	0,14

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Профицит (дефицит) консолидированных бюджетов субъектов РФ» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	1,00	1,00	0,92	1,00	0,00	0,00
Республика Марий Эл	0,95	0,42	0,43	0,23	0,58	0,94
Республика Мордовия	0,37	0,20	0,00	0,00	0,57	0,98
Республика Татарстан	0,59	0,47	1,00	0,40	1,00	0,39
Удмуртская Республика	0,50	0,00	0,43	0,28	0,47	0,55
Чувашская Республика	0,91	0,53	0,40	0,29	0,68	0,95
Пермский край	0,63	0,41	0,45	0,35	0,83	0,37
Кировская область	0,80	0,28	0,42	0,27	0,58	0,95
Нижегородская область	0,18	0,22	0,27	0,51	0,50	0,66
Оренбургская область	0,77	0,40	0,38	0,61	0,56	0,88
Пензенская область	0,92	0,44	0,41	0,23	0,49	0,93
Самарская область	0,00	0,14	0,41	0,74	0,76	1,00
Саратовская область	0,65	0,44	0,46	0,39	0,50	0,85
Ульяновская область	0,49	0,37	0,31	0,24	0,44	0,71

Источник: рассчитано автором

**Динамика трансформированных значений показателя
«Вклады (депозиты) юридических и физических лиц в иностранной валюте,
привлеченные кредитными организациями» по субъектам ПФО**

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,35	0,22	0,28	0,27	0,40	0,35
Республика Марий Эл	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Республика Татарстан	0,66	0,62	0,84	0,88	0,92	0,72
Удмуртская Республика	0,07	0,05	0,07	0,07	0,09	0,08
Чувашская Республика	0,06	0,04	0,06	0,06	0,08	0,07
Пермский край	0,74	0,40	0,49	0,30	0,60	0,38
Кировская область	0,05	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
Нижегородская область	0,42	0,32	0,43	0,45	0,52	0,51
Оренбургская область	0,11	0,09	0,10	0,09	0,10	0,10
Пензенская область	0,03	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
Самарская область	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Саратовская область	0,19	0,15	0,19	0,18	0,19	0,17
Ульяновская область	0,04	0,03	0,06	0,04	0,05	0,04

Источник: рассчитано автором

Динамика значения группового показателя регионального социально-экономического потенциала по параметру оценки «Финансовый потенциал» по субъектам ПФО

Наименование субъекта ПФО	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Башкортостан	0,57	0,59	0,69	0,63	0,59	0,63
Республика Марий Эл	0,22	0,09	0,53	0,22	0,56	0,69
Республика Мордовия	0,06	0,13	0,21	0,13	0,08	0,10
Республика Татарстан	0,85	0,81	0,95	0,82	0,97	0,56
Удмуртская Республика	0,24	0,22	0,31	0,23	0,25	0,28
Чувашская Республика	0,19	0,16	0,17	0,15	0,20	0,15
Пермский край	0,59	0,48	0,57	0,42	0,62	0,55
Кировская область	0,16	0,14	0,23	0,16	0,15	0,18
Нижегородская область	0,41	0,44	0,56	0,55	0,55	0,71
Оренбургская область	0,35	0,27	0,18	0,29	0,27	0,29
Пензенская область	0,08	0,12	0,16	0,13	0,12	0,17
Самарская область	0,69	0,55	0,70	0,74	0,66	0,79
Саратовская область	0,25	0,29	0,39	0,29	0,26	0,32
Ульяновская область	0,08	0,10	0,18	0,12	0,10	0,07

Источник: рассчитано автором

Согласно полученным данным лишь в 2020 году республика Татарстан уступила первенство по исследуемому параметру, спустившись с 1 строчки в 2019 году на пятую.

Приложение Н
Валовой региональный продукт в 2023 году (в постоянных ценах 2021 года, тыс. рублей)
(справочное)

	Валовая добавленная стоимость в основных ценах	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	Строительство	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	Транспортировка и хранение	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	Деятельность в области информации и связи
	Итого	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел Е	Раздел F	Раздел G	Раздел H	Раздел I	Раздел J
Российская Федерация из суммы субъектов Российской Федерации	128 410 446 906,0	5 927 830 562,9	17 269 349 539,7	22 470 950 027,3	3 023 188 309,8	702 034 931,8	7 498 550 810,2	17 817 991 914,6	8 749 554 015,3	1 293 760 308,2	4 737 800 443,8
Центральный федеральный округ	44 153 852 522,4	1 517 354 170,3	519 636 519,7	8 326 163 923,5	1 019 910 704,3	237 182 727,8	2 308 060 320,8	7 389 624 421,7	2 774 118 682,4	472 703 598,3	3 037 181 544,9
Белгородская область	1 380 623 461,8	231 660 194,5	377 734 733,4	226 834 071,2	16 187 688,6	5 523 651,5	53 676 009,2	125 302 523,9	58 459 063,6	5 690 507,4	21 107 166,5
Брянская область	510 380 684,6	103 682 298,6	101 740,4	107 386 816,6	14 406 517,9	2 986 943,7	18 658 374,5	63 689 448,7	38 052 886,3	4 475 364,4	9 061 452,7
Владимирская область	726 655 909,0	24 952 639,3	3 895 280,3	254 108 742,6	17 138 258,1	4 563 319,7	52 767 120,0	97 877 404,0	34 302 590,0	5 805 910,6	13 187 070,9
Воронежская область	1 283 285 255,8	241 024 104,0	5 764 684,1	198 236 184,0	35 438 929,6	8 763 992,6	79 511 226,9	212 352 375,9	68 481 432,5	11 284 713,3	24 492 808,7
Ивановская область	328 216 781,1	13 167 652,7	650 005,1	84 224 109,2	11 559 148,8	2 208 440,9	12 337 272,6	54 176 283,3	16 856 290,6	2 737 656,9	7 339 883,7
Калужская область	631 121 001,8	40 555 691,6	1 802 400,3	249 354 918,9	10 607 933,7	2 897 827,3	26 047 381,8	66 412 426,1	28 143 065,5	7 517 382,5	8 265 732,3
Костромская область	257 686 000,3	22 529 150,2	529 624,0	65 729 149,7	18 316 447,0	2 197 901,5	9 792 319,9	26 172 504,7	17 749 076,7	3 236 502,1	8 249 576,0
Курская область	679 641 267,7	137 913 620,4	100 103 724,5	99 976 970,9	26 324 029,0	3 191 962,8	45 895 270,6	59 157 876,2	23 819 861,6	3 476 130,2	7 728 066,1
Липецкая область	904 990 105,4	91 497 660,2	3 486 171,0	447 405 272,7	9 555 791,6	5 220 940,5	45 616 937,3	76 857 355,3	33 200 292,9	4 883 460,6	14 805 274,2
Московская область	7 037 724 811,0	97 896 101,0	13 825 076,3	1 476 519 022,2	146 000 501,6	53 602 293,2	366 679 847,6	1 388 282 380,0	437 137 444,0	73 502 432,6	150 350 707,3
Орловская область	344 103 181,7	94 975 846,0	318 041,1	53 226 655,4	8 178 728,4	2 036 469,0	11 594 593,4	44 655 550,9	21 949 558,2	1 892 994,4	6 128 668,9
Рязанская область	579 850 274,5	68 174 715,6	739 725,1	154 318 627,6	17 395 689,7	8 535 498,0	25 092 717,6	75 032 080,0	29 027 350,9	4 742 705,6	10 881 601,4
Смоленская область	459 697 356,8	19 824 694,8	1 077 885,3	105 480 626,0	42 852 949,1	3 012 251,7	12 186 445,1	82 448 788,5	44 063 576,3	3 184 054,2	8 865 267,3

Продолжение приложения Н

	Итого	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел Е	Раздел F	Раздел G	Раздел H	Раздел I	Раздел J
Тамбовская область	472 653 492,5	171 005 869,4	132 237,1	66 178 073,0	8 488 532,9	1 532 615,3	15 979 952,1	53 864 572,8	22 408 193,2	3 531 489,7	8 987 771,0
Тверская область	604 095 403,0	45 054 582,8	1 427 366,0	120 550 530,3	43 036 216,4	4 753 094,0	32 859 472,4	75 824 002,9	44 802 536,0	8 675 399,8	16 998 728,9
Тульская область	1 011 910 629,5	71 672 167,6	6 793 379,3	472 743 913,3	21 946 983,1	4 732 937,0	50 425 403,7	79 900 572,2	36 566 020,5	7 298 579,0	17 604 823,7
Ярославская область	707 759 360,9	30 990 957,6	1 254 446,5	187 273 536,1	19 457 024,1	5 928 240,7	43 181 388,2	98 707 541,0	74 087 213,1	8 188 507,5	17 006 589,7
г.Москва	26 233 457 545,0	10 776 224,1	0,0	3 956 616 704,0	553 019 334,4	115 494 348,4	1 405 758 587,8	4 708 910 735,2	1 745 012 230,8	312 579 807,4	2 686 120 355,7
Северо-Западный федеральный округ	16 292 392 393,9	378 741 846,1	1 072 642 958,0	3 041 238 226,3	361 772 829,8	104 062 872,7	667 467 477,7	3 652 831 138,8	1 328 279 879,7	157 265 732,7	484 848 170,2
Республика Карелия	419 925 971,1	25 866 400,2	107 345 206,7	49 978 618,7	10 957 132,8	3 293 029,6	19 781 925,9	21 757 133,6	39 150 577,5	5 792 282,9	7 476 509,2
Республика Коми	862 965 779,2	11 571 319,6	418 117 897,7	83 994 259,1	15 678 800,6	5 292 580,5	34 724 093,4	35 404 848,0	45 521 353,1	6 069 253,6	9 066 777,4
Архангельская область	1 092 871 982,0	39 425 247,1	404 031 185,5	164 480 081,5	24 359 671,2	5 421 070,4	42 704 204,7	57 235 805,8	77 859 722,1	8 278 230,0	11 204 732,9
в т.ч. Ненецкий автономный округ	444 391 572,1	1 414 174,1	376 346 547,8	660 666,9	3 995 292,0	247 442,8	18 553 619,1	1 888 544,4	9 631 889,3	620 534,6	778 553,0
Архангельская область без авт.округа	648 480 409,9	38 011 073,0	27 684 637,8	163 819 414,6	20 364 379,2	5 173 627,6	24 150 585,6	55 347 261,4	68 227 832,8	7 657 695,4	10 426 179,9
Вологодская область	1 002 395 525,3	43 962 059,6	369 573,7	551 016 245,7	16 633 857,7	5 812 878,4	32 683 865,4	70 784 618,9	77 488 190,9	5 796 454,4	15 743 779,0
Калининградская область	670 529 985,7	47 123 755,3	14 820 585,1	108 355 409,2	25 813 717,5	4 150 085,7	49 513 102,5	77 507 286,0	60 955 736,1	10 426 446,5	20 758 657,6
Ленинградская область	1 605 157 656,2	74 929 197,5	14 832 927,4	478 170 417,3	95 896 005,7	12 420 706,9	156 901 378,6	145 868 134,9	222 633 977,1	13 230 302,5	13 183 154,9
Мурманская область	934 515 906,9	82 078 650,6	95 491 913,1	236 486 421,1	29 848 843,2	5 459 223,1	64 648 112,4	51 111 351,4	77 178 384,4	14 569 276,1	8 413 801,3
Новгородская область	353 625 899,4	23 004 155,5	1 003 079,4	143 845 024,0	10 781 868,3	2 608 753,9	17 276 561,4	40 691 677,3	25 772 926,8	2 791 539,5	4 532 788,5
Псковская область	237 871 227,9	23 769 787,6	991 925,0	41 789 697,0	6 823 702,0	2 262 005,5	10 674 407,9	30 686 826,7	23 318 600,1	4 289 804,5	5 293 201,2
г.Санкт-Петербург	9 112 532 460,1	7 011 273,1	15 638 664,3	1 183 122 052,7	124 979 230,9	57 342 538,7	238 559 825,4	3 121 783 456,4	678 400 411,5	86 022 142,7	389 174 768,3
Южный федеральный округ	9 021 294 687,1	1 047 619 799,6	421 965 231,5	1 095 913 630,8	223 531 726,7	54 934 580,0	543 267 533,9	1 342 797 840,1	916 053 197,5	174 469 104,0	165 352 544,1
Республика Адыгея	190 407 883,0	22 874 421,0	1 533 027,8	24 202 818,0	4 388 530,0	830 367,3	13 031 947,5	34 768 046,5	6 080 537,0	2 362 073,0	2 754 851,2
Республика Калмыкия	139 261 585,4	19 558 544,1	567 746,2	3 997 610,4	3 815 187,0	649 825,0	2 662 408,1	11 149 863,6	24 897 173,9	572 871,2	5 545 184,3
Республика Крым	622 247 113,3	51 229 189,2	3 871 640,5	57 963 391,1	18 673 241,5	5 067 606,3	67 456 155,1	85 227 178,7	24 001 758,9	17 850 926,5	10 493 903,3
Краснодарский край	3 726 828 235,3	405 348 558,6	16 211 673,3	339 495 528,3	60 934 606,8	22 728 175,1	201 285 424,4	559 584 065,5	580 921 666,9	108 844 912,7	67 269 567,5
Астраханская область	692 986 508,4	44 035 212,6	344 738 867,8	28 150 100,9	14 032 963,2	2 777 206,2	17 252 655,8	42 365 924,5	44 985 852,4	5 588 964,7	7 535 755,6

Продолжение приложения Н

	Итого	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел Е	Раздел F	Раздел G	Раздел H	Раздел I	Раздел J
Волгоградская область	1 198 200 171,7	190 065 539,6	32 642 790,9	263 324 575,2	28 282 397,8	5 905 947,9	71 703 611,9	149 063 834,7	69 773 785,8	9 764 648,0	20 007 199,7
Ростовская область	2 234 579 020,6	307 466 872,9	21 339 195,8	367 678 943,5	82 128 439,6	14 862 883,6	149 423 038,8	434 412 031,7	160 145 780,9	23 867 811,9	47 255 199,9
г. Севастополь	216 784 169,4	7 041 461,6	1 060 289,2	11 100 663,5	11 276 360,8	2 112 568,7	20 452 292,3	26 226 895,0	5 246 641,8	5 616 896,1	4 490 882,6
Северо-Кавказский федеральный округ	2 977 594 963,9	504 589 106,1	29 125 472,3	240 632 326,0	79 718 164,0	17 854 585,1	363 894 752,0	449 794 539,1	140 791 266,9	66 742 842,9	61 630 564,1
Республика Дагестан	860 636 800,9	157 880 455,3	2 537 809,4	29 432 812,3	8 207 022,7	1 555 101,2	160 748 513,7	154 306 958,0	45 258 026,0	31 915 087,0	16 454 461,4
Республика Ингушетия	77 410 974,3	10 294 964,1	1 619 599,6	2 404 622,7	557 930,8	100 859,9	7 817 942,4	8 178 496,2	2 299 357,8	432 294,3	1 600 692,5
Кабардино-Балкарская Республика	247 186 527,8	49 667 660,7	266 822,5	19 505 008,0	4 748 730,3	851 880,6	26 625 923,5	46 347 250,4	7 257 567,3	4 078 949,4	4 004 721,3
Карачаево-Черкесская Республика.	121 694 573,3	22 478 656,2	2 373 049,7	14 301 276,8	5 868 355,7	945 191,4	8 741 366,1	12 409 472,6	4 033 214,6	1 252 256,7	2 127 954,1
Республика Северная Осетия-Алания	206 708 808,6	34 440 039,7	748 937,9	12 934 074,2	9 880 824,0	1 329 908,6	11 214 890,0	29 209 586,6	7 528 511,3	3 960 831,0	4 845 506,7
Чеченская Республика	340 255 365,5	39 759 147,3	3 379 721,2	7 327 119,6	8 863 198,6	2 355 245,1	55 312 939,5	42 578 310,0	10 510 952,0	7 318 016,6	4 268 155,8
Ставропольский край	1 123 701 913,5	190 068 182,9	18 199 532,2	154 727 412,5	41 592 101,8	10 716 398,3	93 433 176,9	156 764 465,2	63 903 638,0	17 785 407,9	28 329 072,3
Приволжский федеральный округ	18 451 168 581,6	1 238 197 959,6	3 138 240 727,7	4 088 466 110,1	414 177 756,6	104 659 462,5	1 057 373 391,5	2 010 035 807,6	978 199 693,0	138 900 904,0	426 351 777,8
Республика Башкортостан	2 133 718 433,4	128 864 885,7	86 477 662,9	633 321 848,9	52 474 581,9	11 881 302,0	158 216 026,8	272 589 290,4	123 900 755,0	19 672 164,2	48 242 701,3
Республика Марий Эл	245 097 791,3	40 506 895,6	405 233,1	65 890 523,4	6 146 039,5	3 041 115,7	13 430 526,6	22 118 144,8	10 297 873,0	2 556 322,1	8 486 959,9
Республика Мордовия	322 088 831,1	62 131 065,6	73 889,2	83 881 091,3	5 570 445,9	1 037 803,5	15 534 866,2	32 804 847,7	14 421 181,8	2 354 473,5	7 084 008,7
Республика Татарстан	3 871 889 394,9	172 773 214,5	1 098 720 390,3	739 358 108,7	63 670 802,5	14 316 149,4	243 235 083,7	390 594 420,6	173 599 657,1	21 484 438,6	86 819 881,6
Удмуртская Республика	947 222 644,9	47 636 422,9	262 458 198,2	198 946 256,4	13 604 444,8	3 426 124,2	36 374 455,1	68 386 463,6	41 303 655,4	6 230 196,3	19 085 646,6

Продолжение приложения Н

	Итого	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел Е	Раздел F	Раздел G	Раздел H	Раздел I	Раздел J
Чувашская Республика	451 680 022,5	35 889 053,1	247 467,4	125 891 755,4	13 887 965,1	2 287 963,0	37 014 036,6	54 484 288,5	20 411 619,4	5 887 960,8	12 508 746,5
Пермский край	1 824 724 003,7	31 680 190,3	510 821 212,5	456 028 833,3	35 241 664,6	11 852 831,7	95 249 092,1	145 453 704,7	82 641 753,2	13 614 665,7	48 250 570,4
Кировская область	514 337 507,5	37 279 305,4	1 108 246,9	173 820 780,2	14 920 867,7	3 537 284,9	21 326 893,3	55 300 054,1	30 100 855,6	5 516 032,8	9 818 486,4
Нижегородская область	2 186 819 611,5	74 522 902,6	1 706 438,9	549 122 333,7	57 068 843,2	14 676 408,9	136 607 883,6	401 184 395,9	146 186 509,0	17 128 849,2	70 894 776,1
Оренбургская область	1 515 651 102,2	132 205 897,6	671 031 283,8	173 917 433,2	38 067 347,8	8 244 561,7	63 170 460,1	90 185 898,8	54 689 922,8	7 671 353,6	15 289 329,5
Пензенская область	580 477 184,1	115 176 936,9	1 919 970,0	116 782 586,6	9 715 005,8	2 015 924,7	31 435 785,2	68 702 273,5	33 629 925,2	5 143 873,6	15 635 204,3
Самарская область	2 218 914 484,1	118 511 335,5	442 540 825,2	436 635 852,8	51 179 352,3	16 592 629,4	114 744 814,4	238 520 140,5	142 177 930,8	18 343 940,3	47 940 840,2
Саратовская область	1 111 735 405,5	197 507 864,6	45 131 264,6	219 323 801,0	42 116 463,5	6 747 319,3	62 213 850,2	111 441 488,0	70 645 360,8	9 194 109,3	18 354 162,2
Ульяновская область	526 812 164,8	43 511 989,3	15 598 644,6	115 544 905,2	10 513 932,0	5 002 044,2	28 819 617,7	58 270 396,5	34 192 693,9	4 102 523,9	17 940 463,9
Уральский федеральный округ	17 564 641 998,3	268 499 538,5	7 503 828 761,7	2 893 247 212,2	331 059 890,4	93 033 798,2	1 071 058 215,2	1 070 652 903,0	903 903 860,2	111 015 865,1	216 993 423,5
Курганская область	302 802 059,2	33 168 220,4	2 422 801,6	68 727 847,3	11 519 626,3	4 364 469,0	15 724 346,9	25 129 730,7	29 514 468,6	1 881 070,6	8 929 604,9
Свердловская область	3 333 388 728,2	79 750 469,7	89 527 062,1	1 038 545 942,1	92 275 713,4	38 355 938,5	150 958 413,0	459 906 453,8	212 611 975,4	35 430 221,2	101 438 543,9
Тюменская область	11 698 269 465,7	70 599 737,1	7 287 404 903,7	926 089 753,9	179 948 461,4	33 142 942,2	800 947 248,6	350 319 574,0	521 959 828,4	52 977 197,4	66 126 976,6
в т.ч. Ханты-Мансийский автономный округ	5 864 805 670,8	9 810 271,3	4 318 376 521,5	92 339 705,7	106 558 964,7	11 813 039,7	323 187 472,3	129 601 975,1	248 826 402,6	20 160 730,8	23 574 833,3
Ямало-Ненецкий автономный округ	4 139 879 834,9	3 870 770,6	2 750 826 414,8	421 811 292,9	35 889 033,5	7 516 299,4	384 271 353,5	43 965 263,1	136 622 894,0	16 874 615,1	16 432 414,8
Тюменская область (без Ханты-Мансийского авт.округа-Югра и Ямало-Ненецкого авт.округа)	1 693 583 960,0	56 918 695,2	218 201 967,5	411 938 755,3	37 500 463,2	13 813 603,1	93 488 422,8	176 752 335,8	136 510 531,8	15 941 851,4	26 119 728,5
Челябинская область	2 230 181 745,2	84 981 111,2	124 473 994,2	859 883 668,9	47 316 089,3	17 170 448,5	103 428 206,7	235 297 144,5	139 817 587,8	20 727 376,0	40 498 298,1
Сибирский федеральный округ	11 820 335 063,7	544 861 242,9	2 237 720 280,4	2 423 858 275,3	377 805 303,7	60 344 662,9	696 754 040,3	1 138 457 427,7	869 592 665,4	100 372 711,3	243 289 299,6
Республика Алтай	87 538 471,0	7 722 670,6	699 125,9	3 893 149,7	4 035 469,9	583 375,6	10 997 106,2	11 786 734,7	3 777 933,6	4 905 027,7	2 182 580,0
Республика Тыва	103 250 948,5	5 131 917,8	18 694 136,9	835 918,4	2 176 804,2	189 635,6	6 782 232,2	6 921 018,3	2 531 869,7	1 048 290,6	2 193 957,4
Республика Хакасия	321 862 093,1	7 775 161,8	50 038 391,2	69 007 487,2	36 332 912,8	1 596 530,5	14 053 827,2	31 485 004,0	13 882 134,6	3 502 473,5	5 787 121,7

Продолжение приложения Н

	Итого	Раздел А	Раздел В	Раздел С	Раздел D	Раздел Е	Раздел F	Раздел G	Раздел H	Раздел I	Раздел J
Алтайский край	911 903 478,3	136 286 686,9	6 514 067,3	226 809 627,4	23 134 336,6	4 146 151,6	35 647 700,0	110 861 338,6	41 675 981,8	6 888 922,2	26 490 259,3
Красноярский край	3 215 450 442,5	93 975 223,4	652 149 728,1	1 107 957 180,2	105 256 064,8	13 470 846,3	186 956 695,1	175 157 224,1	192 111 873,7	20 690 668,3	34 872 657,6
Иркутская область	2 040 916 776,3	72 084 092,3	578 025 198,6	221 670 282,4	75 740 111,8	10 252 170,0	200 683 001,0	169 840 953,0	178 113 505,5	16 652 730,2	31 126 940,5
Кемеровская область-Кузбасс	1 804 854 094,3	44 062 528,7	670 806 294,0	259 066 378,5	58 988 228,8	13 215 722,1	69 275 494,8	169 090 511,7	111 031 162,9	11 617 655,1	22 932 617,2
Новосибирская область	1 729 736 084,2	76 851 981,3	75 106 927,7	252 028 342,6	38 769 188,5	7 217 093,9	88 308 317,1	284 381 155,4	199 992 534,8	17 554 624,8	76 513 148,1
Омская область	861 193 033,9	69 225 368,4	1 935 683,1	195 818 889,4	18 319 089,2	5 282 876,2	51 516 801,0	110 971 162,0	72 840 933,8	10 538 936,9	21 084 414,9
Томская область	743 629 641,7	31 745 611,7	183 750 727,6	86 771 019,5	15 053 097,2	4 390 261,1	32 532 865,8	67 962 326,0	53 634 734,9	6 973 381,9	20 105 602,9
Дальневосточный федеральный округ	8 129 166 695,2	427 966 899,9	2 346 189 588,3	361 430 323,0	215 211 934,4	29 962 242,7	790 675 078,7	763 797 836,5	838 614 770,1	72 289 549,8	102 153 119,6
Республика Бурятия	395 076 188,2	13 537 901,5	35 755 408,7	38 587 624,7	12 843 767,4	2 491 858,3	35 769 863,2	42 005 170,6	38 185 899,9	5 896 278,2	8 701 994,5
Республика Саха (Якутия)	1 792 463 860,6	18 402 852,6	1 007 402 472,9	13 361 808,3	49 672 879,6	5 136 016,9	190 989 961,0	90 828 054,4	95 405 344,3	12 514 296,5	16 965 470,8
Забайкальский край	566 693 156,6	16 154 074,3	168 459 682,8	13 992 848,8	13 038 605,7	1 488 683,6	61 434 699,7	40 881 799,6	73 861 971,7	5 208 776,7	7 282 375,1
Камчатский край	361 060 778,7	96 959 080,2	34 338 728,1	15 701 198,6	7 479 041,8	1 875 340,0	15 947 986,9	22 650 572,1	15 862 457,0	3 763 721,2	4 737 252,3
Приморский край	1 497 438 897,5	125 380 016,6	10 174 922,6	85 467 960,3	29 979 445,9	5 765 767,0	86 263 447,9	273 025 618,4	296 998 516,5	17 037 583,8	25 011 161,2
Хабаровский край	1 068 560 508,2	61 552 840,7	101 150 869,3	95 822 066,9	26 265 112,7	4 504 966,5	92 319 582,3	137 961 476,6	168 357 043,9	13 478 560,4	22 841 953,4
Амурская область	662 618 826,7	39 664 655,2	77 104 577,2	37 110 857,1	23 841 319,1	2 206 759,7	159 693 251,0	77 099 106,8	65 647 799,4	4 611 558,5	6 802 268,0
Магаданская область	309 805 941,8	11 473 063,3	164 886 579,2	4 014 546,0	12 782 361,5	1 001 627,9	13 329 298,8	18 216 845,1	15 042 833,9	2 349 081,8	2 809 294,1
Сахалинская область	1 241 502 999,9	37 967 411,8	680 339 331,0	54 079 064,1	17 022 364,3	4 552 175,1	92 114 066,6	47 968 539,8	53 921 556,6	5 874 121,8	5 124 974,0
Еврейская автономная область	85 221 234,7	4 730 691,7	16 126 001,5	2 601 927,9	2 969 282,4	246 041,3	12 165 392,9	5 686 875,8	11 106 312,4	496 742,0	1 140 494,6
Чукотский автономный округ	148 724 302,2	2 144 312,0	50 451 015,0	690 420,3	19 317 754,1	693 006,5	30 647 528,5	7 473 777,2	4 225 034,4	1 058 829,0	735 881,4

Продолжение приложения Н

	Деятельность финансовая и страховая	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	в том числе: Операции с недвижимым имуществом	в том числе: Услуги по проживанию в собственном жилище	Деятельность профессиональная, научная и техническая	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	Образование	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	Предоставление прочих видов услуг
	Раздел К	Раздел L1	Раздел L2	Раздел L3	Раздел M	Раздел N	Раздел O	Раздел P	Раздел Q	Раздел R	Раздел S
Российская Федерация из суммы субъектов Российской Федерации	622 161 284,2	13 012 973 699,4	4 474 729 263,1	8 538 244 436,3	6 108 485 390,9	3 163 837 814,7	6 129 406 187,7	3 990 547 678,8	3 880 249 291,3	1 334 782 864,7	676 991 830,9
Центральный федеральный округ	443 993 323,2	5 857 131 279,8	2 043 628 253,1	3 813 503 026,7	3 321 246 479,3	1 517 442 089,6	1 937 632 694,1	1 284 017 365,1	1 289 964 326,5	560 197 060,1	340 291 291,1
Белгородская область	2 116 253,1	95 789 155,9	21 896 400,8	73 892 755,0	20 419 299,6	14 099 152,4	41 998 883,9	40 461 039,6	31 154 320,5	7 110 183,4	5 299 563,7
Брянская область	1 422 010,7	51 649 135,1	10 731 872,2	40 917 262,9	9 384 283,9	6 199 326,5	33 238 097,8	18 414 173,3	19 864 460,4	5 626 238,3	2 081 114,9
Владимирская область	1 898 789,5	88 584 929,6	23 078 780,3	65 506 149,3	21 101 229,6	13 013 535,6	38 771 981,0	21 574 431,3	23 878 410,1	6 207 483,4	3 026 783,5
Воронежская область	3 012 684,6	124 727 271,4	44 822 874,4	79 904 397,0	61 178 944,9	30 941 072,7	71 930 068,1	43 779 390,5	47 017 610,1	7 481 034,5	7 866 727,6
Ивановская область	1 106 423,2	35 378 027,8	13 420 289,7	21 957 738,1	12 175 619,9	7 847 447,6	30 552 460,9	14 339 386,3	15 415 948,0	4 062 915,5	2 081 807,9
Калужская область	1 077 856,7	72 544 959,3	22 686 458,7	49 858 500,6	16 420 390,1	13 545 442,1	34 284 415,1	20 384 428,2	22 074 492,5	5 537 492,5	3 646 765,3
Костромская область	621 373,9	26 363 989,7	7 201 155,5	19 162 834,2	5 024 960,9	4 714 491,4	20 914 528,4	10 916 516,3	10 490 940,7	2 991 151,4	1 145 795,6
Курская область	829 097,1	57 744 083,1	12 205 964,5	45 538 118,6	19 840 249,3	7 447 229,1	32 455 692,1	25 130 410,5	21 741 130,6	4 490 568,7	2 375 294,8
Липецкая область	1 019 550,4	65 223 402,6	14 467 137,5	50 756 265,1	11 376 723,6	11 387 576,9	33 144 569,0	20 255 219,9	21 684 318,8	5 516 698,2	2 852 889,7
Московская область	29 378 471,5	1 203 572 635,7	389 260 049,4	814 312 586,3	441 088 385,4	142 604 241,7	471 180 136,8	195 757 185,5	232 989 247,1	74 926 714,5	42 431 987,1
Орловская область	958 754,8	32 597 396,6	7 663 303,6	24 934 093,0	6 285 493,3	4 009 206,4	21 145 825,2	16 592 642,4	12 750 854,8	3 078 940,2	1 726 962,3
Рязанская область	1 716 800,4	68 848 723,5	24 082 780,2	44 765 943,3	13 870 211,3	13 674 682,7	35 446 030,3	24 327 162,7	20 084 248,9	5 450 204,5	2 491 498,9
Смоленская область	1 621 794,9	38 856 925,3	10 539 222,9	28 317 702,4	13 794 705,9	11 143 508,5	30 427 935,9	16 564 502,3	18 781 743,2	3 863 147,8	1 646 554,8
Тамбовская область	889 577,2	37 241 907,3	7 978 719,7	29 263 187,6	8 103 586,1	5 682 720,6	32 178 601,4	15 906 644,0	14 774 983,7	4 042 050,3	1 724 115,3
Тверская область	1 072 257,2	73 636 288,8	19 844 816,6	53 791 472,2	17 482 724,0	20 097 774,6	42 490 075,8	22 573 440,6	23 500 991,3	6 294 000,6	2 965 920,7
Тульская область	2 531 107,7	98 817 603,3	22 837 459,4	75 980 143,9	20 572 293,3	13 742 162,4	35 120 342,7	28 120 708,1	28 872 551,5	10 548 179,9	3 900 901,3
Ярославская область	1 734 451,0	69 661 308,0	20 805 982,2	48 855 325,8	25 324 761,7	21 251 096,8	33 687 642,5	26 545 843,3	28 195 881,3	10 502 432,6	4 780 499,3
г.Москва	390 986 069,4	3 615 893 536,7	1 370 104 985,4	2 245 788 551,3	2 597 802 616,7	1 176 041 421,6	898 665 407,0	722 374 240,3	696 692 193,1	392 467 623,9	248 246 108,5
Северо-Западный федеральный округ	47 711 410,8	1 847 984 254,5	738 202 902,8	1 109 781 351,7	723 101 997,8	400 752 968,2	793 326 018,5	506 547 773,7	467 705 346,8	192 399 602,1	63 711 889,4
Республика Карелия	1 381 846,9	37 897 300,6	10 835 927,9	27 061 372,7	6 366 490,2	5 535 964,5	36 045 201,7	16 476 059,1	17 996 777,7	4 397 222,4	2 430 291,0
Республика Коми	1 069 387,4	33 097 859,1	10 936 262,8	22 161 596,3	11 518 020,0	28 773 027,2	55 886 554,4	27 897 246,8	30 558 554,1	5 362 774,1	3 361 173,4
Архангельская область	1 832 571,6	58 419 153,9	14 015 528,7	44 403 625,1	14 981 631,1	17 483 836,4	81 046 433,2	35 821 796,2	36 004 728,0	8 993 147,7	3 288 732,7
в т.ч. Ненецкий автономный округ	223 456,4	3 691 382,3	1 234 493,4	2 456 888,9	1 919 624,9	3 522 524,4	13 730 633,1	3 368 981,4	2 667 273,6	954 057,8	176 374,1

	Раздел К	Раздел L1	Раздел L2	Раздел L3	Раздел М	Раздел N	Раздел О	Раздел P	Раздел Q	Раздел R	Раздел S
Архангельская область без авт.округа	1 609 115,2	54 727 771,5	12 781 035,3	41 946 736,2	13 062 006,2	13 961 311,9	67 315 800,1	32 452 814,7	33 337 454,3	8 039 089,9	3 112 358,6
Вологодская область	1 862 140,3	47 211 201,5	15 661 534,7	31 549 666,8	20 194 164,0	9 519 872,0	41 183 793,2	23 802 670,5	26 837 516,4	8 148 506,4	3 344 137,0
Калининградская область	1 992 560,8	100 919 441,7	42 397 127,0	58 522 314,7	23 271 999,8	18 529 446,2	47 303 723,4	19 879 236,1	24 469 547,4	10 823 964,8	3 915 283,9
Ленинградская область	1 822 137,0	123 885 873,9	56 518 649,6	67 367 224,3	59 477 658,4	30 594 341,5	63 893 029,8	38 959 462,9	39 378 403,2	13 506 365,0	5 574 181,6
Мурманская область	1 183 562,5	58 716 267,8	34 280 676,3	24 435 591,6	29 340 127,7	11 613 599,2	97 064 862,4	28 994 664,0	32 269 871,9	6 544 588,4	3 502 386,1
Новгородская область	740 508,3	26 700 067,5	6 458 298,6	20 241 768,9	5 145 478,1	3 356 650,9	19 373 288,4	9 281 531,1	11 809 901,3	3 654 201,8	1 255 897,3
Псковская область	549 204,9	26 256 594,8	7 261 820,7	18 994 774,1	4 392 074,9	3 817 825,8	27 005 732,7	9 680 296,8	11 510 744,1	3 232 669,8	1 526 126,7
г.Санкт-Петербург	35 277 491,0	1 334 880 493,6	539 837 076,4	795 043 417,2	548 414 353,4	271 528 404,6	324 523 399,1	295 754 810,2	236 869 302,8	127 736 161,6	35 513 679,6
Южный федеральный округ	20 162 586,2	1 155 503 407,6	360 160 647,3	795 342 760,3	306 548 935,8	164 244 543,3	522 476 991,1	324 893 681,7	370 078 342,0	124 843 773,9	46 637 237,0
Республика Адыгея	304 996,3	36 287 239,6	5 589 710,0	30 697 529,7	4 555 084,4	5 203 905,6	13 527 281,1	7 839 313,1	6 806 571,8	2 544 925,2	511 946,5
Республика Калмыкия	120 813,6	21 674 309,8	16 317 279,4	5 357 030,4	9 276 684,8	5 945 616,1	16 746 624,4	5 773 165,5	4 495 299,4	1 477 935,3	334 722,6
Республика Крым	1 628 158,0	104 934 971,5	35 818 340,9	69 116 630,7	17 811 186,0	14 228 717,8	48 600 952,4	36 147 976,0	41 157 458,5	8 794 188,2	7 108 513,9
Краснодарский край	9 408 767,9	581 283 980,9	199 158 690,4	382 125 290,5	153 189 258,3	71 269 998,8	170 564 876,9	128 498 420,3	155 059 412,3	76 437 509,1	18 491 831,5
Астраханская область	1 125 453,8	37 511 079,4	7 954 566,9	29 556 512,5	9 304 153,1	13 285 806,6	37 370 182,6	17 472 914,9	19 216 105,6	4 581 333,8	1 655 975,1
Волгоградская область	2 563 348,2	106 785 013,8	25 798 671,2	80 986 342,6	38 668 803,9	20 316 904,5	78 462 306,7	38 530 813,1	56 881 747,7	8 723 005,8	6 733 896,5
Ростовская область	4 777 915,8	214 831 352,5	59 328 397,9	155 502 954,6	66 145 326,1	28 769 796,6	127 043 688,4	80 448 264,2	75 571 715,4	18 636 950,0	9 773 813,2
г.Севастополь	233 132,6	52 195 459,9	10 194 990,7	42 000 469,3	7 598 439,2	5 223 797,3	30 161 078,7	10 182 814,5	10 890 031,3	3 647 926,5	2 026 537,7
Северо-Кавказский федеральный округ	2 989 428,7	267 063 242,8	44 427 202,9	222 636 040,0	38 392 003,2	42 021 206,4	292 839 099,4	169 717 610,4	164 852 273,6	29 654 005,0	15 292 475,9
Республика Дагестан	0,0	64 431 871,3	4 215 282,9	60 216 588,4	6 849 870,6	9 041 034,6	56 014 285,8	53 009 855,0	50 962 913,3	6 793 929,2	5 236 794,2
Республика Ингушетия	0,0	8 078 193,2	497 651,1	7 580 542,1	563 254,3	749 763,6	16 307 574,0	8 974 806,4	5 197 155,1	1 727 582,8	505 884,6
Кабардино-Балкарская	293 452,2	21 453 621,8	3 502 164,5	17 951 457,3	3 258 167,4	2 971 476,5	27 547 994,3	13 252 171,6	11 640 706,3	2 478 578,0	935 845,8
Карачаево-Черкесская .	109 979,2	11 227 126,7	1 237 729,8	9 989 396,9	1 733 823,9	1 483 966,7	14 160 472,4	8 299 703,8	6 507 996,3	2 403 602,2	1 237 108,2
Северная Осетия-Алания	240 058,0	25 265 687,3	678 307,8	24 587 379,4	2 398 173,3	4 346 221,2	30 732 274,1	12 287 093,8	11 212 363,9	3 021 501,7	1 112 325,4
Чеченская Республика	0,0	33 043 404,1	4 017 203,6	29 026 200,5	3 358 467,9	3 820 456,7	61 998 169,3	31 718 276,6	19 131 022,5	4 497 063,0	1 015 699,8
Ставропольский край	2 345 939,4	103 563 338,4	30 278 863,1	73 284 475,3	20 230 245,7	19 608 287,1	86 078 329,6	42 175 703,2	60 200 116,3	8 731 748,0	5 248 817,9
Приволжский федеральный округ	47 032 468,6	1 590 585 517,5	464 159 069,8	1 126 426 447,7	689 339 861,1	320 907 250,2	820 308 536,2	603 103 340,0	561 503 768,5	145 502 501,3	78 281 748,0
Республика Башкортостан	5 954 981,9	183 392 318,9	54 925 245,6	128 467 073,3	82 019 591,3	39 226 201,8	86 347 032,0	90 326 016,1	81 467 744,2	19 188 263,0	10 155 065,1
Республика Марий Эл	696 091,1	21 505 964,4	5 232 808,5	16 273 155,9	3 987 968,1	3 396 001,1	17 560 804,1	10 710 554,5	9 987 469,5	3 265 242,5	1 108 062,3
Республика Мордовия	1 078 579,9	27 267 313,8	9 658 969,9	17 608 343,9	8 229 295,7	4 998 712,9	24 603 369,4	12 921 853,5	12 557 540,3	3 796 409,7	1 742 082,4
Республика Татарстан	9 931 835,7	349 062 106,2	83 670 031,3	265 392 074,9	105 337 738,3	60 300 295,9	115 505 136,3	108 771 811,5	79 225 675,8	24 913 312,2	14 269 335,8
Удмуртская Республика	2 741 823,5	88 135 709,2	29 954 206,4	58 181 502,8	28 288 493,4	16 439 953,7	38 548 777,2	34 225 751,0	29 822 100,1	7 127 675,1	4 440 498,2
Чувашская Республика	1 529 734,0	52 287 440,4	5 992 469,6	46 294 970,7	13 655 488,1	5 102 001,0	24 891 299,0	20 836 220,2	19 094 056,4	3 564 544,5	2 208 383,0
Пермский край	4 504 053,3	113 524 330,7	51 351 292,7	62 173 038,0	50 919 595,8	28 490 045,9	76 337 163,7	50 074 399,7	51 461 375,3	12 284 468,4	6 294 052,4

	Раздел К	Раздел L1	Раздел L2	Раздел L3	Раздел М	Раздел N	Раздел O	Раздел P	Раздел Q	Раздел R	Раздел S
Кировская область	2 383 477,4	49 628 107,7	15 457 445,1	34 170 662,7	10 722 713,9	6 693 816,2	37 389 765,7	22 730 016,5	24 161 710,5	5 249 753,4	2 649 338,9
Нижегородская область	6 960 918,0	203 871 003,4	35 307 616,4	168 563 387,0	203 642 724,4	37 760 500,3	100 376 026,6	68 883 103,4	63 132 880,7	22 480 126,5	10 612 987,0
Оренбургская область	2 245 062,5	81 286 735,1	18 690 948,7	62 595 786,4	21 779 971,1	14 959 320,7	60 769 891,2	35 443 879,4	34 902 527,3	7 105 706,6	2 684 519,4
Пензенская область	1 274 955,5	66 217 912,4	19 156 766,9	47 061 145,5	19 328 063,3	9 696 269,1	32 040 336,7	20 910 966,4	20 776 305,7	6 945 669,9	3 129 219,4
Самарская область	3 892 801,1	201 667 844,1	85 131 381,4	116 536 462,7	82 283 851,9	61 443 281,6	90 041 817,5	61 449 746,5	66 232 325,7	14 457 306,1	10 257 848,2
Саратовская область	2 748 132,4	96 044 453,0	31 207 960,9	64 836 492,1	38 053 516,9	20 187 301,9	67 809 450,5	43 710 131,6	45 700 748,4	9 093 054,0	5 712 933,4
Ульяновская область	1 090 022,2	56 694 278,3	18 421 926,4	38 272 351,9	21 090 849,0	12 213 548,0	48 087 666,2	22 108 889,6	22 981 308,7	6 030 969,2	3 017 422,5
Уральский федеральный округ	29 437 483,3	885 700 649,6	352 880 611,4	532 820 038,2	499 121 507,5	312 484 137,8	500 781 047,3	365 695 960,9	347 082 286,6	106 745 687,5	54 299 769,8
Курганская область	863 731,0	26 104 566,5	9 663 838,8	16 440 727,7	9 423 047,1	4 646 509,3	29 064 264,5	13 444 160,2	13 532 922,2	3 189 749,3	1 150 923,0
Свердловская область	8 959 189,0	353 339 457,3	132 649 245,9	220 690 211,4	161 459 538,6	70 679 533,4	158 819 396,5	120 012 805,7	102 139 681,2	39 323 608,0	19 854 785,6
Тюменская область	11 412 112,8	365 957 745,2	142 790 002,6	223 167 742,6	244 944 314,6	186 968 858,3	216 098 754,7	157 225 733,5	162 996 514,8	46 108 142,4	17 040 665,9
в т.ч. Ханты-Мансийский автономный округ	3 165 963,7	175 587 955,1	64 292 566,5	111 295 388,7	56 000 450,6	76 568 445,4	90 071 516,7	74 708 046,1	76 902 460,3	19 869 402,5	7 681 513,2
Ямало-Ненецкий автономный округ	5 559 537,3	32 631 163,3	10 815 143,2	21 816 020,1	55 859 572,5	80 993 098,8	59 516 264,8	37 422 224,9	37 698 027,5	10 303 893,6	1 815 700,4
Тюменская область (без Ханты-Мансийского авт.округа-Югра и Ямало-Ненецкого авт.округа)	2 686 611,8	157 738 626,8	67 682 293,0	90 056 333,8	133 084 291,5	29 407 314,0	66 510 973,2	45 095 462,5	48 396 026,9	15 934 846,3	7 543 452,2
Челябинская область	8 202 450,6	140 298 880,6	67 777 524,2	72 521 356,4	83 294 607,2	50 189 236,8	96 798 631,5	75 013 261,6	68 413 168,5	18 124 187,8	16 253 395,3
Сибирский федеральный округ	22 047 065,5	905 980 928,7	315 664 624,3	590 316 304,4	361 734 735,5	216 658 048,7	623 124 873,9	439 014 054,6	402 018 078,5	105 263 114,5	51 438 254,3
Республика Алтай	133 892,1	7 075 957,5	2 314 861,8	4 761 095,8	2 085 796,4	2 656 542,1	12 031 790,0	6 464 183,9	4 691 058,4	1 651 021,3	165 055,4
Республика Тыва	201 709,2	10 325 337,9	1 027 536,9	9 297 801,1	1 390 054,9	1 041 016,4	19 449 068,9	13 704 564,4	7 937 108,0	2 153 153,8	543 153,9
Республика Хакасия	393 283,8	24 463 042,0	5 734 322,5	18 728 719,5	5 357 075,3	3 441 042,8	26 468 957,6	12 898 217,0	11 647 204,3	2 743 964,1	988 261,7
Алтайский край	1 833 024,1	92 923 339,4	27 519 146,4	65 404 193,0	23 207 683,0	20 591 069,3	61 238 680,6	40 942 968,8	40 608 175,9	7 007 092,6	5 096 372,8
Красноярский край	4 581 692,8	171 684 367,3	66 122 971,6	105 561 395,6	79 457 553,3	48 826 254,3	123 298 164,9	89 383 090,8	82 721 552,7	22 032 054,2	10 867 550,7
Иркутская область	3 175 100,7	126 559 078,4	40 688 926,6	85 870 151,9	49 038 199,6	31 966 125,5	116 525 699,2	75 510 081,7	64 647 983,5	11 244 381,4	8 061 140,8
Кемеровская область-Кузбасс	3 044 082,3	107 824 879,4	32 068 318,1	75 756 561,3	33 749 190,6	30 466 391,5	73 970 253,6	52 270 237,0	53 908 761,6	12 924 675,6	6 609 028,9
Новосибирская область	4 488 978,7	195 902 107,4	84 177 725,7	111 724 381,7	104 958 181,3	51 990 073,0	85 214 676,7	72 190 488,0	68 588 833,9	19 442 286,5	10 237 144,6
Омская область	2 566 592,4	97 444 415,1	29 259 399,7	68 185 015,4	28 331 402,2	12 690 959,8	57 123 130,4	39 346 533,1	40 004 147,0	20 903 136,7	5 248 562,3
Томская область	1 628 709,3	71 778 404,4	26 751 415,1	45 026 989,2	34 159 598,8	12 988 574,1	47 804 452,0	36 303 690,0	27 263 253,2	5 161 348,3	3 621 983,2
Дальневосточный федеральный округ	8 787 518,0	503 024 418,8	155 605 951,6	347 418 467,3	168 999 870,7	189 327 570,6	638 916 927,3	297 557 892,4	277 044 868,6	70 177 120,3	27 039 165,3
Республика Бурятия	509 223,3	38 194 832,7	7 393 430,9	30 801 401,7	7 585 723,1	22 048 622,2	41 690 941,2	23 297 532,9	20 799 587,0	5 028 331,9	2 145 627,0

Продолжение приложения Н

	Раздел К	Раздел L1	Раздел L2	Раздел L3	Раздел М	Раздел N	Раздел O	Раздел P	Раздел Q	Раздел R	Раздел S
Республика Саха (Якутия)	1 406 999,0	58 004 456,7	17 680 934,1	40 323 522,6	25 042 068,1	11 604 035,9	65 942 855,1	65 678 936,3	47 306 248,9	13 345 494,1	3 453 609,2
Забайкальский край	712 207,8	34 758 093,8	7 363 780,6	27 394 313,2	13 568 663,9	7 403 644,6	50 283 378,7	26 641 689,7	25 210 073,6	3 945 163,6	2 366 722,9
Камчатский край	639 078,4	16 489 754,8	4 935 206,9	11 554 547,9	7 548 818,8	15 881 156,7	59 591 556,4	18 843 358,9	17 738 444,7	4 039 481,6	973 750,2
Приморский край	2 017 787,1	156 911 560,0	48 016 977,1	108 894 582,8	42 931 289,6	33 413 339,0	180 263 063,1	53 947 980,4	49 993 242,1	17 655 590,4	5 200 605,6
Хабаровский край	1 695 678,6	93 913 587,0	33 754 941,1	60 158 645,9	30 189 085,0	23 013 550,1	96 091 775,5	40 845 083,9	43 450 724,3	8 645 635,7	6 460 915,6
Амурская область	487 273,9	50 856 204,6	13 607 746,6	37 248 458,1	14 278 239,6	13 357 329,2	41 477 221,1	20 946 499,7	21 586 362,4	3 999 290,3	1 848 253,8
Магаданская область	177 709,5	8 042 627,9	2 526 813,2	5 515 814,7	5 909 038,9	3 685 733,2	23 614 528,2	8 667 119,6	10 259 771,0	2 965 692,4	578 189,5
Сахалинская область	1 029 521,8	39 251 504,9	17 331 587,0	21 919 917,9	19 308 466,6	57 370 914,3	53 681 287,5	29 506 530,0	31 691 919,9	8 009 100,7	2 690 149,0
Еврейская автономная область	44 747,2	5 036 166,4	2 308 802,7	2 727 363,7	1 136 827,0	935 119,2	10 696 512,6	3 887 627,7	4 568 932,9	1 057 339,5	588 199,6
Чукотский автономный округ	67 291,5	1 565 630,0	685 731,2	879 898,7	1 501 650,1	614 126,3	15 583 807,8	5 295 533,3	4 439 562,0	1 486 000,1	733 142,9

Приложение II
Распределение субъектов РФ по кластерам по комплексу показателей Y1-X17 за 2024 год
(обязательное)

Регион	Клас-тер	Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций (без субъектов малого предпринимательства), млн. руб.	Доля прибыльных предприятий и организаций (без субъектов малого предпринимательства) в % к общему количеству	Доля убыточных предприятий и организаций (без субъектов малого предпринимательства) в % к общему количеству	Индекс промышленного производства, в % к соответствующему периоду предыдущего года	Добыча полезных ископаемых, в % к соответствующему периоду предыдущего года	Обработанные производящие производства, в % к соответствующему периоду предыдущего года	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, млн руб.	Производство электроэнергии, в % к соответствующему периоду предыдущего года	Индексы сельского хозяйства, в % к соответствующему периоду предыдущего года	Объем работ выполненных по ВЭД Строительства, в % к соответствующему периоду предыдущего года	Строительство жилых домов, в % к соответствующему периоду предыдущего года
		Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
г. Москва	1	4022495,1	71,0	29,1	116,4	-	117,8	38472577,3	103,7	72,3	96,5	89,2
Московская область	2	674687,0	76,5	23,5	108,4	94,5	109,2	11498329,3	106,5	95,6	99,7	91,3
г. Санкт-Петербург	2	4140,1	78,7	21,3	110,9	109,1	112,6	14032793,8	106,4	-	105,0	76,6
Тюменская область	2	1555708,6	71,2	28,8	100,2	100,3	99,7	21652180,6	98,0	100,9	92,3	104,8
в том числе: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	2	536423,3	68,9	31,1	96,2	95,1	100,8	11710885,8	94,8	95,0	105,4	102,1
Ленинградская область	3	467399,3	75,6	24,4	108,2	111,5	108,7	3457783,1	105,5	102,4	137,6	97,1
Краснодарский край	3	474035,2	76,4	23,6	97,8	83,9	95,6	4827338,0	119,4	93,2	114,3	87,5
Ростовская область	3	400539,5	76,0	24,0	104,7	101,2	105,8	3098317,9	98,6	79,3	101,1	99,6
Республика Башкортостан	3	319019,9	75,7	24,3	105,4	92,8	108,1	3887946,8	100,6	100,8	108,2	101,0

Продолжение приложения II

Регион	Клас-тер	Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Республика Татарстан	3	495266,7	79,4	20,6	105,0	96,8	109,7	8032260,3	108,2	110,1	117,6	100,5
Пермский край	3	198512,8	76,3	23,7	105,5	100,7	108,4	3310383,2	121,9	103,0	106,8	91,0
Нижегородская область	3	354729,4	76,7	23,3	103,3	98,0	103,1	3762198,0	99,9	98,0	83,3	108,1
Оренбургская область	3	105053,9	68,8	31,2	96,7	92,9	106,8	2178625,7	104,3	108,6	110,2	105,3
Самарская область	3	153417,9	78,0	22,0	105,7	100,6	108,6	4215677,6	107,5	104,8	89,2	103,8
Свердловская область	3	90467,2	76,0	24,0	104,7	101,5	105,9	6880437,9	95,8	102,7	111,0	102,7
Ямало-Ненецкий автономный округ	3	920704,8	72,7	27,3	105,8	106,8	97,6	7003181,1	110,7	94,4	80,1	114,1
Тюменская область без автономных округов	3	98580,5	73,3	26,7	99,3	97,4	99,6	2938113,7	107,3	101,6	92,3	104,7
Челябинская область	3	87187,9	75,4	24,7	99,4	91,3	100,1	4035074,8	97,7	100,0	124,7	94,9
Красноярский край	3	702268,0	71,4	28,6	99,7	96,1	101,5	5287270,3	106,2	91,1	112,8	91,3
Иркутская область	3	727418,6	75,8	24,2	109,5	113,2	104,9	3546615,3	103,9	95,6	73,2	107,7
Кемеровская область	3	176682,1	68,1	32,0	94,6	91,8	98,2	3173752,5	97,6	97,2	95,6	103,2
Новосибирская область	3	204653,4	73,4	26,6	103,4	84,5	107,5	2738273,4	105,1	102,3	112,3	87,2
Республика Саха (Якутия)	3	736413,2	67,2	32,8	108,5	109,8	105,6	2791896,9	94,7	98,6	97,7	106,7
Белгородская область	4	7570,2	77,8	22,2	103,1	100,1	104,2	2258376,3	105,0	90,2	105,9	88,9
Брянская область	4	21084,5	71,2	28,8	105,2	104,1	105,4	836966,0	120,8	91,3	86,6	107,2

Продолжение приложения II

Регион	Клас-тер	Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Владимир-ская область	4	60553,9	74,6	25,4	107,2	97,8	107,6	1393963,1	106,9	100,9	81,0	89,7
Воронежская область	4	206259,8	78,4	21,6	102,5	98,1	102,7	2052630,9	103,1	86,1	111,4	95,9
Ивановская область	4	18430,7	76,8	23,2	102,9	93,5	99,8	580855,9	168,8	98,0	72,7	89,9
Калужская область	4	-1523,2	72,9	27,1	110,5	110,7	111,0	1444484,4	100,2	100,9	91,9	86,7
Костромская область	4	5697,3	75,6	24,4	101,1	112,1	101,7	471212,5	102,4	103,4	70,0	88,4
Курская область	4	143416,2	70,4	29,7	99,6	101,6	103,0	1126896,8	75,5	85,6	111,2	116,5
Липецкая область	4	25200,8	76,4	23,6	100,7	98,3	101,2	1807248,4	97,1	91,3	132,4	102,6
Орловская область	4	16381,7	72,5	27,5	106,1	101,2	105,3	482165,4	116,5	102,7	88,4	102,8
Рязанская область	4	7024,5	78,7	21,3	109,9	99,7	109,9	1057025,0	147,1	101,1	117,1	76,5
Смоленская область	4	19546,1	69,3	30,7	103,4	104,8	104,4	841752,7	102,5	97,3	126,6	93,1
Тамбовская область	4	32150,9	82,8	17,2	112,5	110,0	113,7	683492,0	95,2	89,5	102,8	87,0
Тверская область	4	49036,6	62,6	37,4	102,0	58,8	104,3	1064040,5	94,7	95,9	104,8	103,6
Тульская область	4	25923,8	77,6	22,4	109,6	110,2	109,6	2326335,5	121,4	93,8	68,7	83,0
Ярославская область	4	36145,4	78,1	21,9	101,0	92,7	101,5	1140387,4	96,8	96,8	75,5	100,0
Республика Карелия	4	57585,1	59,5	40,5	99,3	102,0	97,2	526171,0	104,6	98,1	61,9	106,9
Республика Коми	4	-10179,3	68,7	31,3	99,5	100,3	96,8	1514568,0	99,8	102,8	115,3	104,6
Архангель-ская область	4	81264,1	71,4	28,6	101,5	97,8	109,5	1454332,6	100,8	99,7	64,1	103,5
в том числе Ненецкий автономный округ	4	23729,2	66,4	33,6	97,4	97,3	116,1	713420,6	102,6	102,8	84,0	116,2

Продолжение приложения II

Регион	Клас-тер	Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Архангель-ская область без автономного округа	4	57534,9	72,1	27,9	107,2	101,8	109,5	740911,9	100,3	99,4	59,7	102,9
Вологодская область	4	6761,9	75,3	24,8	100,0	91,2	100,2	1803516,9	98,5	100,5	109,3	91,5
Калининград-ская область	4	89528,6	60,3	39,7	103,5	97,8	103,9	1145523,2	104,2	107,4	103,1	100,3
Мурманская область	4	150650,9	61,5	38,5	97,3	95,8	97,1	1474555,1	102,5	93,4	70,6	118,7
Новгородская область	4	29039,9	68,8	31,2	101,2	85,0	101,0	545428,5	92,9	100,6	92,5	89,6
Псковская область	4	12153,9	63,6	36,4	107,7	106,6	108,0	405606,3	260,9	132,8	92,6	95,4
Республика Адыгея	4	45257,4	73,2	26,8	104,5	102,5	105,4	200840,1	97,5	103,6	78,0	100,3
Республика Калмыкия	4	9247,3	60,7	39,3	94,4	74,4	100,1	54157,3	96,0	96,0	117,6	92,2
Республика Крым	4	261775,3	70,3	29,7	103,5	103,5	104,7	604676,2	102,0	91,4	75,4	101,7
Астраханская область	4	16467,2	57,1	42,9	98,8	99,5	93,6	818430,0	96,2	101,3	100,8	95,1
Волгоград-ская область	4	149021,6	73,8	26,3	101,2	89,8	101,9	1715148,7	106,4	88,1	101,8	108,9
г. Севастополь	4	99926,8	66,9	33,1	118,3	99,5	128,7	147251,1	105,2	98,5	176,1	72,1
Республика Дагестан	4	322180,7	76,4	23,6	101,8	93,2	102,1	634961,5	102,6	106,1	102,5	179,4
Республика Ингушетия	4	22833,7	77,9	22,1	111,6	95,3	106,8	38419,0		93,1	94,2	105,6
Кабардино-Балкарская Республика	4	60410,4	62,4	37,6	121,4	101,9	132,3	147227,5	88,7	106,6	107,2	109,2
Карачаево-Черкесская Республика	4	26611,7	70,4	29,6	103,3	100,1	106,0	115690,2	95,2	96,3	50,5	88,8

Продолжение приложения II

Регион	Клас-тер	Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Республика Северная Осетия - Алания	4	35692,2	50,6	49,4	99,9	97,9	104,7	139804,3	100,8	98,2	120,7	106,2
Чеченская Республика	4	152556,3	78,7	21,3	106,6	104,8	107,3	261995,3	101,9	104,4	133,6	111,7
Ставропольский край	4	238047,2	79,7	20,3	104,4	124,4	103,4	1411122,3	107,9	92,5	115,2	105,5
Республика Марий Эл	4	12745,5	78,9	21,1	106,2	99,8	106,5	444322,8	115,2	104,8	61,5	90,3
Республика Мордовия	4	12319,5	76,3	23,7	107,0	75,0	107,6	691079,1	103,1	94,2	95,8	102,0
Удмуртская Республика	4	16621,6	80,0	20,0	110,9	97,5	122,9	1693298,9	95,9	103,5	109,2	100,8
Чувашская Республика	4	53660,0	80,1	19,9	113,0	71,7	114,8	822294,2	104,1	100,0	88,7	100,7
Кировская область	4	37453,0	76,7	23,3	111,7	94,3	112,6	855043,2	105,3	99,5	92,6	101,4
Пензенская область	4	52245,2	75,0	25,0	108,2	91,7	108,8	832453,0	105,8	95,0	103,5	112,3
Саратовская область	4	176319,0	75,0	25,0	106,1	94,8	109,0	1388745,2	103,8	92,3	81,9	91,7
Ульяновская область	4	39157,0	74,6	25,4	116,0	100,8	117,6	910924,6	103,3	97,1	77,6	92,2
Курганская область	4	24182,9	69,6	30,5	124,9	94,6	132,5	544228,1	101,4	112,5	105,4	106,0
Республика Алтай	4	46323,6	74,5	25,5	111,3	96,4	97,7	76076,2	95,3	100,2	62,6	117,5
Республика Тыва	4	-17548,2	51,5	48,5	91,4	86,8	99,3	78809,7	101,5	97,0	136,3	197,4
Республика Хакасия	4	-64722,2	69,4	30,6	96,5	97,1	95,1	493586,3	98,6	96,6	106,9	97,8
Алтайский край	4	73954,8	69,7	30,3	105,8	125,9	106,1	1300366,7	102,6	114,9	101,4	92,6
Омская область	4	-948442,7	74,0	26,1	103,3	110,5	103,5	1302653,7	95,2	117,0	90,8	117,0
Томская область	4	112121,4	73,1	26,9	100,2	99,6	101,0	1120932,1	99,9	92,4	101,0	102,3

Продолжение приложения II

Регион	Клас-тер	Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Республика Бурятия	4	140875,3	73,5	26,5	105,4	114,4	97,7	513365,7	114,6	97,7	75,5	113,5
Забайкальский край	4	152413,8	64,3	35,7	101,9	103,7	95,2	895803,9	97,8	92,7	89,9	119,8
Камчатский край	4	-7395,3	64,3	35,7	84,1	107,4	77,0	433385,2	102,9	92,4	105,2	93,9
Приморский край	4	343660,0	67,6	32,4	103,0	112,8	103,6	1834262,2	99,1	94,2	102,6	108,1
Хабаровский край	4	429067,5	67,6	32,4	105,5	112,7	103,7	1569291,5	110,4	101,3	111,8	91,3
Амурская область	4	637491,4	75,7	24,3	96,6	89,2	109,4	1005804,2	96,5	100,6	85,6	102,1
Магаданская область	4	89011,2	65,9	34,1	105,8	107,9	82,3	568294,1	102,6	85,8	83,4	79,5
Сахалинская область	4	312655,6	58,2	41,8	97,2	95,4	119,9	1826064,0	104,0	87,5	94,3	90,3
Еврейская автономная область	4	34135,9	39,8	60,3	95,1	91,3	100,8	100953,0	163,2	97,7	98,3	151,7
Чукотский автономный округ	4	95669,9	57,3	42,7	108,5	109,8	239,2	237697,5	100,5	93,2	64,0	99,4

Продолжение приложения П

Регион	Клас-тер	Перевозки грузов автомобильным транспортом организаций всех видов экономической деятельности, в % к соответствующему периоду предыдущего года	Оборот розничной торговли, в сопоставимых ценах в % к соответствующему периоду предыдущего года	Объем платных услуг населению, в сопоставимых ценах в % к соответствующему периоду предыдущего года	Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн руб, 2021 год	Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн руб, 2022 год	Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн руб, 2023 год	Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	Численность требуемых работников на вакантные рабочие места	Среднесписочная численность работников на предприятиях малого и среднего бизнеса (оценка), тыс. человек
		X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
г. Москва	1	126,3	104,9	104,7	4 868 342,1	6 047 454,9	7 154 320,8	0,9	457,6	1719,9
Московская область	2	106,0	109,4	103,5	1 182 601,5	1 376 014,7	1 658 654,5	1,6	201,1	707,7
г. Санкт-Петербург	2	91,5	103,5	98,4	896 715,8	1 050 123,2	1 279 472,3	1,5	149,6	913,1
Тюменская область	2	91,1	108,8	106,6	2 439 445,5	3 099 100,2	3 382 660,6	1,5	73,6	275,4
в том числе: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	2	87,3	108,9	107,6	1 056 855,9	1 328 036,7	1 552 283,5	1,1	33,8	108,2
Ленинградская область	3	109,6	103,6	106,0	431 976,0	567 274,4	739 252,4	2,8	41,8	130,5
Краснодарский край	3	118,6	108,5	103,2	558 589,6	753 059,1	869 790,0	1,9	92,2	326,2
Ростовская область	3	97,5	111,5	106,0	393 753,2	470 545,9	645 792,1	2,3	74,3	288,1
Республика Башкортостан	3	91,1	112,3	104,7	422 571,6	519 533,6	643 467,8	1,4	44,3	222,7
Республика Татарстан	3	111,6	107,4	104,0	689 232,4	888 648,8	1 180 447,9	1,8	60,4	363,1
Пермский край	3	103,0	104,9	97,5	307 972,9	378 356,6	481 410,1	1,9	39,8	181,8
Нижегородская область	3	88,1	107,7	105,5	384 491,1	467 617,4	664 499,3	1,2	65,7	309,6

Продолжение приложения II

Регион	Клас-тер	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
Оренбургская область	3	96,2	106,9	104,6	201 912,5	241 654,7	293 560,4	1,5	23,2	108,0
Самарская область	3	104,9	110,1	103,1	386 809,1	453 920,3	522 714,2	1,9	45,3	288,3
Свердловская область	3	113,0	106,1	109,6	420 242,9	569 580,1	707 737,3	1,4	72,8	433,2
Ямало-Ненецкий автономный округ	3	99,7	105,9	102,1	1 147 020,1	1 417 860,0	1 473 657,2	1,2	17,5	33,3
Тюменская область без автономных округов	3	98,9	109,8	107,2	235 569,6	353 203,5	356 719,9	2,0	22,2	134,0
Челябинская область	3	97,6	113,5	100,9	326 631,0	373 241,3	446 086,7	1,7	61,9	233,4
Красноярский край	3	87,6	107,7	102,1	592 070,6	751 962,2	926 948,4	1,7	50,0	183,8
Иркутская область	3	90,4	111,4	99,1	516 288,8	845 790,0	910 223,6	3,0	35,8	154,6
Кемеровская область	3	102,7	107,8	98,7	340 021,7	375 379,2	414 428,9	2,7	40,0	167,4
Новосибирская область	3	91,6	111,5	107,0	331 104,6	343 349,0	391 355,5	2,1	36,5	319,6
Республика Саха (Якутия)	3	104,4	106,0	98,8	414 796,8	645 672,6	745 554,4	5,2	18,9	39,9
Белгородская область	4	90,9	103,7	101,9	168 772,4	196 747,6	212 188,9	2,5	20,5	116,3
Брянская область	4	92,3	102,5	100,0	83 717,9	90 963,8	95 255,5	2,2	17,0	65,5
Владимирская область	4	97,7	109,3	102,3	102 361,1	184 392,1	181 772,9	1,9	28,7	107,1
Воронежская область	4	94,0	108,1	100,3	285 010,2	344 142,9	374 111,7	2,2	33,7	185,7
Ивановская область	4	106,8	104,3	102,4	45 269,2	62 133,2	69 560,3	2,2	15,1	77,0
Калужская область	4	115,0	103,0	103,5	132 592,0	143 758,9	129 932,0	1,2	18,1	77,4
Костромская область	4	109,1	101,9	101,9	45 063,1	37 933,4	48 016,9	2,2	10,8	48,7

Продолжение приложения II

Регион	Клас-тер	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
Курская область	4	74,1	106,4	98,4	193 789,8	203 145,3	232 823,5	1,7	16,4	53,3
Липецкая область	4	96,7	110,9	101,6	179 400,0	166 200,0	187 205,1	2,1	15,6	78,6
Орловская область	4	90,1	104,8	102,5	58 815,0	60 475,2	58 725,7	2,4	9,8	43,1
Рязанская область	4	124,8	109,0	102,7	75 730,4	92 430,7	102 479,1	2,2	16,4	85,0
Смоленская область	4	85,0	103,3	100,8	71 255,8	66 401,3	94 292,2	2,0	15,4	68,9
Тамбовская область	4	96,1	108,5	102,6	79 396,7	81 328,8	91 363,7	1,9	12,4	53,2
Тверская область	4	79,3	110,8	102,6	87 064,1	89 035,7	141 309,7	2,4	24,6	93,0
Тульская область	4	92,0	112,9	100,0	182 405,5	212 314,9	235 052,1	2,1	28,5	101,4
Ярославская область	4	95,1	111,0	101,7	111 392,7	116 594,2	136 531,0	2,6	20,2	103,8
Республика Карелия	4	94,4	104,1	102,7	78 686,9	96 501,2	100 183,8	3,8	9,5	42,2
Республика Коми	4	105,1	103,6	97,0	127 664,7	119 998,4	128 434,1	3,1	9,6	37,6
Архангельская область	4	78,0	100,0	102,4	180 642,7	194 811,6	206 088,5	2,0	14,6	56,3
в том числе Ненецкий автономный округ	4	54,0	99,2	102,5	74 829,8	85 906,7	86 428,4	3,3	1,2	4,0
Архангельская область без автономного округа	4	79,2	100,0	102,4	105 812,9	108 904,9	119 660,1	2,0	13,5	52,3
Вологодская область	4	89,9	104,1	99,6	206 986,8	175 148,0	170 103,3	2,0	16,7	88,2
Калининградская область	4	100,2	110,7	107,2	102 299,6	122 427,5	185 528,1	2,2	20,4	90,9
Мурманская область	4	93,5	101,9	99,6	261 433,5	263 643,2	271 005,8	2,5	23,9	32,9
Новгородская область	4	106,2	106,0	100,3	47 029,3	57 949,9	75 984,3	1,2	10,1	37,6

Продолжение приложения П

Регион	Клас-тер	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
Псковская область	4	95,7	109,8	101,7	47 610,4	42 880,4	47 922,3	2,3	9,1	41,4
Республика Адыгея	4	98,9	121,7	116,5	35 878,1	46 656,5	59 401,3	2,1	4,7	21,0
Республика Калмыкия	4	88,7	102,7	104,0	17 841,6	15 816,4	13 330,0	4,2	2,4	7,5
Республика Крым	4	155,5	108,6	107,0	164 060,3	214 575,2	292 948,1	2,6	36,9	92,9
Астраханская область	4	90,9	105,6	99,5	115 484,0	87 352,4	89 372,9	2,4	10,0	37,2
Волгоградская область	4	101,1	106,7	104,2	186 115,9	219 917,4	291 396,8	2,2	29,0	110,4
г. Севастополь	4	79,9	95,7	101,1	40 545,9	104 715,9	104 229,0	2,5	11,0	30,3
Республика Дагестан	4	82,2	101,2	103,1	257 188,3	302 274,8	350 615,3	11,5	6,9	38,0
Республика Ингушетия	4	95,5	110,7	105,2	21 571,7	21 737,2	24 250,5	25,6	0,9	4,2
Кабардино-Балкарская Республика	4	98,1	107,2	110,6	48 578,8	58 672,5	68 302,9	4,8	4,6	16,8
Карачаево-Черкесская Республика	4	94,2	114,5	104,1	32 340,8	35 413,0	34 709,7	5,3	2,7	11,6
Республика Северная Осетия - Алания	4	107,7	106,8	107,1	35 785,5	43 161,6	45 156,9	7,4	3,9	20,3
Чеченская Республика	4	111,3	106,2	104,5	83 282,3	118 560,3	162 505,3	7,5	3,0	27,6
Ставропольский край	4	88,1	109,7	102,3	254 163,9	286 449,0	344 690,4	3,4	31,3	111,4
Республика Марий Эл	4	88,7	109,0	99,7	38 255,6	42 491,3	51 979,8	2,0	6,7	40,3
Республика Мордовия	4	101,9	107,0	102,8	50 775,5	59 855,8	74 024,9	1,8	8,5	41,4
Удмуртская Республика	4	95,5	108,5	103,0	125 354,3	144 341,4	169 046,8	1,4	23,5	117,6
Чувашская Республика	4	89,1	111,6	104,8	63 872,1	98 862,8	123 535,8	1,9	11,6	84,1

Продолжение приложения II

Регион	Клас-тер	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
Кировская область	4	91,5	103,6	102,5	77 176,5	90 409,6	111 779,4	1,8	16,1	95,6
Пензенская область	4	93,1	107,7	105,0	97 902,3	105 671,0	123 173,2	1,7	15,3	78,1
Саратовская область	4	99,1	106,0	104,4	173 755,2	208 564,7	286 539,6	1,6	33,2	133,7
Ульяновская область	4	103,1	103,6	102,2	98 322,3	106 501,1	118 408,6	1,8	16,6	80,3
Курганская область	4	98,0	106,7	102,1	47 180,2	56 058,8	71 459,7	2,2	13,1	38,9
Республика Алтай	4	388,5	103,9	118,8	14 703,8	32 022,7	49 028,4	5,9	3,6	10,0
Республика Тыва	4	78,7	110,7	102,0	14 612,4	22 782,0	28 918,6	5,1	2,2	4,4
Республика Хакасия	4	101,3	107,5	99,8	49 918,5	51 701,0	59 376,8	1,6	6,7	20,1
Алтайский край	4	104,7	107,5	102,0	124 875,8	146 081,0	185 654,7	3,4	23,9	144,9
Омская область	4	108,7	106,3	103,6	191 473,5	194 430,8	208 399,2	3,0	25,9	112,9
Томская область	4	99,7	111,6	104,5	107 764,0	123 553,3	148 598,2	3,3	12,9	76,6
Республика Бурятия	4	115,9	105,5	100,5	72 843,4	110 065,6	167 467,1	4,3	11,6	30,3
Забайкальский край	4	106,7	102,9	102,6	163 401,1	187 252,1	305 309,1	4,5	18,6	34,8
Камчатский край	4	99,2	106,5	101,1	78 471,3	94 667,9	135 939,9	1,7	8,8	24,4
Приморский край	4	103,6	108,7	102,1	253 355,6	321 001,0	403 854,9	2,3	49,2	158,6
Хабаровский край	4	99,8	109,8	95,2	246 365,7	281 415,8	441 724,5	1,7	34,2	104,8
Амурская область	4	77,9	106,0	101,9	412 200,8	488 038,2	745 543,5	1,0	17,4	44,8
Магаданская область	4	102,8	111,7	101,5	75 193,4	81 501,9	90 096,8	2,0	7,2	12,3
Сахалинская область	4	90,2	103,3	98,3	241 353,9	269 386,1	305 841,2	1,7	11,1	41,1
Еврейская автономная область	4	99,1	111,7	101,5	16 827,4	20 900,9	31 032,6	2,0	4,1	5,0
Чукотский автономный округ	4	97,2	108,6	101,3	50 752,8	81 379,4	86 972,6	1,6	4,2	2,6