

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*На правах рукописи*

АНДРЕЕВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА МОНИТОРИНГА И  
ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

Специальность: 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика»  
(Региональная экономика)

Диссертация на соискание  
ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук, профессор  
**Злобина Наталья Васильевна**

Тамбов - 2026

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ .....   | 3   |
| Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br>УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ .....   | 10  |
| 1.1. Сущность и основные характеристики устойчивого<br>социально-экономического развития .....   | 10  |
| 1.2. Региональная социально-экономическая политика России в<br>области устойчивого развития .....  | 32  |
| 1.3. Зарубежный опыт обеспечения и повышения устойчивого<br>социально-экономического развития .....  | 55  |
| Глава 2. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ<br>УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....  | 63  |
| 2.1. Динамика основных социально-экономических показателей<br>России: от СССР до РФ .....  | 63  |
| 2.2. Анализ качества жизни населения региона .....   | 84  |
| 2.3. Компаративный анализ методических подходов к оценке<br>устойчивости социально-экономического развития стран и<br>регионов .....                       | 94  |
| Глава 3. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-<br>ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В КОНТЕКСТЕ<br>ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ<br>НАСЕЛЕНИЯ .....    | 124 |
| 3.1. Разработка механизма оценки устойчивости социально-<br>экономического развития регионов Российской Федерации .....                                    | 124 |
| 3.2. Методический инструментарий оценки устойчивости<br>социально-экономического развития регионов Российской<br>Федерации .....                           | 138 |
| 3.3. Разработка рекомендаций по обеспечению и повышению<br>устойчивости социально-экономического развития регионов<br>Центрально-Черноземного района ..... | 164 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....   | 176 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....  | 183 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А .....   | 216 |

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы диссертационного исследования.** В соответствии с национальными стратегическими приоритетами, достижение устойчивого развития выступает в качестве одного из ключевых направлений социально-экономического развития Российской Федерации. Однако в текущих условиях достижение этой цели требует эффективного ответа на внутренние и внешние вызовы. Ограничения во внешнеэкономической деятельности, начавшиеся в 2014 году, оказали влияние на движение капитала и динамику валютного курса, что отразилось на темпах инфляции и реальном уровне доходов граждан. Эти обстоятельства актуализировали ряд традиционных структурных вопросов, включающих стимулирование занятости, поддержку незащищенных слоев и повышение уровня доходов населения. Дополнительную нагрузку на благосостояние населения оказал период пандемии COVID-19 в 2020–2021 гг. Несмотря на активные меры государственной поддержки, новые внешние вызовы потребовали дополнительных усилий для сохранения стабильности и решения поставленных задач. В этой связи устойчивость регионов Российской Федерации в настоящее время является необходимым и приоритетным условием развития. Поэтому возникла большая потребность в разработке актуального механизма мониторинга и оценки устойчивости регионального развития.

**Степень разработанности проблемы.** Исследованию понятийного аппарата, сущности, основных характеристик и элементов устойчивого развития посвящены труды как отечественных, так и зарубежных исследователей. основополагающими работами по устойчивому развитию в нашей стране являются работы С. Н. Бобылева, А. А. Голуба, Х. Н. Гизатуллина, В. И. Данилова-Данильяна, Б. В. Робинсона, В. А. Троицкого, В. А. Черданцева и др. За рубежом исследованием данного

вопроса занимались следующие ученые: Д. Л. Медоуз, Д. Х. Медоуз, Г. Мюрдаль А. Пигу, Э.М. Тодаро и др.

Проблемам исследования социально-экономического развития России посвящены работы следующих отечественных ученых: А. Г. Бездудной, Ю.В. Вертаковой, А. Г. Гранберга, В.А. Дегтеревой, В. М. Разумовского, С. В. Соловьевой, А. И. Татаркина. При этом особое внимание в работах Е. К. Аванесова, С. Н. Бобылева, О. В. Кудрявцевой, А. А. Куклина уделяется взаимосвязи между устойчивым развитием и качеством жизни. В качестве значимого аспекта социальной составляющей устойчивого развития рассматривается «уверенность человека в завтрашнем дне», что отмечается в трудах С. Ю. Глазьева, В. В. Ивантера, А. Д. Некипелова, А. И. Татаркина. Методические подходы к мониторингу и оценке уровня социально-экономического развития регионов, устойчивости региональных экономик, а также вопросам управления региональными системами представлены в работах отечественных исследователей (Т. Н. Гоголевой, А. Г. Гранберга, А. И. Добрынина, Н. В. Злобиной, О. В. Иншакова, Д. С. Львова, П. А. Минакира, С. В. Прокопенкова, О. С. Пчелинцева, И. Е. Рисина, Н. В. Сироткиной, В. Е. Селиверстова, А. И. Татаркина, Ю. И. Трещевского, С. Г. Тяглова, Д. Ю. Фраймовича, Л. Н. Чайниковой и др.) и зарубежных ученых (В. Кона, М. Флекса, Ф. Эндрюса, С. Уити, Дж. Хьюза и др.).

С учетом применяемой в Российской Федерации системы стратегического планирования особое значение приобретают труды исследователей пространственной экономики: В. В. Окрепилова, С. В. Кузнецова, О. В. Кузнецовой и др.

Анализ трудов перечисленных выше ученых показал, что несмотря на значительную теоретическую проработку проблемы обеспечения устойчивого развития территорий, до сих пор недостаточно проработанными остаются вопросы, связанные с мониторингом и оценкой устойчивости социально-экономического развития регионов Российской Федерации.

**Целью диссертационного исследования** является формирование механизма мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития региона.

Для реализации данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- усовершенствовать классификацию факторов устойчивого социально – экономического развития региона;
- разработать концептуальную модель механизма мониторинга и оценки устойчивости социально - экономического развития региона;
- предложить методический инструментарий мониторинга и оценки устойчивости социально - экономического развития региона;
- сформировать рекомендации по обеспечению и повышению устойчивости развития регионов Центрально-Черноземного района (ЦЧР).

**Объектом исследования** выступают регионы ЦЧР.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические отношения, возникающие при формировании механизма мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития региона.

**Теоретической основой исследования** послужили фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых в области исследования проблем устойчивости социально-экономического развития региона, региональной экономики, пространственного развития, социальных стандартов.

**Методологическую основу исследования** составили общенаучные методы познания. Были использованы универсальные и специальные методы исследования, в частности, методы динамического и структурного анализа, сравнения, классификации, ранжирования, моделирования и графической интерпретации данных.

**Информационную базу исследования** составили законодательные и нормативно-правовые документы Российской Федерации, в том числе стратегические документы, разработанные в рамках целеполагания, прогнозирования, планирования и программирования на всех уровнях управления, отечественные и международные официальные сайты,

аналитические, информационные и статистические данные, собранные непосредственно автором из открытых источников, научные исследования в области устойчивого социально-экономического развития региона и региональной экономики.

**Обоснованность результатов исследования** определяется использованием совокупности апробированных и общепризнанных научных методов и комплексным подходом к исследованию устойчивости социально-экономического развития региона.

**Достоверность результатов исследования** достигается за счет использования актуальной нормативно-правовой базы Российской Федерации и официальных статистических данных, публикациями в ведущих научных журналах и изданиях в соответствующей области знаний, в том числе публикациями автора ключевых результатов исследования в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК.

**Соответствие темы диссертации требованиям паспорта научных специальностей ВАК.** Направление научного исследования, представленного в диссертации, соответствует паспорту специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (региональная экономика): п. 1.6 «Мониторинг социально-экономического развития регионов. Региональная экономическая динамика»; 1.9 «Проблемы региональной социально-экономической дифференциации. Инструменты сглаживания региональных диспропорций в национальной экономике».

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в разработке теоретико-методических положений и рекомендаций по формированию механизма мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития региона на основе применения предложенного методического инструментария.

**Наиболее существенные результаты исследования,** обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1) усовершенствована классификация факторов устойчивого социально - экономического развития региона за счет учета признака цифровизации (использование ИИ, роботизация и т.д.), обусловленного активной цифровой трансформацией общества и позволяющего расширить спектр факторов, влияющих на достижение целей регионального развития и системно рассматривать имеющиеся возможности и реальные перспективы;

2) разработана концептуальная модель механизма мониторинга и оценки устойчивости социально - экономического развития региона, включающая совокупность взаимосвязанных и комплементарных составляющих, что позволяет обеспечить непрерывность и цикличность процесса повышения устойчивости регионального развития. Преимущество предлагаемой модели заключается в обеспечении механизма обратной связи, позволяющего своевременно корректировать показатели и принимать превентивные меры для достижения поставленных целей;

3) предложен методический инструментарий оценки устойчивости социально - экономического развития региона (кластеризация, многоуровневый расчет индекса устойчивости и ранжирование), позволяющий определить направления по повышению качества жизни населения;

4) сформированы рекомендации по обеспечению и повышению устойчивости социально -экономического развития регионов ЦЧР, учитывающие корректирующие действия (отклонение показателей от целевых значений; пересмотр целевых значений в сторону повышения/снижения; изменение показателей мониторинга) и определяющие перспективные направления развития регионов ЦЧР.

**Теоретическая значимость диссертации:** в ходе исследования были выработаны теоретические положения и методические основы мониторинга и оценки устойчивости развития региона: дополнена классификация факторов устойчивого социально-экономического развития; разработана

концептуальная модель механизма мониторинга и оценки устойчивости регионального развития; предложена методика оценки устойчивости.

**Практическая значимость результатов исследования** основана на практико-ориентированных положениях, которые могут быть использованы при формировании стратегий социально-экономического развития на муниципальном, региональном и федеральном уровнях. Разработанные выводы и предложения по формированию концептуальной модели мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития могут быть применены и масштабированы для любой группы регионов Российской Федерации.

**Апробация результатов исследования.** Материалы диссертационного исследования докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Результаты исследования приняты к использованию (рассмотрению):

- Министерством экономической и инвестиционной политики Правительства Тамбовской области (подтверждено документом);
- в учебном процессе ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (подтверждено документом).

Результаты исследования, связанные с разработкой индикаторов для оценки социальной составляющей устойчивого социально-экономического развития регионов Российской Федерации, нашли свое отражение в отчете о научно-исследовательской работе, выполненной в рамках гранта РФФИ – Тамбовская область 18-410-680010 р\_а «Разработка системы индикаторов обеспечения качества жизни населения в контексте устойчивого развития региона» (2018 г.).

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 17 научных работ общим объемом – 22,85 п.л. (личный вклад автора – 11,47 п.л.), из них 9 статей опубликованы в рецензируемых журналах, включенных в рекомендованный список ВАК Российской Федерации,

2 научные монографии общим объемом 15,69 п.л. (личный вклад автора – 6,06 п.л.).

**Структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, включающих в себя 9 параграфов, заключения, списка литературы (274 наименования). Основной текст работы изложен на 228 страницах, содержит 18 таблиц, 50 рисунков и 1 приложение.

# Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

## 1.1. Сущность и основные характеристики устойчивого социально-экономического развития регионов

Длительный промышленный рост, базирующийся на неконтролируемом использовании природных ресурсов и загрязнении окружающей среды, потребовал от мирового сообщества перехода к модели устойчивого развития, основанной на сочетании экономических, экологических и социальных интересов общества [53]. В связи с чем в докладе ООН «Наше общее будущее» в 1987 г. впервые прозвучало понятие «устойчивое развитие» (таблица 1). В дальнейшем понятие «устойчивое развитие» получило широкое применение при формировании социально-экономической политики развитых стран мира, так как «устойчивое развитие неразрывно связано с обеспечением равенства возможностей, вопросами моральной и правовой справедливости, а также с расширением доступа к более высокому качеству жизни» [102].

В настоящее время в научной литературе можно найти множество различных определений понятия «устойчивое развитие» (таблица 1).

**Таблица 1 – Определения устойчивого развития**

| Источник         | Определение  |
|------------------|--|
| Брундтланд Г. Х. | Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Оно включает два ключевых понятия:<br>- понятие потребностей, в частности потребностей, необходимых для существования беднейших слоев населения, которые должны быть предметом первенственного приоритета;<br>- понятие ограничений, обусловленных состоянием технологии и организацией общества, накладываемых на способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности [158] |

| Источник   | Определение  |
|--|--|
| МСОП, ПРООН и WWF, 1991  | Устойчивое развитие – это процесс улучшения качества жизни человека в рамках основной способности устойчивых экосистем [128]   |
| Стратегия устойчивого развития Великобритании (1994)   | Устойчивое развитие очень простая идея. Это обеспечение лучшего качества жизни для всех, сейчас и для поколений, которые придут  |
| Концепция устойчивого развития США (1996)  | Для того чтобы достичь устойчивого развития необходим рост: количества рабочих мест, производительности труда, зарплаты, капитала, сбережений, доходов, информационного обеспечения, знаний и образования, но вместе с тем следует бороться с загрязнением окружающей среды, отходами и бедностью  |
| Указ Президента Российской Федерации «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (1996) | Устойчивое развитие – это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы [70]  |
| Всемирный банк   | Устойчивое развитие как процесс управления совокупностью (портфелем) активов, направленных на сохранение и расширение возможностей, имеющихся у людей. Важно отметить, что «активам» придается не только традиционный экономический смысл, а под ними также понимается человеческий и природный капитал  |
| Бобылев С. Н.  | Устойчивое развитие – это не конечная цель, а динамичный процесс адаптации, познания и деятельности. Это процесс выявления, изучения и использования взаимосвязей – прежде всего тех, которые существуют между экономикой, обществом и окружающей средой   |
| Бобылев С. Н. (краткие определения устойчивого развития)   | Устойчивое развитие:<br>- развитие, которое не возлагает дополнительные затраты на следующие поколения;<br>- развитие, которое минимизирует отрицательные экстерналии (внешние эффекты) между поколениями;<br>- развитие, которое обеспечивает сохранение/увеличение агрегированного капитала (человеческого, физического и природного) во времени и на перспективу;<br>- развитие, при котором человечеству необходимо жить только на проценты с природного капитала, не затрагивая его самого, т.е. с обеспечением его, по крайней мере, простого воспроизводства, а не проедать сам капитал (суженное воспроизводство природного капитала) [70] |
| Гранберг А. Г.   | Устойчивое развитие – «стабильное сбалансированное социально-экономическое развитие, не разрушающее окружающую природную среду и обеспечивающее непрерывный прогресс общества» [89]  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Дэвид Пирс и др.      | Устойчивое развитие подразумевает концептуальную социально-экономическую систему, которая обеспечивает устойчивость целей в виде достижения реальных доходов и улучшения образовательных стандартов, здравоохранения и общего качества жизни [151]   |
| Шалмуев А. А. [246]   | Устойчивое региональное развитие – это режим функционирования региональной системы, который ориентируется на позитивную динамику параметров благосостояния населения, обеспеченную устойчивым, сбалансированным воспроизводством социального, производственного, финансового, ресурсного и экологического потенциалов региона  |
| Иванов П. М. [112]    | Устойчивое развитие региона – такое состояние социо-эколого-экономической системы, при котором существуют необходимые условия и предпосылки для прогрессивного движения вперед, для поддержания внутреннего и внешнего равновесия, для обеспечения постепенного перехода экономики от простых явлений к более сложным, тем самым происходит формирование условий для ее перехода в качественно новое состояние |
| Татаркин А. И. [221]  | Устойчивое развитие – это такое состояние социально-экономического комплекса региона, при котором обеспечивается его воспроизводство на расширенной основе при сохранении динамического равновесия между экономической, социальной и экологической сферами   |
| Пчелинцев О. С. [182] | Устойчивое развитие – это расширение концепции комплексного регионального развития на базе воспроизводственного подхода  |
| Ускова Т. В. [234]    | Устойчивое развитие региона – это такой режим функционирования региональной системы, который ориентирован на позитивную динамику параметров уровня и качества жизни населения, обеспеченную устойчивым, сбалансированным и взаимоувязанным воспроизводством социального, хозяйственного, ресурсного и экологического потенциалов территории  |

*Источник:* составлено автором

Устойчивое развитие и высокое качество жизни сопровождают друг друга, в связи с чем во многих определениях устойчивого развития фигурирует понятие качество жизни. Изучением взаимосвязи между качеством жизни и устойчивым развитием занимались многие отечественные ученые, в том числе Е. К. Аванесов [45], С. Н. Бобылев, С. В. Соловьева [71], О. В. Кудрявцева [72], А. И. Татаркин, А. А. Куклин [228]. Качество жизни и устойчивое развитие взаимосвязаны между собой.

Классические составляющие устойчивого развития:

– *экологическая*, характеризующая создание необходимых условий для обеспечения стабильности природных систем, в том числе включающих созданные человеком населенные пункты, промышленные объекты и пр.;

– *экономическая*, подразумевающая рост благосостояния населения на основе эффективного функционирования хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики;

– *социальная*, приобретающая все большее значение в последние годы вследствие возрастающей ценности человеческого капитала, означающая удовлетворение потребностей населения в качественном образовании, здравоохранении, обеспечении достойных условий проживания и пр.

Обобщение полученных результатов в ряде научных работ свидетельствует о том, что устойчивое социально-экономическое развитие территорий в своей совокупности объединяет три ключевых составляющих – экономику, окружающую среду и социальную сферу [147]. При этом классическое представление структуры региона через триаду «экономика», «общество» и «природная среда» приобретает новые сущностные характеристики в целях обеспечения устойчивого развития в современных условиях. Это обусловлено тем, что классические составляющие устойчивого социально-экономического развития выступают основными параметрами, характеризующими качество жизни населения страны и ее регионов. Так, экологическая составляющая характеризует создание необходимых условий для обеспечения стабильности природных систем, в том числе созданные человеком населенные пункты, промышленные объекты и прочее. Экономическая подразумевает рост благосостояния населения на основе эффективного функционирования хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики. Социальная приобретает все большее значение в последние годы вследствие возрастающей ценности человеческого капитала, означает удовлетворение потребностей населения в качественном образовании, здравоохранении, обеспечении достойных условий проживания и пр.

В современных условиях возрастающую роль в обеспечении и повышении устойчивого регионального развития играют цифровые технологии. Они напрямую влияют на экономический рост, социальную стабильность и качество государственного управления. Цифровые технологии позволяют нивелировать географическую удаленность территорий и повышают их конкурентоспособность за счет внедрения высокотехнологичных решений. В текущих условиях цифровые факторы устойчивого развития региона выступают «ускорителем» или связующим звеном. Они не просто существуют параллельно, а проникают в каждую сферу, меняя ее эффективность.

В современной науке представлено множество мнений о факторах устойчивого развития региона, что порождает сложность их трактовки и видовых классификаций.

Факторы устойчивого развития региона постоянно пересматриваются и дополняются, так как меняется геополитическая, экономическая ситуация и условия существования человека. Так, санкционное давление существенно трансформировало факторы устойчивого развития регионов Российской Федерации, вызвав изменения инвестиционной активности, перестройку логистических цепочек и спровоцировало технологические вызовы.

Гранберг А. Г. классифицировал факторы развития региона, объединяя их в группы, влияющие на экономический потенциал и конкурентоспособность. Основные факторы включают территориальный: экономико-географическое положение; экономический: трудовые ресурсы, научно-технический потенциал, конкурентоспособность основных отраслей и крупнейших предприятий; организационный: инфраструктуру, транспортный фактор; административный: выполнение федеральных и региональных программ [90].

В монографии Т. В. Усковой «Управление устойчивым развитием региона» факторы устойчивого развития классифицируются по нескольким ключевым признакам. В соответствии с методологией автора, факторы делятся по двум ключевым направлениям.

1. По среде воздействия: внешние факторы, связанные с геополитической обстановкой, государственной политикой и т.п., и внутренние факторы, в том числе ресурсный потенциал региона, уровень развития инфраструктуры и т.п. При этом автор делает акцент на инновациях как ключевом внутреннем факторе, определяющем траекторию устойчивого развития региона.

2. По содержанию: экономические, социальные, экологические и институционально управленческие. При этом особое внимание уделяется качеству системы управления регионом, которое рассматривается не только как как сопутствующее условие, а как первичный фактор, который связывает экономику, социум и экологию в единую устойчивую структуру [234].

Навейкина Н. В. дополняет представленную выше классификацию факторов по критерию «ограниченности». Факторы, источником которых является внешняя среда, не ограничены, факторы, источником которых является внутренняя среда, могут быть либо ограничены, если природа их возникновения в закрытом или в частично закрытом идентификационном пространстве, либо не ограничены, если источник их возникновения – идентификационное пространство, обменивающееся с внешней средой по «открытым каналам» [154].

Подпругин М. О. выделяет основные факторы устойчивого развития региона, разделенные на семь основных блоков:

- 1) экологические;
- 2) финансово-экономические;
- 3) промышленно-производственные;
- 4) наличие в регионе развитой инфраструктуры;
- 5) продовольственная безопасность региона;
- 6) региональный маркетинг;
- 7) социальная сфера, культура, общественная деятельность [179].

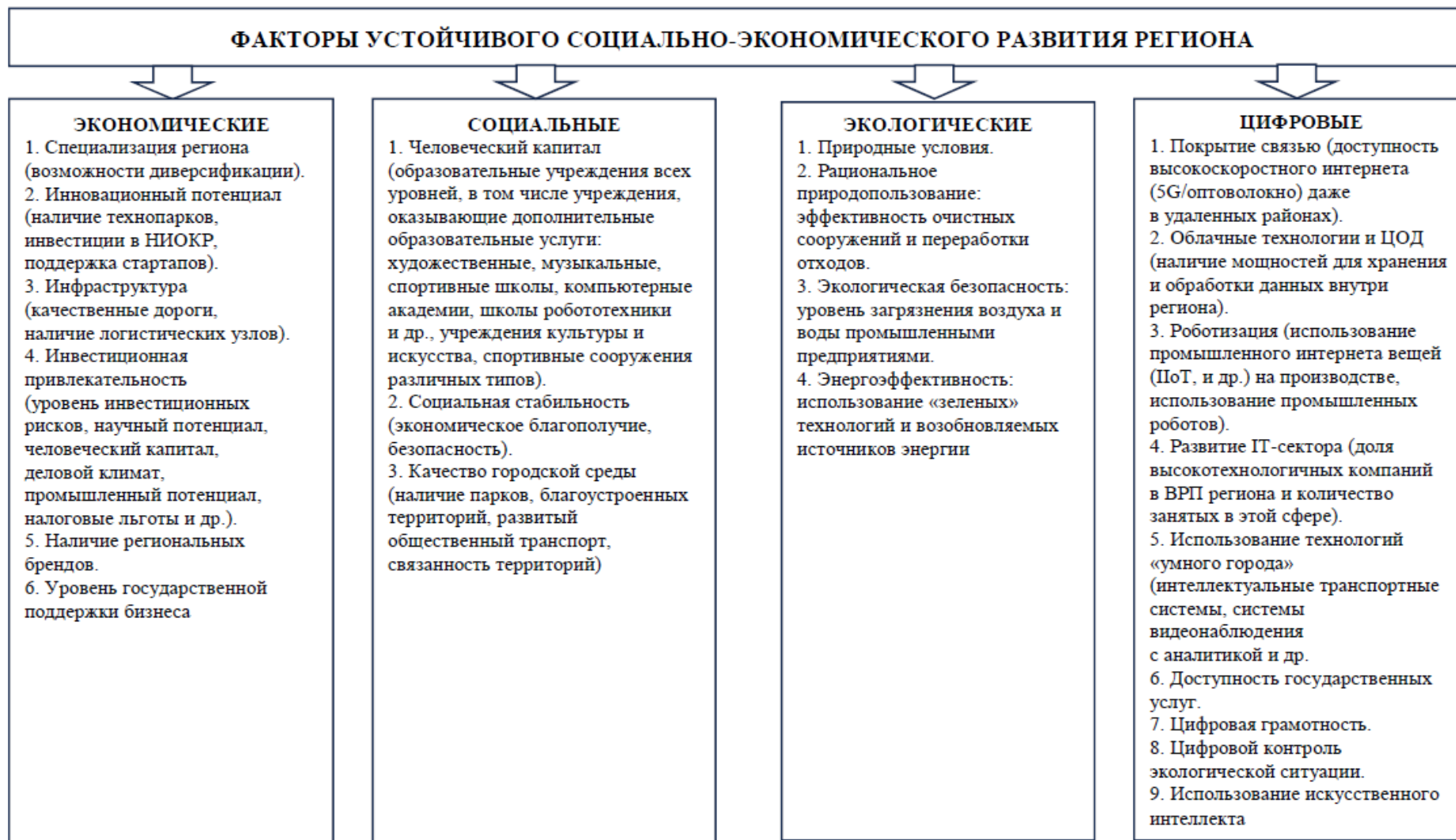
Особенность предложенной М. О. Подпругиным классификации факторов устойчивого развития заключается в комплексности и смещении

акцента с чисто экономических показателей на управленческие и институциональные инструменты.

Лясковская Е. А. и Григорьева К. М. предложили теоретическую модель устойчивого развития в условиях цифровой среды в Индустрии 4.0. В модели рассматривается влияние цифровой среды на факторы устойчивого развития региона, которые подразделяются на экологическую; экономическую; социальную и управленческую компоненту [137]. В данном случае цифровизация рассматривается как фундамент устойчивого развития, а не как отдельная группа факторов.

Киварина М. В. и Жуков Я. С. рассматривают цифровые технологии как инструмент повышения устойчивости региональных экономических систем [122]. Авторы выделяют ключевые механизмы цифровой трансформации, включая снижение издержек, повышение скорости принятия решений за счет Big Data и развитие цифровой инфраструктуры, рекомендуя стимулировать инвестиции в ИТ-профессии и внедрение отечественного ПО.

Учитывая вышеизложенное, была усовершенствована классификация факторов устойчивого социально-экономического развития региона по средствам включения в их состав цифровых факторов (рисунок 1).



**Рисунок 1. Факторы устойчивого социально-экономического развития региона**

*Источник: составлено автором*

Рассмотрим подробнее цифровые факторы устойчивого развития региона.

1. Покрытие связью (доступность высокоскоростного интернета, 5G/оптоволокно) даже в удаленных районах.

Волоконно-оптические линии связи (ВОЛС) – это технология передачи информации с помощью импульсов света, которые проходят по тонким нитям из стекла или пластика, известным как оптическое волокно. Развитие волоконно-оптических технологий началось в середине XX в., когда ученые осознали потенциальные возможности использования световых сигналов для передачи информации.

Сейчас ВОЛС – основа инфраструктуры интернета, телевидения и других телекоммуникационных услуг. ВОЛС являются основой для работы таких технологий, как 5G и IoT, дата-центров и облачных платформ [78].

5G (пятое поколение) – это самый современный и эффективный вариант мобильной связи [211].

Сети 5G значительно расширяют ограниченный функционал мобильных сетей предыдущих поколений. Основными функциональными особенностями сетей 5G являются следующие:

- усовершенствованный мобильный широкополосный доступ eMBB (enhanced MBW);
- сверхнадежные коммуникации с низкой задержкой ULLRC (Ultra Low Latency Reliable Communication);
- массивные межмашинные коммуникации Massive IoT/IIoT, mMTC (massive Machine Type Communication) [249].

Во многих странах мира интернет 5-го поколения широко используется как юридическими, так и физическими лицами. В Российской Федерации сети 5G все еще работают в тестовом режиме в ряде мест в нескольких крупных регионах страны, например, в парке Зарядье (Москва), в Ботаническом саду (Санкт-Петербург), в молодом городе Иннополис, построенном недалеко от Казани и представляющем собой специализированный центр для

IT-индустрии. Согласно данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации 5G-интернет будет покрывать всю территорию страны к 2035 г.

Применение ВОЛС и использование 5G в современных условиях является базой устойчивого развития региона, проникая во все сферы жизни человека. Покрытие связью сглаживает цифровое неравенство между крупными и малыми городами, между жителями городов и сельских территорий, обеспечивая равные возможности доступа к федеральным государственным информационным системам, дистанционному обучению, телемедицине и т.д.

2. Облачные технологии и ЦОД (наличие мощностей для хранения и обработки данных внутри региона).

Связь между облачными технологиями, наличием Центров обработки данных (ЦОД) и устойчивым развитием регионов Российской Федерации носит стратегический характер, способствуя переходу от «сырьевой» экономики к экономике данных.

Для хранения и обработки информации, обеспечения бесперебойной работы сайтов необходимы мощные серверы. Чтобы серверное оборудование функционировало без сбоев и служило как можно дольше, ему требуется обеспечить соответствующие условия. В связи с чем создаются Центры Обработки Данных (ЦОД) [100].

Облачные технологии – это способ хранения и обработки данных с использованием удаленных серверов, доступ к которым осуществляется через Интернет [163]. В современном мире облачные технологии широко применяются для хранения данных, создания резервных копий, для редактирования данных с использованием специальных сервисов, для создания онлайн-курсов и образовательных платформ и т.д.

Размещение ЦОД внутри региона позволяет хранить персональные данные граждан и информацию государственных органов в пределах субъекта Российской Федерации. Это минимизирует риски утечек, обеспечивает независимость от внешних магистральных каналов и гарантирует стабильную

работу региональных цифровых платформ в любых условиях. Помимо этого, строительство крупных ЦОДов привлекает инвестиции в инфраструктуру региона и способствует стабильным налоговым поступлениям в бюджет. Примерами здесь могут служить:

- ЦОДы Государственной корпорации «РОСАТОМ»;
- упомянутый выше Иннополис; Калининский – самый крупный и самый защищенный дата-центр России в бесполетном периметре Калининской АЭС [241];
- Xelent – крупнейший дата-центр Северо-Запада России, оказывающий услуги в сфере DC-аутсорсинга и др.

Еще одним положительным моментом в создании ЦОДов на территории региона является то, что крупные современные дата-центры энергоэффективны. Они используют современные системы охлаждения и оптимизируют потребление электричества.

3. Роботизация (использование промышленного интернета вещей (IIoT и др.) на производстве, использование промышленных роботов).

Роботизация и промышленный интернет вещей (IIoT) являются катализаторами перехода регионов от традиционной индустриальной модели к Индустрии 4.0, что напрямую связано с устойчивым развитием регионов страны.

Использование роботов позволяет заменить человека на участках с вредными выбросами, высокими температурами или риском травм. Это особенно актуально для металлургии, горнодобывающей промышленности и т.п. IIoT-системы (например, «умные каски» и датчики позиционирования) контролируют нахождение персонала в опасных зонах, сводя производственный травматизм к минимуму.

Также промышленные роботы могут выполнять за человека тяжелую физическую работу. Появляются рабочие места для операторов и настройщиков роботов. Это требует повышения квалификации кадров, что стимулирует развитие региональных образовательных программ и колледжей.

Еще одним преимуществом использования промышленных роботов в производстве является то, что роботизированные линии легче перенастроить под новые нужды рынка, что делает экономику региона адаптивной к внешним воздействиям.

Использование роботов способствует улучшению экологической ситуации, так как промышленные роботы работают с идеальной точностью, что минимизирует потери сырья и электроэнергии.

В настоящее время промышленные роботы уже активно используются на многих промышленных предприятиях нашей страны. В 2024 г. в Челябинске был открыт ООО «Завод Роботов», где производят отечественных промышленных роботов-манипуляторов [109]. «Завод роботов» был создан на производственной площадке Челябинского кузнечнопрессового завода (ЧКПЗ) и функционирует с ним в рамках единой производственной экосистемы. Уже в начале 2025 г. один из цехов упомянутого выше завода был полностью роботизирован.

Одним из лидеров по количеству промышленных роботов на производстве является Автомобильный концерн «КАМАЗ». Промышленные роботы здесь активно используются при изготовлении двигателей, ведущих мостов, топливных баков и других узлов автомобильной техники [118].

ИИ технологии также широко применяются в российской промышленности. Например, Новолипецкий металлургический комбинат использует ИИ для контроля плавки стали, что повышает энергоэффективность и снижает удельные выбросы CO<sub>2</sub>.

4. Развитие ИТ-сектора (доля высокотехнологичных компаний в ВРП региона и количество занятых в этой сфере).

Развитие ИТ-сектора является «двигателем» устойчивого развития, так как создает интеллектуальную надстройку над традиционными отраслями региона. В Российской Федерации это проявляется через глубокую трансформацию экономики и социальной среды.

В первую очередь наличие сильных локальных IT-компаний позволяет талантливой молодежи реализовывать себя дома, не уезжая в другие регионы или за рубеж.

Ярким примером здесь может служить АО «ПФ «СКБ Контур» – российская IT-компания, которая разрабатывает экосистему программного обеспечения и онлайн-сервисов для бизнеса, бухгалтерии, электронного документооборота и сдачи отчетности [132]. Расположение штаб-квартиры фирмы в г. Екатеринбурге оказывает мощное влияние на экономику города, превращая его из традиционно промышленно-металлургического центра в одну из главных IT-столиц России. IT-услуги легко масштабируются за пределы региона и страны, обеспечивая приток капитала и устойчивость регионального бюджета через налоговые поступления (НДФЛ, налог на прибыль), что также подтверждается на примере «СКБ Контур». Влияние на экономику всей Свердловской области выходит далеко за пределы Екатеринбурга, поскольку фирма выступает мощным драйвером цифровизации, инвестиций и диверсификации промышленного региона.

В отличие от тяжелой промышленности, IT-сектор практически не имеет прямых вредных выбросов. Увеличение его доли в структуре экономики региона автоматически снижает общую нагрузку на экологию.

Регионы с сильным IT-сектором быстрее внедряют современные управленческие технологии (Big Data в планировании, цифровые двойники городов, платформы обратной связи с гражданами). Это делает принятие решений прозрачным и эффективным. Примером здесь может служить Нижегородская область, которая сформировала один из самых мощных IT-кластеров в России, объем сектора по итогам 2025 г. превысил 100 млрд. р., показав рост почти на 47 % в сравнении с предыдущим периодом. Регион стал центром внедрения высоких технологий, подготовки кадров и развития инфраструктуры [161]. На территории области функционируют разработчики программного обеспечения и платформенных решений (АО «Новые коммуникационные технологии», Гарда Технологии / МФИ Софт и др.),

подразделения и офисы разработки федеральных кампаний (ООО «Яндекс», АО «ТБанк» и др.).

#### 5. Использование технологий умного города.

Технологии «умного города» являются инструментом прямой реализации принципов устойчивого развития на региональном и муниципальном уровнях. Использование данных технологий влияет на экологическую устойчивость. Например, «умное» уличное освещение с датчиками движения и диммированием позволяет экономить до 50 % электроэнергии города, а датчики на сетях водо- и теплоснабжения позволяют мгновенно находить утечки, предотвращая потерю ресурсов и размыв почвы.

Также технологии умного города влияют на социальную устойчивость и безопасность. Например, системы видеонаблюдения с видеоаналитикой (распознавание лиц, силуэтов, подозрительного поведения) снижают уровень уличной преступности и помогают в поиске пропавших людей. А «умные» остановки информируют людей о прибытии транспорта в реальном времени. В свою очередь, системы вызова экстренных служб («Безопасный город») делают городскую среду предсказуемой и удобной для всех слоев населения, включая маломобильные группы. Так г. Москва заняла 2-е место в мировом рейтинге умных городов Kept Smart Cities 2025, уступив лишь Сингапуру, и признана лидером по направлению «умное городское управление» [152]. Тюменская область является лидером среди регионов с суровым климатом по внедрению систем умного ЖКХ в рамках федерального стандарта «Умный город». Цифровизация инфраструктуры позволяет предотвращать аварии при экстремальных температурах и снижать затраты на энергоресурсы [233].

#### 6. Доступность государственных услуг.

В настоящее время доступность государственных услуг в цифровом виде напрямую влияет на качество жизни граждан и прозрачность работы органов государственной власти. Цифровизация государственных услуг позволяет жителям удаленных сел получать услуги в том же объеме, что и жителям мегаполисов. Цифровые технологии жизненно важны для

маломобильных групп граждан и пожилых людей, избавляя их от необходимости физического посещения государственных учреждений. Большинство регионов нашей страны перешли на стандарт предоставления массовых социально значимых услуг в электронном виде. По итогам 2025 г. уровень «Цифровой зрелости» государственного управления в среднем по стране превышает 85...90 % [106].

#### 7. Цифровая грамотность.

Исходя из вышеизложенного, цифровая грамотность дает доступ населению к более высокому качеству жизни, а руководству региона к устойчивым темпам роста экономики. Так, высокий уровень цифровой грамотности позволяет жителям любых регионов работать удаленно, учиться в лучших ВУЗах страны и получать качественную телемедицинскую помощь. Причем все это становится возможным даже для старшего поколения благодаря новым программам обучения (проект «Цифровой гражданин» [229], проект «Цифровой ликбез» [240]). Также цифровая грамотность повышает экономическую устойчивость региона, так как регионы с высоким уровнем грамотности населения быстрее привлекают IT-инвестиции.

#### 8. Цифровой контроль экологической ситуации.

Цифровизация экологического мониторинга представляет собой внедрение и использование современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для сбора, обработки, хранения и интерпретации экологических данных. В рамках Четвертой промышленной революции на первый план выходят такие технологии, как Интернет вещей (IoT), облачные вычисления, искусственный интеллект (AI), беспилотные летательные аппараты (дроны), спутниковое зондирование и геоинформационные системы (ГИС) [140].

Особенно важным данный фактор становится для устойчивого развития регионов страны, являющихся промышленными центрами. Развертывание сетей малогабаритных датчиков (фактор IIoT) позволяет отслеживать качество воздуха, воды и уровень шума ежеминутно. В ряде регионов нашей страны

работают автоматические системы мониторинга качества воздуха (например, в Челябинской, Кемеровской областях и т.д.) [96]. Сахалинская область выступает пилотным регионом России по достижению углеродной нейтральности. В рамках эксперимента регион тестирует обязательную углеродную отчетность и квотирование выбросов парниковых газов для предприятий с последующей возможностью тиражирования опыта на всю страну. При этом используется множество цифровых систем для мониторинга, верификации и торговли квотами. Цифровой контроль опирается на сквозные технологии, автоматизированный сбор данных и государственные ИТ-платформы [205].

#### 9. Использование искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект (ИИ) выступает в роли «интеллектуальной надстройки», которая объединяет все остальные цифровые факторы в единую эффективную систему. Его связь с устойчивым развитием регионов Российской Федерации проявляется в переходе от простого сбора данных к автоматизированному управлению. Согласно «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года» [20], к 2030 г. использование ИИ станет обязательным для большинства отраслей экономики регионов страны.

Таким образом, на современном этапе трансформации глобальных и национальных экономических систем классическая триада устойчивого развития (экономика, экология, социальная сфера) претерпевает глубокие изменения в связи с новым технологическим укладом Индустрии 4.0. В связи с чем целесообразно выделение цифровой сферы в качестве самостоятельной составляющей устойчивого развития региона.

Учитывая все вышеизложенное в работе, было предложено следующее определение: устойчивое социально-экономическое развитие региона – это процесс динамичного улучшения показателей социальной, экономической и экологической и цифровой сфер региона, при котором возникает

сбалансированное состояние регионального развития, обеспечивающее отсутствие регресса и повышение качества жизни населения.

Особенностью предлагаемого подхода является то, что устойчивое развитие рассматривается не только как традиционная триада (экономическая сфера, социальная сфера и экологическая сфера), а интегрируется с цифровой сферой. В данном случае цифровая сфера рассматривается не как вспомогательный элемент, а как равноправная составляющая устойчивого регионального развития.

Помимо этого, принципиально важным дополнением к существующим определениям является введение условия «отсутствие регресса». Данное условие отражает способность региональной системы сохранять достигнутый уровень развития под влиянием внутренних и внешних воздействий.

В современной региональной экономике понятия «устойчивость» и «устойчивое развитие» занимают центральное место при формировании стратегий долгосрочного развития регионов страны и Российской Федерации в целом.

В экономической науке устойчивость определяется как «способность системы противостоять рыночным или экологическим потрясениям без потери способности эффективно распределять ресурсы» [262]. Фактически под «устойчивостью социально-экономического развития региона» следует понимать свойство региональной системы сохранять свою целостность, институциональную структуру и функциональные параметры в условиях деструктивного воздействия различных внутренних и внешних факторов (кризисов, санкционных ограничений и т.п.). Таким образом, устойчивость отражает запас прочности, адаптационный потенциал и способность региональной системы к самовосстановлению.

В свою очередь, «устойчивое социально-экономическое развитие региона» представляет собой управляемый, целенаправленный процесс качественных структурных изменений.

При этом между двумя исследуемыми категориями прослеживается взаимосвязь, основанная на том, что устойчивое социально-экономическое

развитие является целевым результатом устойчивости региона к внешним воздействиям.

Устойчивость региональной системы в определенный момент времени определяет границы и темпы ее дальнейшего развития. В условиях макроэкономической нестабильности регион, обладающий высокой устойчивостью (сбалансированным бюджетом, стабильным рынком труда, диверсифицированной экономикой), сохраняет инвестиционную привлекательность. Это позволяет субъектам управления осуществлять долгосрочное стратегическое планирование и финансировать капиталоемкие проекты, направленные на устойчивое развитие.

Таким образом, четыре группы факторов, представленных выше (экологические, экономические, социальные и цифровые), определяют параметры устойчивости региональной системы (ее способность выдерживать внешние шоки, санкционное давление и структурные сдвиги).

Значимым аспектом социальной составляющей устойчивого развития является также «уверенность человека в завтрашнем дне», что отмечается в работах А. И. Татаркина [227], А. Д. Некипелова, В. В. Ивантера, С. Ю. Глазьева [160]. Отказ государства от социальных гарантий не способствует устойчивому развитию, подрывая доверие населения к государству, вследствие чего возникает необходимость в установлении определенных нормативов для ряда показателей, позволяющих обеспечить достойную жизнь для незащищенных слоев населения страны.

Учитывая огромные территории, а также отраслевые особенности отдельных регионов, для нашей страны целесообразно говорить о вкладе отдельных регионов в достижение целей устойчивого развития. Определенный вклад в достижение целей устойчивого развития в рамках регионов может внести установление нормативов определенных показателей, характеризующих экономику, социальную сферу, состояние окружающей среды.

В мировой практике для достижения целей устойчивого развития широко применяется стандартизация важнейших социально-экономических показателей. Если говорить в целом, стандартизация охватывает все сферы жизни человека. Речь идет не только о технических и производственно-технологических стандартах, призванных гарантировать качество выпускаемой продукции, выполненных работ или оказанных услуг, но и о стандартах в социальной сфере. К числу официальных международных организаций, имеющих право заниматься разработкой стандартов, относятся: Международная организация стандартизации (ISO), Международная электротехническая комиссия ИЕС, Международный союз по телекоммуникации (ITU). На основании международных стандартов национальными организациями стандартизации разрабатываются свои системы стандартов.

В Российской Федерации стандартизация является одним из направлений деятельности Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).

Работы по стандартизации осуществляются на основании ряда нормативно-правовых актов, в том числе: Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ [5] и «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ [6].

Так как на данном этапе развития страны система стандартизации является важнейшим фактором обеспечения эффективной государственной социально-экономической политики, направленной на обеспечение комфортных условий для благополучной, достойной и безопасной жизни граждан, необходима разработка стандартов не только для конкретных продуктов, услуг или технологических процессов, но и для таких сфер, как образование, здравоохранение, культура и т.д., оказывающих непосредственное влияние на устойчивость развития как отдельного региона, так и страны в целом.

Стандарт в широком смысле слова – образец, эталон, модель, принимаемые за исходные для сопоставления с ними других подобных объектов [153].

Международная организация по стандартизации дает более узкое определение: стандарт – это документ, устанавливающий требования, спецификации, руководящие принципы или характеристики, в соответствии с которыми могут использоваться материалы, продукты, процессы и услуги, которые подходят для этих целей [159].

Анализ литературы, проведенный по теме исследования, позволил выделить следующие определения социальных стандартов, предложенные отечественными учеными (таблица 2).

**Таблица 2 – Определения социальных стандартов**

| Источник  | Определение   |
|---|---|
| Бобков В. Н. [69]   | Социальные стандарты представляют собой детерминированные обществом нормы удовлетворения всего комплекса потребностей и интересов индивида, семьи и общества в целом [68]   |
| Молоканова Д. К.  | Социальные стандарты – это государственные социальные гарантии, предусматривающие соблюдение прав и свобод граждан, базирующиеся на установлении норм и нормативов для обеспечения достойного качества и уровня жизни граждан, не ниже принятых международным сообществом [150]   |
| Проект Федерального закона № 97023482–2 «О государственных минимальных социальных стандартах» | Минимальные государственные социальные стандарты – единые на всей территории Российской Федерации требования к объему и качеству предоставления определенного вида бесплатных социальных услуг гражданам Российской Федерации на минимально допустимом уровне для обеспечения реализации установленных в Федерации отдельных социальных гарантий и прав граждан, финансируемых из бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации [40] |
| Герасимова Н. В.  | Социальный стандарт – это уровень гарантий предоставления общедоступных, бесплатных и льготированных социальных услуг, пособий и выплат, выражаемый в нормах и нормативах и обеспечиваемый за счет финансирования из консолидированного бюджета (федерального и других уровней) [81]  |
| Эмиров Н. Д.  | Социальный стандарт – пропорция между составными частями объекта стандартизации, выражающая уровень требований к показателям качества жизни населения и установленная нормативно-правовыми актами [248]   |

| Источник      | Определение   |
|---------------|---|
| Алешина И. В. | Социальные стандарты – это устанавливаемые государством нормы и нормативы, обеспечивающие реализацию гарантированных Конституцией социальных прав граждан и порядок предоставления этих прав [48] |

*Источник:* составлено автором

Исходя из представленных определений, можно предположить, что социальные стандарты можно рассматривать как одну из составляющих системы показателей, характеризующих устойчивость развития региона, гарантирующую доступ населения к определенному необходимому набору социальных услуг.

Российским законодательством закреплены некоторые минимальные социальные стандарты (прожиточный минимум, минимальный размер оплаты труда, нормы и нормативы ресурсной обеспеченности населения), однако они существуют как единичные показатели, система минимальных социальных стандартов на законодательном уровне не разработана. Хотя попытки внедрения минимальных социальных стандартов предпринимались. Так, в 2003 г. был разработан законопроект «О государственных минимальных социальных стандартах» [40]. В законопроекте не были определены конкретные индикаторы, подлежащие стандартизации, законопроект предполагал утверждение требований к объему и качеству услуг в таких сферах, как здравоохранение, культура, образование, социальное обслуживание населения, жилищно-коммунальное хозяйство. Предполагалось установление стандартов в натуральном и стоимостном выражении сроком на 4 года и на 1 год соответственно. Достижение необходимого уровня государственных минимальных социальных стандартов должно было осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации. Проект закона прошел только первое чтение в 2003 г., но так и не был принят. Также здесь необходимо отметить, что даже те несколько социальных стандартов, которые закреплены законодательно, не имеют единого норматива для всей территории Российской

Федерации, что автоматически не дает возможности сопоставить уровень социально-экономического развития регионов Российской Федерации, основываясь исключительно на достижении нижней границы показателя.

До 22 декабря 2017 г. на территории Российской Федерации действовало Распоряжение Правительства РФ от 03.07.1996 г. № 1063-р «Социальные нормы и нормативы», в котором устанавливались некоторые натуральные нормы и нормативы в социальной сфере, в частности, нормативы обеспеченности населения учреждениями здравоохранения, образования, культуры и т.п. На смену утратившему силу распоряжению Минздравом России, Минспортом России и т.д. были разработаны и утверждены методические рекомендации о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в натуральных показателях.

В 2014 г. Федеральным бюджетным учреждением «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Санкт-Петербурге и Ленинградской области» был разработан национальный стандарт Российской Федерации «Показатели городских услуг и качества жизни» (ГОСТ Р ИСО 37120:2015) [36], идентичный международному стандарту ISO 37120:2014 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни» (в настоящее время заменен на стандарт ISO 37120:2018).

Стандарт содержит перечень показателей, характеризующих эффективность функционирования городов, объединенных в различные группы (экономика, безопасность, транспорт и т.д.), включающие в себя основные, вспомогательные и профильные показатели, последние представляют собой базовые статистические данные, необходимые для сопоставления городов. Так, например, для раздела «экономика» одним из основных показателей выступает «уровень безработицы в городе», вспомогательным – «уровень безработицы среди молодежи», профильным – «общая численность населения». Стандарт «устанавливает методы применения набора показателей для управления и измерения эффективности

городских услуг и качества жизни». Таким образом, стандарт только определяет набор показателей для сравнения, но не дает возможности оценить устойчивое социально-экономическое развитие региона в соответствии с какими-либо целевыми значениями показателей или нормативами.

## **1.2. Региональная социально-экономическая политика Российской Федерации в области устойчивого развития**

В последние годы достижение целей устойчивого развития страны и отдельно взятых регионов является одним из стратегических национальных приоритетов Российской Федерации, что отмечается в большинстве стратегических федеральных документов и прогнозов стратегического развития страны [53].

В качестве основных стратегических национальных приоритетов рассматриваются: повышение качества жизни российских граждан, оборона страны, экономический рост, наука и технологии [53], государственная и общественная безопасность, образование, культура, здравоохранение, экология. По сути, все эти направления в совокупности как раз и характеризуют устойчивое развитие как категорию, оцениваемую не только с помощью привычных индикаторов, таких как продолжительность жизни или ВВП на душу населения, но и с помощью других параметров, определяющих качество здравоохранения, образования, качество окружающей среды, духовное качество и т.д. [53].

Исходя из вышесказанного, государственная политика, направленная на повышение устойчивого социально-экономического развития, осуществляется в различных сферах жизнедеятельности: экономической, социальной, культурной, экологической и т.п., по средствам нормативной деятельности: законы, указы, государственные программы [53].

В Российской Федерации идея устойчивого развития нашла свое отражение в ряде действующих стратегических документов (таблица 3). 7 мая 2012 г. в день вступления в должность Президента Российской Федерации Владимир Путин подписал указы, содержащие 218 поручений Правительству

Российской Федерации на 2012 – 2020 гг., 7 мая 2018 г. в целях осуществления прорывного научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для

**Таблица 3 – Стратегические документы Российской Федерации, разработанные в целях устойчивого развития страны**

| Цель устойчивого развития                       | Стратегически документ   |
|---|--|
| 1. Ликвидация нищеты                            | Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости»;<br>Национальный проект «Демография»  |
| 2. Ликвидация голода                            | Доктрина продовольственной безопасности  |
| 3. Хорошее здоровье и благополучие              | Национальный проект «Здравоохранение»  |
| 4. Качественное образование                     | Национальный проект «Образование»;<br>Государственная программа «Развитие образования»   |
| 5. Гендерное равенство                          | Национальный проект «Образование»;<br>Федеральный проект «Содействие занятости женщин»   |
| 6. Чистая вода и санитария                      | Национальный проект «Экология»   |
| 7. Недорогостоящая и чистая энергия             | Государственная программа «Развитие энергетики»  |
| 8. Достойная работа и экономический рост        | Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости»;<br>Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»   |
| 9. Индустриализация, инновации и инфраструктура | Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;<br>Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»;<br>Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры;<br>Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги» |
| 10. Уменьшение неравенства                      | Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;<br>Национальный проект «Демография»;<br>Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»;<br>Государственная программа «Доступная среда»   |
| 11. Устойчивые города и населенные пункты       | Национальный проект «Жилье и городская среда»;<br>национальный проект «Экология»   |
| 12. Ответственное потребление и производство    | Национальный проект «Экология»   |
| 13. Борьба с изменением климата                 | Национальный план мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 года;<br>Проект федерального закона «О государственном регулировании выбросов парниковых газов»   |
| 14. Сохранение морских экосистем                | Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года  |
| 15. Сохранение экосистем суши                   | Национальный проект «Экология»;<br>Государственная программа «Развитие лесного хозяйства»  |

| Цель устойчивого развития                        | Стратегически документ  |
|--|---|
| 16. Мир, правосудие и эффективные институты      | Стратегии развития Счетной палаты Российской Федерации; Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» |
| 17. Партнерство в интересах устойчивого развития | Национальный проект «Международная кооперация и экспорт»  |

*Источник:* составлено автором

их проживания, а также условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека Президентом Российской Федерации был подписан Указ № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» [17]. Приоритетными направлениями государственных программ остались демография, образование, здравоохранение, цели в данных областях незначительно отличаются от тех, что были поставлены в 2012 г., изменения коснулись в основном количественных показателей. Так предполагалось увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2014 г. до 78 лет, снижение младенческой смертности до 4,5 случаев на одну тысячу родившихся и т.д. Также появился новый целевой показатель – увеличение доли граждан, занимающихся спортом до 55 %.

7 мая 2024 г. президентом был подписан Указ № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», где наравне с уже привычными целями в области образования, здравоохранения, демографии и т.д., появились цели развития человеческого потенциала к 2030 г.: воспитание гармоничной личности, продвижение духовно-нравственных ценностей и т.д.

В 2018 г. Правительству Российской Федерации было дано поручение разработать национальные проекты по ряду направлений. В результате чего были утверждены программы по 13 национальным проектам: «Здравоохранение», «Демография», «Производительность труда и поддержка занятости», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры», «Экология», «Жилье и городская среда», «Малое и среднее

предпринимательство», «Культура», «Наука», «Цифровая экономика», «Международная кооперация и экспорт», «Образование», ключевые показатели которых должны были быть достигнуты к концу 2024 г. В состав каждого национального проекта входил ряд федеральных проектов. Общий объем средств, заявленных для реализации национальных проектов, составлял 25,7 трлн. р., при этом федеральный бюджет не являлся единственным источником финансирования национальных проектов, часть расходов взяли на себя бюджеты субъектов Российской Федерации (19 %), государственные внебюджетные фонды (0,57 %), а оставшаяся часть была профинансирована за счет внебюджетных источников (29,2 %) [155]. Учитывая, что субъекты Российской Федерации имеют множество различий, в частности по уровню социально-экономического развития, возникает вопрос, смогут ли регионы, которые практически не имеют собственных доходов региональных бюджетов самостоятельно покрыть издержки, возникающие при реализации мероприятий, разработанных в рамках национальных проектов, реализуемых в субъектах Российской Федерации. К числу дотационных регионов относится, к примеру, Тамбовская область, на территории которой в рамках 11 национальных проектов реализуется 51 региональный проект [52].

Средний уровень достижения показателей по национальным проектам в России составляет почти 99 %, сообщил в ходе встречи с президентом России Владимиром Путиным Премьер-министр Российской Федерации Михаил Мишустин [212].

По итогам заседания Совета по стратегическому развитию и национальным проектам 5 декабря 2024 г. Президентом Российской Федерации было дано поручение Счетной палате Российской Федерации провести анализ итогов реализации национальных проектов в 2019 – 2024 гг. и по результатам анализа направить рекомендации в Правительство Российской Федерации для планирования работы над новыми национальными проектами.

С учетом национальных целей развития Российской Федерации до 2030 г. с 1 января 2025 г. началась реализация новых национальных проектов.

Для достижения национальных целей на территории Российской Федерации действуют государственные программы, реализуемые по различным направлениям (таблица 4).

**Таблица 4 – Перечень государственных программ, разработанных для достижения национальных целей Российской Федерации**

| Национальная цель                                   | Наименование государственной программы  | Период реализации                           |
|---|---|---|
| Сохранение населения, здоровье и благополучие людей | Развитие здравоохранения  | Этап I: 2018 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Доступная среда   | Этап I: 2011 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Развитие физической культуры и спорта   | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Развитие туризма  | 2022 – 2030                                 |
|   | Содействие занятости населения  | 2013 – 2030                                 |
|   | Социальная поддержка граждан  | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
| Возможности для самореализации и развития талантов  | Развитие образования  | Этап I: 2018 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Развитие культуры   | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Развитие туризма  | 2022 – 2030                                 |
|   | Реализация государственной национальной политики  | 2017 – 2030                                 |
| Комфортная и безопасная среда для жизни             | Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации                                   | Этап I: 2018 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Развитие транспортной системы   | Этап I: 2018 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Охрана окружающей среды   | Этап I: 2012 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Комплексное развитие сельских территорий  | 2020 – 2030                                 |
|   | Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности, и др.   | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |

| Национальная цель   | Наименование государственной программы  | Период реализации                           |
|---|---|---|
| Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство            | Экономическое развитие и инновационная экономика  | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
| Развитие науки, промышленности и технологий                           | Воспроизводство и использование природных ресурсов  | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Развитие лесного хозяйства  | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» и др. | 2013 – 2030                                 |
| Цифровая трансформация  | Информационное общество   | Этап I: 2011 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Национальная система пространственных данных  | 2022 – 2030                                 |
| Сбалансированное региональное развитие                                | Социально-экономическое развитие Дальневосточного федерального округа   | Этап I: 2014 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Развитие Северо-Кавказского федерального округа   | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации  | Этап I: 2021 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Социально-экономическое развитие Калининградской области  | Этап I: 2013 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2030 |
|   | Восстановление и социально-экономическое развитие ДНР, ЛНР, Запорожской области и Херсонской области  | 2024 – 2030                                 |
|   | Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя   | Этап I: 2019 – 2021<br>Этап II: 2022 – 2027 |
|   | Комплексная программа ускоренного социально-экономического развития Забайкальского края до 2025 г. и на перспективу до 2035 г.              | 2025–2035                                   |
|   | Обеспечение национальной безопасности и международного сотрудничества   | Обеспечение обороноспособности страны       |
| Обеспечение национальной безопасности и международного сотрудничества | Обеспечение государственной безопасности  | 2012 – 2030                                 |
|   | Обеспечение защиты личности, общества и государства и др.   | 2021 – 2030                                 |

Источник: составлено автором.

На момент начала реализации ряда национальных проектов отсутствовала полная согласованность в части ожидаемых результатов и

параметров ресурсного обеспечения между национальными проектами и государственными программами [52]. Но уже к 2021 г. в целях единства системы государственного стратегического планирования, национальные проекты были интегрированы с государственными программами Российской Федерации, что обеспечивается наличием у них общего структурного элемента – федерального проекта: национальный проект состоит из совокупности федеральных проектов, которые включаются в подпрограммы соответствующих государственных программ [172].

Ряд государственных программ направлен на решение основных социально-экономических проблем российского общества, таких как бедность и дифференциация доходов населения.

Борьба с бедностью в разных странах охватывает все аспекты социальной политики государства и включает в себя системы социальной защиты, социального обеспечения и социального страхования [72].

Социальная защита населения является важнейшим инструментом социальной политики, выступая одним из основных способов борьбы с бедностью [53].

Согласно ст. 7 Конституции Российской Федерации, политика российского государства направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека [1].

Предполагается, что создание вышеупомянутых условий осуществляется по средствам основных минимальных социальных гарантий, которые устанавливаются на законодательном уровне для реализации конституционных прав граждан. К примеру, на территории Российской Федерации, исходя из величины прожиточного минимума, установлен минимальный размер оплаты труда [53], ГОС РЕГ в соответствии с Федеральным законом от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ «О минимальном размере оплаты труда», применяемый для регулирования оплаты труда и определения размеров пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и

родам, а также для иных целей обязательного социального страхования (таблица 5).

В последние годы величина МРОТ постоянно индексируется под воздействием значительных темпов роста инфляции в кризисный период, начавшийся в 2014 г. На 1 января 2024 г. величина рассматриваемого показателя составила 19 242 р. [80].

**Таблица 5 – Минимальный размер оплаты труда**

| Дата введения | Сумма рублей (в месяц) | Нормативный акт  |
|---------------|------------------------|--|
| 01.01.2024    | 19 242                 | Федеральный закон от 27.11.2023 г. № 548-ФЗ  |
| 01.01.2023    | 16 242                 | Федеральный закон от 19.12.2022 г. № 522-ФЗ  |
| 01.01.2022    | 13 890                 | Федеральный закон от 06.12.2021 г. № 406-ФЗ  |
| 01.01.2021    | 12 792                 | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 29.12.2020 г. № 473-ФЗ) |
| 01.01.2020    | 12 130                 | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 27.12.2019 г. № 463-ФЗ) |
| 01.01.2019    | 11 280                 | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 25.12.2018 г. № 481-ФЗ) |
| 01.05.2018    | 11 163                 | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 07.03.2018 г. № 41-ФЗ)  |
| 01.01.2018    | 9489                   | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 28.12.2017 г. № 421-ФЗ) |
| 01.07.2017    | 7800                   | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 19.12.2016 г. № 460-ФЗ) |
| 01.07.2016    | 7500                   | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 02.06.2016 г. № 164-ФЗ) |
| 01.01.2015    | 6204                   | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 14.12.2015 г. № 376-ФЗ) |
| 01.01.2014    | 5965                   | Федеральный закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ<br>(в ред. Федерального закона от 01.12.2014 г. № 408-ФЗ) |

Учитывая непосредственную зависимость размера большинства социальных гарантий от величины прожиточного минимума, размер которого позволяет удовлетворять только минимальные потребности человека, можно сделать вывод о том, что установленные в настоящее время в денежном выражении величины социальных гарантий не могут обеспечить достойную жизнь и свободное развитие человека [53].

В 1952 г. Международной организацией труда (МОТ) была разработана конвенция № 102 «О минимальных нормах социального обеспечения», в соответствии с которой каждый член общества имеет право на социальную помощь. Конвенция содержит девять разделов: медицинское обслуживание; выплаты по болезни; пособие по безработице; пособие по старости; пособие в случаях производственного травматизма; семейное пособие; пособие по беременности; пособие по инвалидности; пособие по случаю потери кормильца [38].

С 1991 г. Российская Федерация является членом МОТ.

В соответствии со ст. 39 Конституции Российской Федерации:

1) каждому гарантируется социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, для воспитания детей и в иных случаях, установленных законом;

2) государственные пенсии и социальные пособия устанавливаются законом;

3) поощряются добровольное социальное страхование, создание дополнительных форм социального обеспечения и благотворительность [1].

Согласно определению, данному А. Н. Авериним, социальная защита «представляет систему мер по соблюдению социальных прав и социальных гарантий, созданию условий, необходимых для нормальной жизнедеятельности людей, уменьшению отрицательного влияния факторов, снижающих их качество жизни» [44].

Источниками финансирования социальной защиты населения Российской Федерации являются государственные внебюджетные фонды, к которым относятся: Социальный фонд и Федеральный Фонд Обязательного Медицинского Страхования.

Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации разработан ряд программ и законов, направленных на улучшение благосостояния населения, а также повышение эффективности системы социальной защиты и социального обслуживания. На данный момент

на территории России реализуются следующие государственные программы: «Социальная поддержка граждан»; «Содействие занятости населения»; «Развитие пенсионной системы», нацеленная на повышение уровня и качества пенсионного обеспечения.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 487-р утвержден комплексный план мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 – 2016 гг. Принята программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда при оказании государственных (муниципальных) услуг на 2012 – 2018 гг. Разработан проект Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации и т.д.

Основными целями государственной программы «Социальная поддержка граждан» являются: создание условий для роста благосостояния граждан и повышение доступности социального обслуживания населения [56]. Ожидается, что данная программа будет способствовать снижению бедности, росту рождаемости, решению проблем беспризорности и т.д. [34]. Общий объем бюджетных ассигнований федерального бюджета составляет 9 587 814 688,5 тыс. р. [88].

С 1 января 2015 г. вступил в силу Федеральный закон от 28.12.2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации», который устанавливает:

- правовые, организационные и экономические основы социального обслуживания граждан в Российской Федерации;
- полномочия федеральных органов государственной власти и полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере социального обслуживания граждан;
- права и обязанности получателей социальных услуг;
- права и обязанности поставщиков социальных услуг [8].

Сформирована нормативная правовая база для создания нового инструмента в сфере управления качеством оказания услуг организациями социального обслуживания.

Правительством Российской Федерации принято Постановление от 27 декабря 2014 г. № 1582 «Об утверждении Правил предоставления и распределения из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации субсидий на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным юридическими лицами на реализацию инвестиционных проектов в сфере социального обслуживания, в рамках подпрограммы «Модернизация и развитие социального обслуживания населения» государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» [84].

Основной целью государственной программы «Содействие занятости населения» является создание правовых, экономических и институциональных условий, способствующих эффективному развитию рынка труда. В качестве основных результатов реализации программы выступают: создание условий для формирования гибкого, эффективно функционирующего рынка труда, содействие поддержанию высокой квалификации и сохранению здоровья работников, обеспечение защиты трудовых прав граждан [52], обеспечение сохранения здоровья работников за счет улучшения условий их труда и т.д. [35].

Также в целях сокращения бедности в Российской Федерации в 2 раза с января 2019 г. в ряде областей реализуются пилотные проекты по снижению бедности. Всего выбрано восемь регионов, среди которых Ивановская, Новгородская, Липецкая области, Республика Татарстан и др. Пилотные проекты направлены в первую очередь на анализ основных причин бедности в регионах из различных федеральных округов, а затем и на разработку на основании полученной аналитической информации универсальных методов борьбы с бедностью [53].

Основная цель пилотных проектов – провести всесторонний анализ причин бедности, разработать на примере участвующих в эксперименте субъектов Российской Федерации эффективные универсальные механизмы, направленные как на увеличение доходов граждан, так и на снижение бедности, отметили в пресс-службе министерства [231].

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. № 207-р была утверждена «Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года», направленная на борьбу с межрегиональным неравенством. Документ подобного содержания в нашей стране был разработан впервые, однако стоит отметить, что аналогичные стратегии применяются в ряде зарубежных стран, таких как Словения, Япония, Германия [167]. В Стратегии выделялись проблемы, характеризующие межрегиональные различия в Российской Федерации:

- высокий уровень межрегионального социально-экономического неравенства;
- значительное отставание по ключевым социально-экономическим показателям от среднероссийского уровня части субъектов Российской Федерации, имеющих геостратегическое значение, в том числе ряда субъектов Российской Федерации, расположенных на территории Дальнего Востока, из которых продолжается значительный миграционный отток населения;
- существенные внутрирегиональные различия по уровню социально-экономического развития, в том числе отставание уровня жизни значительной части населения сельских территорий от уровня жизни жителей городов;
- высокая доля малопроизводительных и низкотехнологичных производств в структуре экономик субъектов Российской Федерации;
- низкий уровень предпринимательской активности в большинстве малых и средних городов, на сельских территориях за пределами крупных городских агломераций и крупнейших городских агломераций [32].

Необходимо отметить, что целью пространственного развития Российской Федерации, в соответствии с вышеупомянутой стратегией [52],

являлось обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также на обеспечение национальной безопасности страны.

Несмотря на то, что в качестве одного из основных приоритетов пространственного развития является опережающее развитие территорий с низким уровнем социально-экономического развития, обладающих собственным потенциалом экономического роста, а также территорий с низкой плотностью населения и прогнозируемым наращиванием экономического потенциала, основные направления пространственного развития не способствуют этому, так как основной упор делается на развитие перспективных крупных центров экономического роста (Москва, Казань, Краснодар, Екатеринбург, Воронеж и др.), которые должны ежегодно обеспечивать вклад в экономический рост Российской Федерации более 1 %. Именно эти города, согласно стратегии, станут центрами научно-технологического и инновационного развития. Что, вероятнее всего, будет способствовать дальнейшему оттоку перспективных кадров в крупные центры, что неизбежно обострит социально-экономические проблемы регионов, не относящихся к крупным и крупнейшим городским агломерациям. Подобная расстановка приоритетов не способствует снижению дифференциации, а скорее, наоборот увеличивает межрегиональные различия в уровне и качестве жизни населения субъектов Российской Федерации, что приводит к необходимости разработки дополнительных инструментов, учитывающих потребности отстающих по темпам социально-экономического развития регионов, на территории которых не действуют государственные программы по направлению «Сбалансированное региональное развитие» [130].

Стратегия пространственного развития является одним из важнейших документов стратегического планирования, однако, именно этот документ

в будущем будет подлежать неизбежной корректировке. Кузнецова О. В. отмечает ряд обстоятельств, способствующих разработке обновленной стратегии, в том числе изменение общеэкономических условий «в 2020–2021 гг. – в связи с пандемией COVID-19, в 2022 г. – еще в большей степени в связи со специальной военной операцией на Украине и новыми значимыми антироссийскими санкциями. Все это неизбежно сказывается и на изменении пространственной структуры российской экономики, и на принимаемых решениях в рамках государственной социально-экономической политики» [52]. Актуальная Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 г. с прогнозом до 2036 г. была утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р.

В Указе Президента от 7 мая 2018 г. не осталась без внимания и сфера охраны окружающей среды [53], так как без решения основных экологических проблем Российской Федерации (загрязнение атмосферного воздуха, водных ресурсов) по средствам использования эффективных безотходных технологий невозможен переход к устойчивому развитию и повышению качества жизни.

В Российской Федерации идея устойчивого развития нашла свое отражение также в «Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» и в государственной программе «Энергоэффективность и развитие энергетики».

Стратегической целью «Экологической политики Российской Федерации» является: сохранение природных экосистем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышение качества жизни, улучшение здоровья населения и демографической ситуации, обеспечение экологической безопасности страны [39].

В свою очередь, экологическая безопасность предполагает достижение устойчивого развития и создания благоприятной среды и комфортных условий для жизни населения [209].

В соответствии с Конституцией Российской Федерации, человек имеет право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой [1].

Специалистами Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль» [110] ежегодно составляется национальный экологический рейтинг регионов [53]. На протяжении многих лет Тамбовская область являлась лидером рейтинга, однако, в 2024 г. ситуация изменилась, и первую позицию заняла Республика Алтай, на втором месте Кабардино-Балкарская республика, на третьем – Мурманская область.

Московская область, которая находится на верхних строчках рейтинга регионов Российской Федерации по качеству жизни, в экологическом рейтинге занимает только 50 место, одной из причин такого положения является загрязнение воздуха выбросами автомобильного транспорта.

Пятьдесят восьмое место в рейтинге досталось Ханты-Мансийскому автономному округу, где выкачивается более 50 % российской нефти. Критическое положение связано с выбросами от сжигания нефтяного газа, продуктами нефтепереработки, а также с загрязнением выхлопными газами.

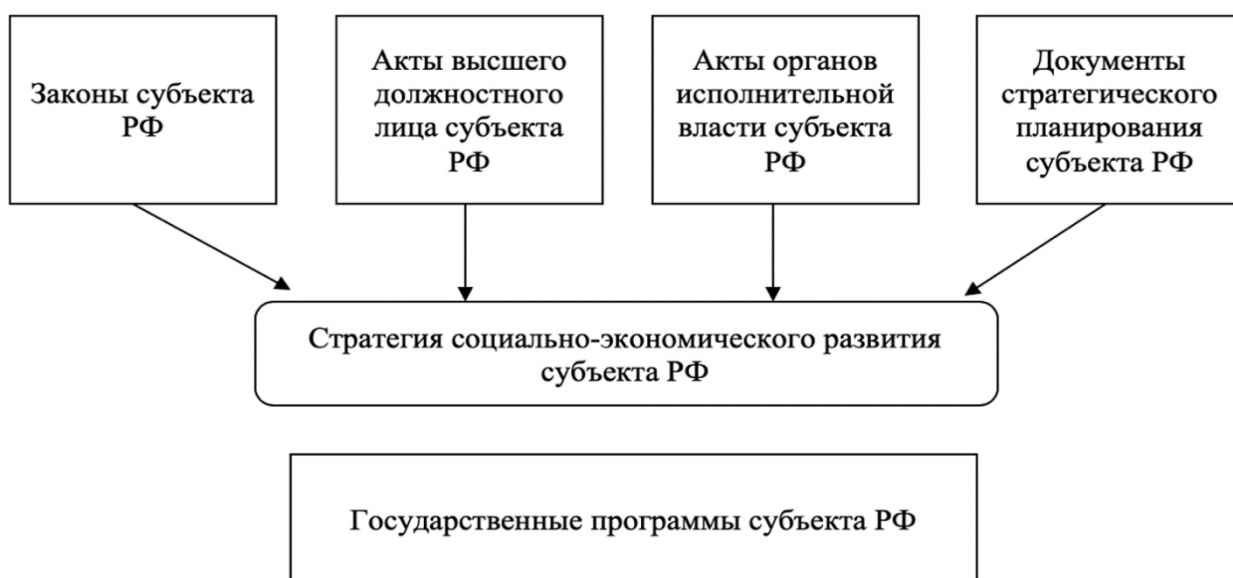
Наиболее сложная ситуация сложилась в промышленных регионах Российской Федерации, таких как Кемеровская, Иркутская область и др.

Замыкает рейтинг Свердловская область, в городах которой сосредоточены мощные промышленные предприятия, в том числе Рефтинская ГРЭС [244].

Необходимо отметить, что сложная экологическая ситуация в крупных промышленных регионах носит стабильный характер, из чего можно сделать вывод, что применяемые в последние годы меры по защите окружающей среды от загрязнений не дают существенных результатов. Что подчеркивает важность перехода от энергосырьевой экономики к инновационной. Причем, особое значение приобретает использование экологических инноваций [53].

В настоящее время региональная социально-экономическая политика формируется исходя из мер федеральной региональной социально-экономической политики, направленной на обеспечение и повышение устойчивого развития по средствам государственных программ, многие из

которых носят целевой характер, например, государственная программа «Социально-экономическое развитие Калининградской области», пилотных проектов, реализуемых в ряде областей и т.д., а также из мер региональной социально-экономической политики, основным инструментом которой являются государственные программы субъекта Российской Федерации, разрабатываемые на основании государственных программ Российской Федерации, с учетом положений Стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации (рисунок 2), где учитываются основные особенности развития конкретного региона. Помимо этого, на уровне субъектов Российской Федерации в 2018–2019 гг. началась реализация мероприятий в рамках ряда национальных проектов. Так как для



**Рисунок 2 – Нормативно-правовая база регулирования социально-экономической политики на уровне субъекта Российской Федерации**

*Источник:* составлено автором

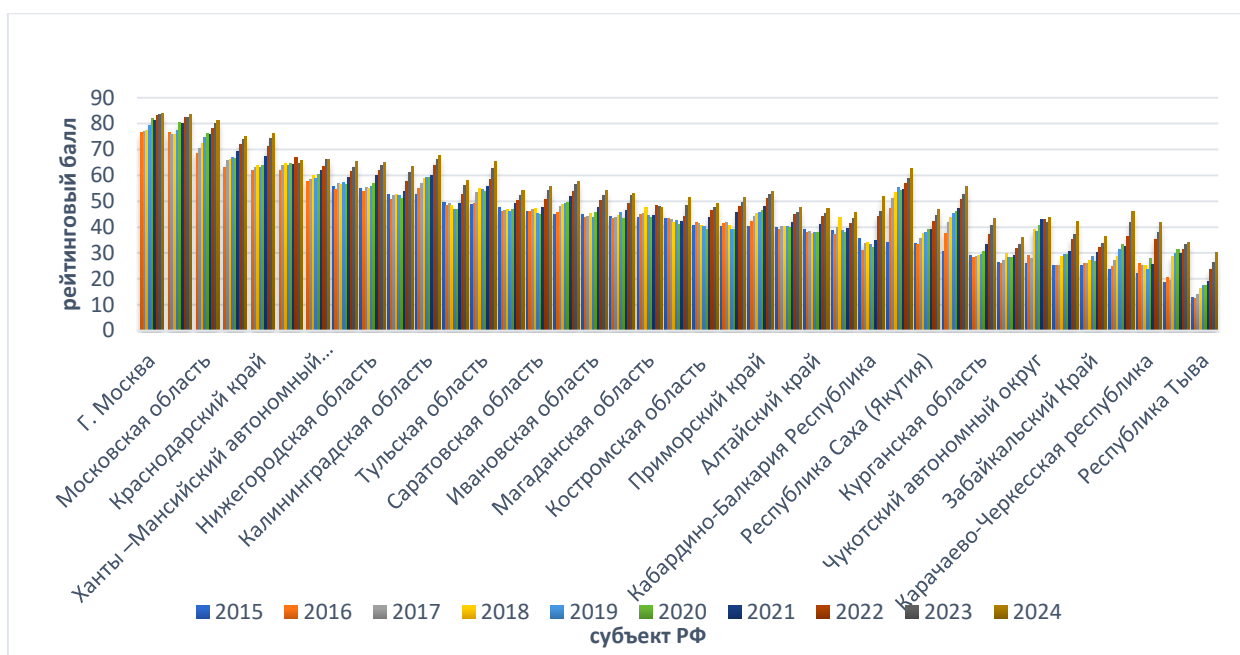
большинства субъектов Российской Федерации Стратегии социально-экономического развития, а также государственные программы были разработаны до разработки национальных проектов, необходимая согласованность между целевыми показателями соответствующих стратегических документов на региональном уровне отсутствует.

Уровень социально-экономического развития отдельных субъектов Российской Федерации, а также эффективность ряда действующих на территории субъектов государственных программ можно оценить

с помощью рейтинга регионов России по качеству жизни, который ежегодно публикуется рейтинговым агентством РИА Рейтинг. Рейтинг формируется исходя из интегрального рейтингового балла, который рассчитывается на основании 70 показателей, характеризующих основные аспекты, отражающие различные условия проживания в каждом субъекте Российской Федерации (доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, уровень безработицы, коэффициент естественного прироста/убыли населения, обеспеченность врачами, ожидаемая продолжительность жизни при рождении и т.д.) Методика, используемая при подсчете интегрального балла, позволяет оценить межрегиональные различия по 11 группам показателей (уровень доходов, демографическая ситуация, экономические условия и т.д.).

Результаты рейтинга за период с 2015 по 2024 гг. (рисунок 3) наглядно демонстрируют глубину региональных различий по уровню социально-экономического развития регионов Российской Федерации [52].

Анализ результатов рейтинга показывает, что некоторые экономически развитые субъекты Российской Федерации, такие как Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Республика Татарстан, Краснодарский край и Белгородская область, являются стабильными лидерами по качеству жизни. Перечисленные субъекты занимают стабильно высокие позиции в силу достижения высоких показателей по таким группам, как уровень доходов населения, занятость населения и рынок труда, жилищные условия населения, демографическая ситуация, здоровье населения и уровень образования, уровень экономического развития, уровень развития малого бизнеса. Лидеры рейтинга: Москва, Санкт-Петербург, Московская область и Республика Татарстан не сдают своих позиций на протяжении всего рассматриваемого периода даже несмотря на достаточно низкие показатели по группе «Экологические и климатические условия» [53].



**Рисунок 3 – Рейтинговый балл в рейтинге регионов по качеству жизни в Российской Федерации за 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 гг. (выборочно) [187 – 195]**

*Источник:* составлено автором на основе [187-195]

Необходимо отметить, что государственные программы в рамках региональных программ реализуется в большинстве субъектов Российской Федерации, причем, согласно ежегодным отчетам, планируемые показатели по большинству мероприятий, запланированных в рамках программ, достигаются [52]. Однако, данные программы наиболее эффективны для регионов, обладающих мощным экономическим потенциалом, имеющих собственные источники финансирования регионального бюджета.

В течение рассматриваемого периода ряд субъектов Российской Федерации стабильно терял позиции в рейтинге регионов по качеству жизни, в их число входят: Тамбовская, Ивановская, Астраханская, Костромская, Новгородская, Пензенская, Челябинская, Томская, Саратовская, Кировская области, Алтайский край и Кабардино-Балкарская Республика. У всех регионов из данного списка, несмотря на падение позиций в рейтинге, наблюдался рост сводного рейтингового балла. Так, например, у Саратовской области, которая опустилась с 2015 по 2024 гг. на девять позиций вниз,

рейтинговый балл возрос с 46,17 до 55,762. Данная ситуация свидетельствует о том, что снижение позиций в рейтинге не связано с ухудшением показателей, характеризующих каждую из групп, учитывающих все аспекты условий проживания в регионе, а произошло на фоне роста среднего рейтингового балла, ввиду более успешного развития других регионов Российской Федерации [53].

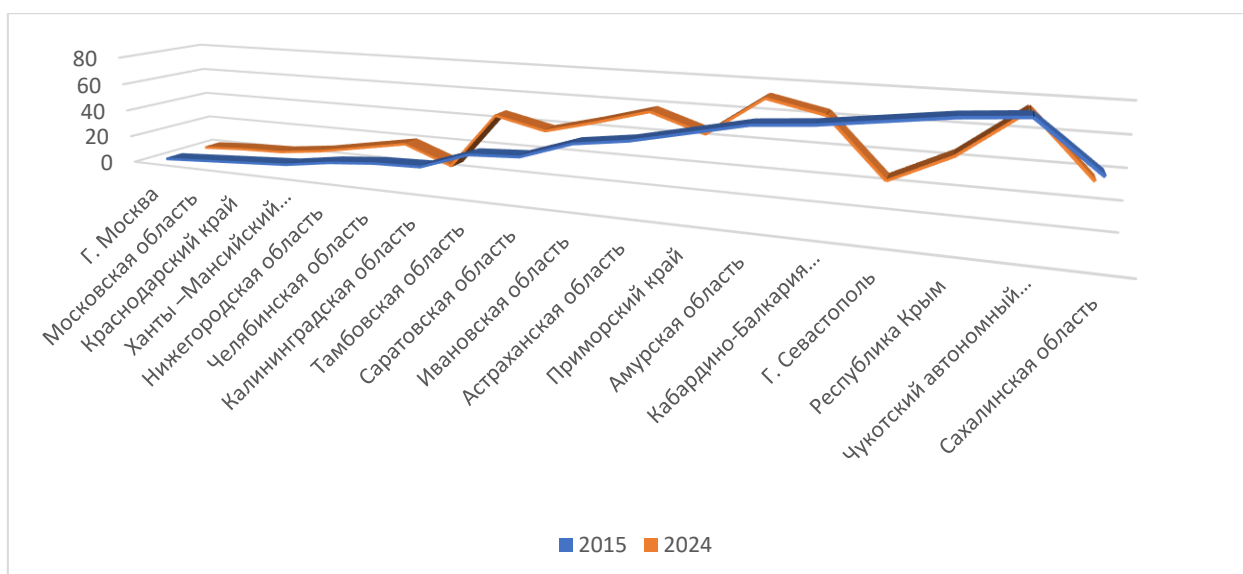
В Тамбовской области на выполнение мероприятий по действующим программам только в 2019 г. было выделено 48355,8 млн. р. [183]. Но в рейтинге регионов Российской Федерации по качеству жизни за период с 2015 по 2024 гг. область потеряла 19 позиций (см. рисунок 3). Причем, потеря позиций в рейтинге сопровождалась снижением рейтингового балла вплоть до 2020 г. Схожая ситуация сложилась в Пензенской, Новгородской, Ивановской областях [52]. Для Тамбовской области, также, как и для большинства регионов, у которых понизился сводный рейтинговый балл, характерны следующие социально-экономические проблемы: низкий уровень материального достатка, снижение реальных доходов населения в рассматриваемом периоде, высокие показатели миграционного оттока трудоспособного населения [53].

Стабильными аутсайдерами рейтинга по качеству жизни являются субъекты Российской Федерации, в которых практически отсутствуют собственные доходы региональных бюджетов, в силу чего возникает зависимость от дотаций федерального бюджета. В их число входят: Курганская область, Чукотский автономный округ, Республика Алтай, Забайкальский край, Республика Калмыкия, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия, Республика Тыва. Колебания позиций в рейтинге для данных субъектов Российской Федерации незначительны. В силу реализации мероприятий государственной программы «Социально-экономическое развитие Дальневосточного федерального округа», которая направлена, в частности, на повышение инвестиционной привлекательности и создание условий для опережающего социально-экономического развития

территорий ДФО, большинство регионов ДФО за последние годы значительно повысили свои позиции в рейтинге по качеству жизни: Сахалинская область на 13 позиции (ВРП на душу населения области уже к 2020 г. возрос на 336,4 млрд. р. в сравнении с 2015 г., удалось снизить миграционный отток населения и т.д.), Чукотский автономный округ на 14 позиций, Приморский край на 9 позиций и т.д. Исключение здесь составляет только Амурская область, которая в 2024 г. заняла только 72 место в рейтинге, тогда как в 2015 г. находилась на 63. Данная ситуация во многом связана с тем, что на экономику области в значительной степени оказывает влияние мировой рынок сырья [52].

Наиболее значимого роста в рассматриваемом периоде достигли субъекты, вошедшие в состав Российской Федерации в 2014 г.: Республика Крым и г. Севастополь (рисунок 4), относящиеся в настоящее время к стратегически важным территориям России [53]. На их территории успешно действует государственная программа «Социально-экономическое развитие Республики Крым и города Севастополя», на реализацию которой только в 2019 г. было выделено 150 466 953,2 тыс. р. В целом, мероприятия, направленные на доведение уровня жизни соответствующих субъектов Российской Федерации до среднероссийского, стимулирование предпринимательской деятельности и прочие задачи, указанные в паспорте программы, привели к значительному росту качества жизни населения указанных регионов. За десятилетний период г. Севастополь поднялся в рейтинге регионов с 71 места на 26, Республика Крым – с 76 на 45 место [52].

О результативности государственной программы «Социально-экономическое развитие Калининградской области» свидетельствует стабильное повышение сводного рейтингового балла в общем рейтинге регионов по качеству жизни за 2015 – 2024 гг. с 52,65 до 67,717. За последние десять лет области удалось войти в десятку лидеров по качеству жизни в Российской Федерации. Успешно выполняются цели программы. Объем



**Рисунок 4 – Изменение позиций в рейтинге регионов Российской Федерации по качеству жизни за 2014–2024 гг. (выборочно) [53]**

*Источник:* составлено автором на основе [187-195]

валового регионального продукта на душу населения на конец 2024 г. составил 877 млрд. р.

В текущих геополитических условиях высокое значение придается созданию на территории Российской Федерации особых экономических зон (ОЭЗ). Они развиваются в регионах с наиболее благоприятным инвестиционным климатом, что подтверждается ежегодными рейтингами Министерства экономического развития и Ассоциации кластеров, технопарков и ОЭЗ. В настоящее время лидерами по инвестиционной привлекательности и эффективности стали следующие субъекты Российской Федерации: Липецкая область (ОЭЗ «Липецк») заняла 1-е место в IX Национальном рейтинге инвестиционной привлекательности ОЭЗ России (2025 г.). В 2024 г. здесь запущен крупный завод по производству кормов для животных «Петэксперт». Второе место в рейтинге заняла Республика Татарстан (ОЭЗ «Алабуга»). По итогам 2024 г. признана лидером по эффективности (100 %), обеспечив работу 43 заводов-резидентов с выручкой 238 млрд. р. На третьем месте Республика Башкортостан (ОЭЗ «Алга»). В 2024 г. здесь открыт инновационный завод дорожной краски и пластика.

В регионах с высоким научным потенциалом для развития инноваций созданы зоны, которые относятся к лидерам технико-внедренческого типа: Москва (ОЭЗ «Технополис Москва») – традиционный лидер среди технико-внедренческих зон. В 2024 г. ее эффективность оценена в 100 %. В Московской области действует шесть ОЭЗ, включая «Дубну», «Исток» и новую зону «Большой Серпухов». К наиболее эффективным инновационным площадкам страны относится ОЭЗ «Санкт-Петербург». ОЭЗ «Иннополис», расположенная в Республике Татарстан специализируется на ИТ-технологиях и входит в число крупнейших инновационных центров [149].

Таким образом, несмотря на то что федеральная региональная политика имеет своей целью сглаживание территориальных различий, целевые государственные программы действуют исключительно на территориях, имеющих стратегически важное значение (Республика Крым, Калининградская область, Дальний Восток), способствуя опережающему социально-экономическому развитию регионов, находящихся на данных территориях, над другими субъектами Российской Федерации [53]. Государственные программы по направлению «Новое качество жизни» в рамках региональных программ реализуются в большинстве субъектов Российской Федерации. Однако, данные программы наиболее эффективны для регионов, обладающих мощным экономическим потенциалом, имеющих собственные источники финансирования регионального бюджета [52]. Помимо этого, современные стратегические федеральные документы направлены в большей степени на развитие перспективных крупных центров экономического роста, которые впоследствии станут центрами научно-технологического и инновационного развития. Подобная расстановка приоритетов может привести к усилению оттока перспективных кадров в крупные центры из регионов, не относящихся к крупным и крупнейшим городским агломерациям, что неизбежно обострит социально-экономические проблемы последних [53].

Следовательно, можно выделить ряд особенностей, связанных с разработкой и реализацией мероприятий основных стратегических документов Российской Федерации:

- требование к софинансированию мероприятий национальных проектов из региональных бюджетов приводит к тому, что самодостаточные регионы быстрее осваивают средства и выполняют показатели национальных проектов, что с одной стороны, способствует дальнейшему развитию перспективных регионов, но с другой стороны приводит к усилению региональных диспропорций между регионами донорами и дотационными регионами;

- действие специально разработанных государственных программ исключительно на территориях, имеющих стратегически важное значение (Республика Крым, Калининградская область, Дальний Восток), способствует опережающему социально-экономическому развитию таких регионов, что является приоритетной задачей в текущих геополитических условиях, но приводит к усилению отставания депрессивных регионов, для которых соответствующие государственные программы не разработаны;

- финансирование в развитие крупных агломераций и опорных населенных пунктов способствует достижению большего экономического эффекта и росту ВВП, но приводит к усилению разрыва между успешными центрами и периферией, что может способствовать дальнейшему оттоку трудоспособных граждан из малых поселений;

- создание ОЭЗ в индустриальных центрах с благоприятным инвестиционным климатом также способствует росту экономической отдачи, но усиливает пространственную поляризацию и может провоцировать отток населения из депрессивных регионов.

### **1.3. Зарубежный опыт обеспечения и повышения устойчивого социально-экономического развития**

В последние годы основной приоритетной целью наиболее развитых экономик мира становится не только достижение высоких темпов экономического роста, но и соблюдение принципов устойчивого развития, при этом важное значение приобретает социальный компонент устойчивого развития, так как человеческий потенциал рассматривается как одно из основных конкурентных преимуществ стран и регионов. В связи с чем вопросы повышения качества жизни населения, неразрывно связанного с устойчивым развитием, давно являются приоритетными при определении социально-экономической политики большинства стран мира, в том числе наиболее развитых, таких как Норвегия, Великобритания, Швейцария. Интересным также является опыт достижения целей устойчивого развития такими странами, как Китай и Вьетнам.

После участия делегации КНР в Конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. начался процесс трансформации социально-экономической модели развития Китая в сторону устойчивого развития. Уже в марте 1994 г. Госсоветом была принята «Повестка дня на XXI век в Китае» [225]. Данное событие свидетельствовало о том, что государственные органы власти впервые признали необходимость поиска баланса между демографической нагрузкой, дефицитом ресурсов и темпами экономического роста. Однако на практике экологические приоритеты в первое время уступали задачам форсированного роста ВВП.

После XVI съезда КПК, состоявшегося 8 – 14 ноября 2002 г. в Пекине [133], руководством страны была выдвинута «Научная концепция развития», которая закрепила переход от экстенсивного роста к всестороннему и сбалансированному развитию, поставив во главу угла интересы человека и гармонию общества с природой.

И наконец, в 2012 г. на XVIII съезде КПК был провозглашен государственный идеологический курс, направленный на гармонизацию экономического роста и защиту окружающей среды.

В 2019 г. на пленарном заседании XXIII Петербургского международного экономического форума председатель КНР Си Цзиньпин сформулировал китайское определение устойчивого развития как неизбежный результат роста производительности общественного труда и технического прогресса, отвечающий общим вызовам большинства стран [204].

Основными направлениями текущей политики КНР стали «цели двух углеродов» (Dual Carbon Goals), объявленные на Генеральной Ассамблее ООН в 2020 г.

1. Достижение пика углеродных выбросов к 2030 г.
2. Достижение углеродной нейтральности к 2060 г. [123].

Эти цели были интегрированы в 14-й (2021 – 2025 гг.) и 15-й (2026 – 2030 гг.) пятилетние Планы народнохозяйственного и социального развития, выступая мощным стимулом для технологического обновления всей промышленности [125]. Уже в 2021 г. в Китае официально начал работу национальный рынок торговли квотами на углеродные выбросы. Одновременно Народный банк Китая создал разветвленную систему стимулов для «зеленого» банкинга. В 2021 г. Китай стал крупнейшим рынком климатических инвестиций за пределами Европы, обогнав США. В 2021 г. активы климатических фондов, зарегистрированных в стране, достигли рекордного уровня в \$ 46,7 млрд, что на 149 % больше, чем в 2020 г., а годовой объем зеленых кредитов составил \$ 2,5 трлн [124].

В настоящее время Китай занимает первое место в мире по объему «зеленых» инвестиций, обеспечивая около трети всех глобальных вложений в чистую энергетику [126].

В начале XXI в. Социалистическая Республика Вьетнам (СРВ) демонстрировала высокие темпы экономического роста, став одним из ключевых индустриальных центров Юго-Восточной Азии. Однако

интенсивная индустриализация, высокая концентрация производственных мощностей и уязвимость перед лицом глобальных изменений климата заставили руководство страны переосмыслить национальную экономическую модель. Современный Вьетнам осуществляет масштабный переход от экстенсивного роста к концепции «зеленого» развития, закрепленной на государственном уровне.

Вьетнам играет важную роль в продвижении целей устойчивого развития среди стран, входящих в Ассоциацию государств Юго-Восточной Азии.

Премьер-министр Вьетнама Фам Минь Тинь в своем выступлении на Вьетнамском экономическом форуме 2025 г. определил «двойную трансформацию: зеленую и цифровую» как объективное требование, стратегический выбор и приоритет номер один; одновременно как основу и как движущую силу быстрого и устойчивого развития страны [184].

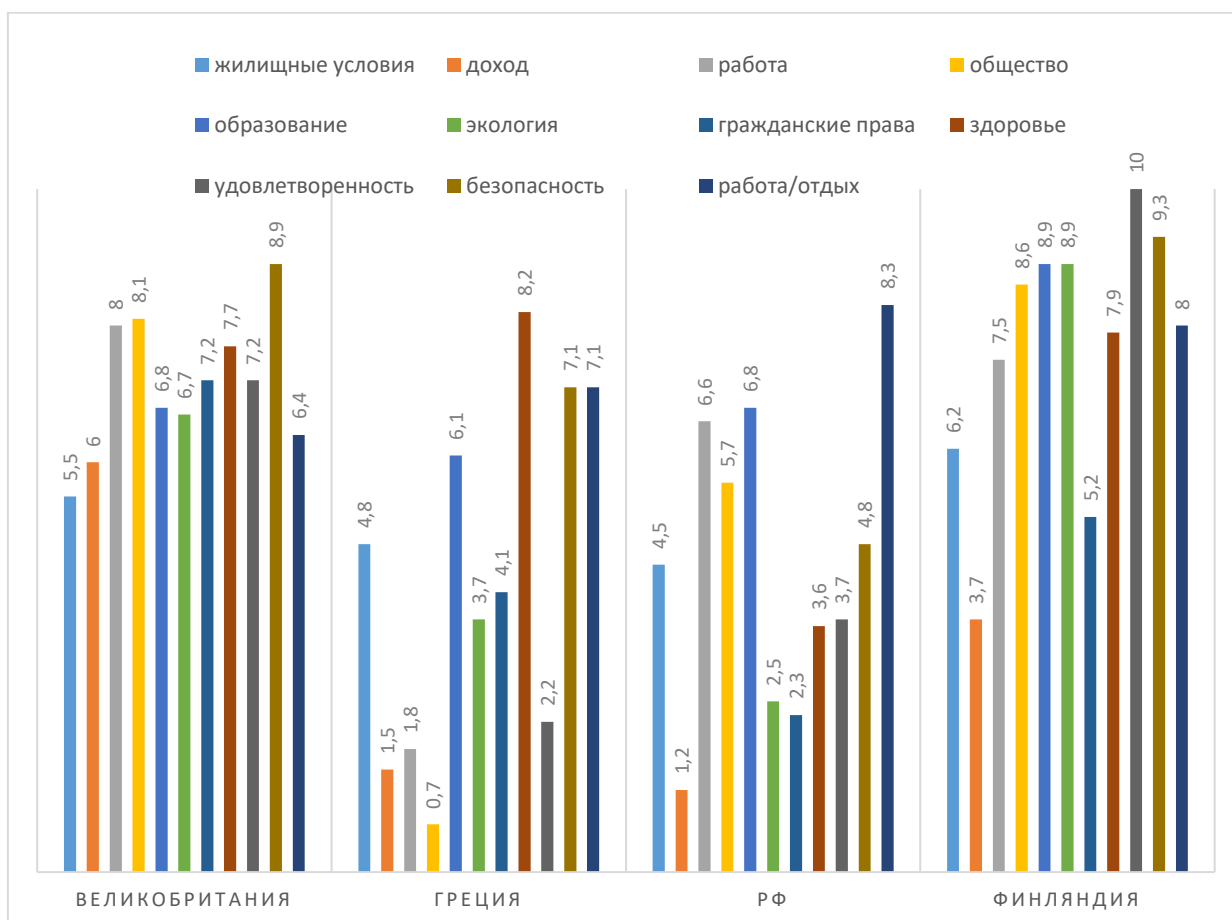
Достижение целей устойчивого развития является важной частью социально-экономической политики стран, входящих в ОЭСР. Данной организацией выделяются следующие аспекты, характеризующие устойчивость развития территорий: доход, образование, здоровье, работа, общество, экология, жилищные условия, отдых, гражданские права, безопасность, а также удовлетворенность жизнью. В ОЭСР ведется активная работа по улучшению показателей, отражающих вышеперечисленные аспекты, что нашло свое отражение в стратегиях, программах и прочих стратегических документах, предназначенных для стран-членов ОЭСР. Так, например, в целях повышения качества образования разработаны: «Стратегия развития навыков», «Инновационная стратегия ОЭСР в сфере образования и обучения», «Стратегия занятости», «Навыки после школы», «Навыки для повышения социального прогресса» и т.п., на базе которых устанавливаются стандарты (образовательные, архитектурные, технологические и прочие). В экологической сфере: «Рекомендации в области комплексного и эффективного управления водными ресурсами», «Программа зеленых

городов», «Рекомендации по созданию Регистров выброса и переноса загрязняющих веществ», на основании которых разрабатываются так называемые «зеленые стандарты». Особое внимание в странах ОЭСР уделяется жилищной политике, что во многом связано с непрерывным ростом городских агломераций. Аспекты жилищной политики нашли свое отражение в горизонтальном проекте ОЭСР «Going to digital». На данный момент приняты международные стандарты в отношении доступности жилья, международные стандарты статистического наблюдения в жилищной сфере.

Учитывая тенденцию к росту дифференциации доходов населения стран-членов ОЭСР, а также идею достижения экономического роста, создающего возможности для роста благосостояния и качества жизни всех групп населения, были разработаны стандарты уровня жизни, характеризующие здоровье, уровень доходов и занятость населения (Multi-dimensional Living Standards, 2016).

Наглядно продемонстрировать эффективность социально-экономической политики ОЭСР позволяет Индекс лучшей жизни, который используется для оценки благосостояния 34 стран-участниц ОЭСР, а также государств-партнеров – Российской Федерации и Бразилии. Причем понятие благосостояния в данном случае рассматривается в широком смысле, охватывая физические условия и качество жизни. В результате для подсчета Индекса лучшей жизни используется 11 аспектов, являющихся важнейшими составляющими благосостояния: с точки зрения физических условий (жилищные условия, доход, работа) и качества жизни (окружение, образование, экология, власть, состояние здоровья [59], удовлетворенность жизнью, безопасность и баланс работы и личной жизни) [74].

Рассмотрим более подробно каждую составляющую Индекса лучшей жизни для нескольких стран: Финляндии, Великобритании, Греции – участниц ОЭСР, а также для Российской Федерации (рисунок 5), для которой пока только рассматривается возможность применения стандартов и лучших практик ОЭСР в области здравоохранения, сельского хозяйства и торговли [214].



**Рисунок 5 – Балльная оценка аспектов, улучшающих жизнь для стран-участниц ОЭСР (выборочно) и Российской Федерации**

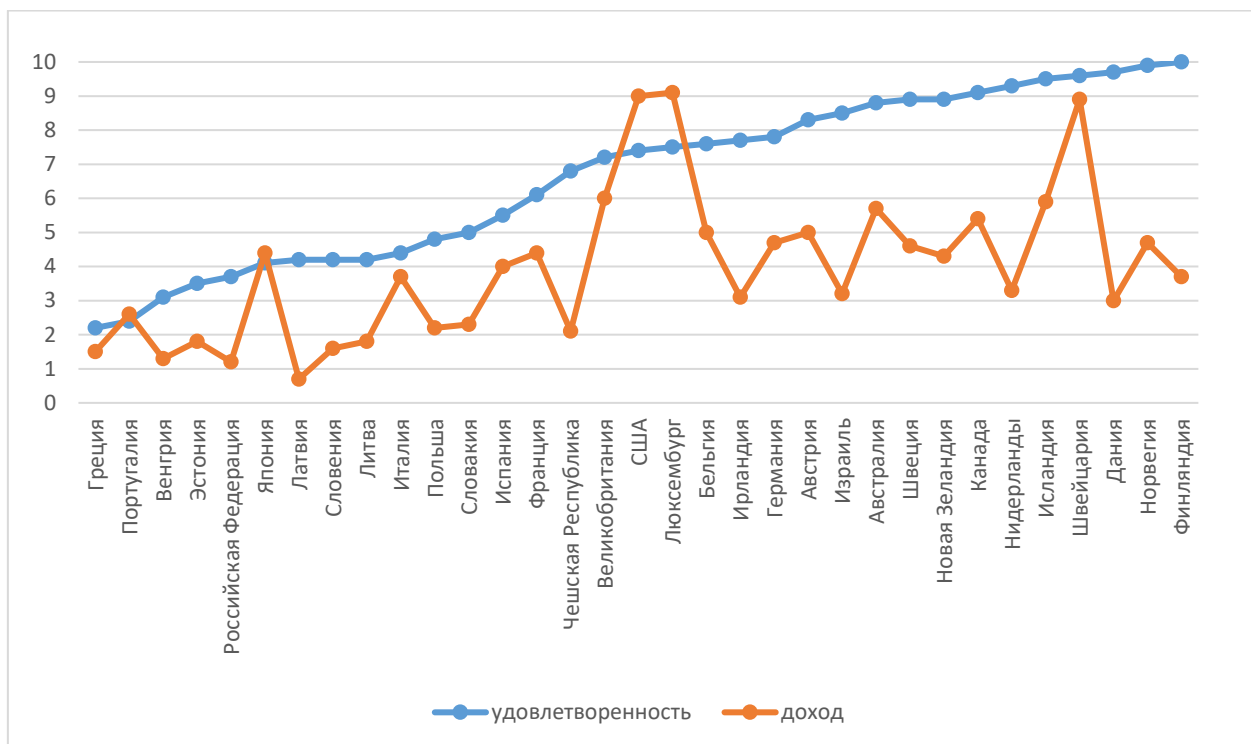
*Источник:* составлено автором на основе [74]

Выборка стран основывалась на различных значениях показателя «удовлетворенность».

Данные, отраженные на рисунке 6, наглядно демонстрируют отсутствие взаимосвязи между удовлетворенностью жизнью и уровнем доходов в большинстве стран, подтверждая значимость каждого аспекта, входящего в состав Индекса лучшей жизни. Так, Финляндия, являющаяся лидером по уровню удовлетворенности и стабильно входящая в группу стран с очень высоким Индексом человеческого развития по уровню доходов, занимает только 18 место среди стран-членов ОЭСР и их партнеров.

Более значимыми при оценке качества жизни для жителей Финляндии оказались такие аспекты как «общество», «образование», «экология», «работа/отдых», «безопасность», «здоровье». А страны-лидеры по доходам –

Люксембург и США по аспекту «удовлетворенность» находятся в общем рейтинге только на 16 и 17 местах соответственно. При этом жители Люксембурга недостаточно удовлетворены такими аспектами, как «жизненные условия» (6,7 баллов из 10 возможных), «образование»



**Рисунок 6 – Взаимосвязь аспектов «доходы» и «удовлетворенность»**

*Источник:* составлено автором на основе [74]

(оценивается только в 5 баллов), «экология» (6,4 балла). В США самая низкая оценка приходится на аспект «работа/отдых», характеризующий баланс между временем, отведенным на работу и временем, потраченным на себя (уход за собой, семейные обязанности, личная жизнь). Однако необходимо отметить, что «низкие значения» по некоторым аспектам в Люксембурге и США превышают средний уровень по странам ОЭСР. Исключение составляет аспект «образование» в Люксембурге. Показатели, характеризующие данный аспект низкие, но тем не менее, наблюдается тенденция к росту уровня образования начиная с 2014 г. Таким образом, при оценке качества жизни с помощью Индекса лучшей жизни учитываются не только объективные показатели, но и исключительно важный субъективный показатель «удовлетворенность жизнью» [59].

Финляндия является лидером среди стран ОЭСР по показателю «удовлетворенность» и входит в группу стран с очень высоким уровнем человеческого развития (ИЧР Финляндии по итогам 2025 г. – 0,948). По данным европейского статистического агентства «Eurostat», жители страны высоко оценивают свою удовлетворенность финансовым положением – только 11,6 % населения оценивают ее как низкую. Согласно ежегодному отчету об устойчивом развитии, Финляндия в 2025 г., как и на протяжении нескольких лет до этого, заняла первое место в рейтинге стран с суммарным рейтинговым баллом 87,0, на втором месте находится Швеция с 85,7 баллами, США в данном списке на 44 месте с 75,2 баллами, Китай на 49 (74,4 балла), а Российская Федерация на 51 месте (74,1 балла) [265].

Не считая «доходов» по оставшимся 10 аспектам Индекса лучшей жизни, Финляндия набрала достаточно высокие баллы. Показатель продолжительности жизни при рождении один из самых высоких среди стран ОЭСР – 81,5 лет, годы здоровой жизни населения Финляндии составляют 56,4 года. Финляндия – одна из двух стран ОЭСР, в которых отсутствуют жители, недовольные медицинской помощью (вторая в списке Мальта).

Устойчивое развитие стран ЕС базируется на трех принципах Европейского зеленого курса: экологической устойчивости, экономическом росте и социальной справедливости. Согласно информации, публикуемой Европейским агентством по окружающей среде (ЕЕА), основная цель Евросоюза – достижение климатической нейтральности к 2050 г. [223]. Для достижения этой цели был поставлен ряд задач: постепенный отказ от ископаемого топлива и активное внедрение возобновляемых источников энергии, повышение энергоэффективности; внедрение строгих стандартов обращения с отходами, вторичная переработка, отказ от одноразового пластика и минимизация ущерба для окружающей среды, определенные требования к корпоративной отчетности, регулирующие экологические, социальные и управленческие факторы [170].

Таким образом, зарубежный опыт показывает, что устойчивое социально-экономическое развитие регионов и государств невозможно без внедрения «зеленых» стандартов, переориентации финансовой системы на экологические инвестиции и использования многомерных индикаторов качества жизни вместо классических макроэкономических показателей.

## **Глава 2. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ**

### **2.1. Динамика основных социально-экономических показателей России: от СССР до РФ**

С приходом к власти в 1917 году большевики провозгласили необходимость повышения уровня жизни граждан. Конституция СССР, утвержденная Чрезвычайным VIII Съездом Советов Союза Советских Социалистических Республик от 5 декабря 1936 г. [2], определила основные права граждан СССР, в том числе право на труд, которое должно было обеспечиваться за счет стабильного роста производственных сил, полной ликвидации безработицы, отсутствием хозяйственных кризисов; право на отдых – в Советской России был установлен 8-часовой рабочий день, ежегодные отпуска с сохранением заработной платы, предоставлялась возможность пользоваться услугами санаториев и т.п.; право на материальное обеспечение в старости за счет средств системы государственного страхования. Государство также брало на себя обязательства по оказанию бесплатной медицинской помощи. Граждане Советского Союза имели право на образование. Обязательным становится восьмилетнее образование детей, расширяются возможности получения среднего специального и высшего образования. Причем, Конституция гарантировала бесплатность всех ступеней образования. Конституцией также определялось право на материальное обеспечение в старости, а также в случае болезни и потери трудоспособности.

Однако, необходимость удержания власти в годы гражданской войны, мобилизация всех имеющихся ресурсов в развитие индустриализации до определенного момента не позволяли партийному руководству вплотную

заняться реализацией предусмотренных Конституцией прав в рамках социальной политики.

Государственной поддержкой в годы НЭПа, а в последствии в годы ВОВ пользовались только некоторые категории граждан, которые были определены с принятием 21 октября 1918 г. положения «Положение о социальном обеспечении трудящихся» [97], к приоритетным категориям населения относились рабочие и красноармейцы. Исключение здесь составляло социальное страхование по болезни, «которое охватило все виды труда и всех наемных работников» [94].

В годы ВОВ основные средства системы социального обеспечения направлялись в адрес наиболее нуждавшихся на тот момент граждан: участникам военных действий, их семьям, детям-сиротам и т.д. 26 июня 1941 г. был принят Указ Президиума Верховного Совета СССР «О порядке назначения выплат пособий семьям военнослужащих рядового и младшего начальствующего состава». Данный документ, помимо прочего, также устанавливал и ограничения в получении пособий, например, «семьи мобилизованных, проживающих в сельской местности и связанные с сельским хозяйством» получали только 50 % пособия от нормы, установленной для городов и т.п. [21].

В послевоенные годы помимо поддержки семей погибших, инвалидов и детей-сирот средства органов социального обеспечения были направлены на стимулирование рождаемости (к примеру, в 2 раза возросли пособия на кормление детей и т.п.).

К середине 1950-х гг. руководство Советского Союза уже не могло игнорировать накопившиеся проблемы в социальной сфере:

- низкий уровень благосостояния;
- значительный разрыв в уровне доходов городского и сельского населения;
- дефицит потребительских товаров первой необходимости;

- низкая обеспеченность городского населения продовольственными товарами;
- низкое качество товаров первой необходимости;
- неудовлетворительное состояние жилого фонда;
- несоответствие медицинских учреждений санитарным требованиям;
- низкая техническая оснащенность учреждений здравоохранения;
- низкие размеры пенсий и т.д.

Острота социальных проблем потребовала от руководства СССР разработки стратегии социальной политики в целях «создания однородного общества всеобщего достатка и равных возможностей» [93].

Следует отметить, что экономика СССР в 50–60 гг. XX в. развивалась достаточно быстрыми темпами. Средние темпы экономического роста составляли 6,6 % [67], что позволило реализовать эффективные меры социальной политики Советской России, направленные на повышение уровня и качества жизни советских граждан.

На сентябрьском пленуме ЦК КПСС 1953 г. Первый секретарь Н. С. Хрущев «публично сказал, что жизнь советских людей по сравнению с условиями жизни на Западе выглядит удручающе» [239].

Выступление первого секретаря стало началом периода социальных реформ.

На первый план вышла проблема продовольственного обеспечения. Хрущевым на том же пленуме была озвучена необходимость снижения налогов, закупка продовольственных товаров должна была осуществляться по ценам, согласованным с крестьянами-продавцами, колхозам стоило предоставить возможность свободного выбора видов производимой продукции. Не менее острой являлась проблема дефицита потребительских товаров. «В годы «хрущевской оттепели» была создана законодательная база, повышавшая возможности советской экономики полнее удовлетворять продовольственные товарные запросы населения» [94].

Необходимым условием для решения перечисленных выше проблем было повышение доходов всех категорий населения Советского Союза, в связи с чем был принят ряд постановлений, в частности Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР, ВЦСПС от 08.09.1956 г. № 1252 «О повышении заработной платы низкооплачиваемым рабочим и служащим», которое устанавливало минимальную заработную плату в размере 300...350 р. в месяц работникам промышленного производства, занятым на предприятиях транспорта, в строительстве. Прочим рабочим и служащим устанавливался минимальный размер оплаты труда 270...300 р. в месяц. Также была увеличена необлагаемая налогом величина доходов, которая составила 370 р. [29].

Помимо этого, реформированию подвергалась неэффективная система пенсионного обеспечения. 14 июля 1956 г. был принят закон «О государственных пенсиях», в соответствии с которым государственные пенсии назначались:

- а) по старости;
- б) по инвалидности;
- в) по случаю потери кормильца [10].

Данным законом также был предусмотрен возраст выхода на пенсию (в том числе на льготных условиях) как для мужчин, так и для женщин, размер назначенных пенсий и т.д.

Однако, пенсионная реформа на первых этапах не затронула жителей сельской местности, где уровень жизни и так в значительной степени отставал от уровня жизни населения городов Советского Союза. Закон «О пенсиях и пособиях членам колхозов» был принят только 15 июля 1964 г.

Реформированию подверглась также система здравоохранения. 26 марта 1960 г. вышло постановление Совета Министров РСФСР № 427 «О мерах по дальнейшему улучшению медицинского обслуживания и охраны здоровья населения» [22], направленное на решение основных проблем данной сферы, а именно, отсутствие достаточного количества медицинских учреждений и квалифицированных врачей, в частности в сельской местности, слабая

техническая оснащенность больниц, отсутствие необходимых лекарств и т.д. Постановление предусматривало строительство медицинских учреждений различного типа, в том числе родильных домов, укрепление материально-технической базы, укрупнение сельских больниц и т.д.

Особое внимание в рассматриваемый период уделялось жилищному строительству. В постановлении Совета Министров СССР от 31 июля 1957 г. № 931 «О развитии жилищного строительства», где одной из важнейших задач, стоящих перед страной социализма, признавался «подъем жизненного уровня и благосостояния народа» [28], предусматривалось в течение 10 – 12 лет покончить в стране с недостатком в жилье. Постановление предусматривало комплекс мер, сопутствующих решению жилищной проблемы. В данный период началась массовая застройка крупных микрорайонов панельными домами, технологии и сырье, используемые при строительстве позволили значительно удешевить и тем самым ускорить решение жилищной проблемы.

Формирование всесторонне развитых членов общества, имеющих достойное образование, способных заниматься как физическим, так и умственным трудом, имеющих возможность обучаться в течение всей жизни, а также имеющих возможность культурного развития, являлось одной из основных задач социальной политики Советской России с середины 50-х гг XX в.

Третья программа КПСС, принятая XXII съездом партии в 1961 г., определила задачи в области подъема материального благосостояния населения. Данный документ определял также и основные направления социальной политики.

1. Обеспечение высокого уровня доходов и потребления для всего населения. Развитие торговли.
2. Разрешение жилищной проблемы и благоустройство быта.
3. Сокращение рабочего времени и дальнейшее улучшение условий труда.

4. Забота о здоровье и увеличении продолжительности жизни.
5. Улучшение бытовых условий семьи и положения женщины.
6. Содержание детей и нетрудоспособных за счет общества.

При этом населению гарантировался не только рост благосостояния, но также давался ряд возможностей, осуществлявшихся за счет общества:

- бесплатное содержание детей в детских учреждениях и школах-интернатах (по желанию родителей);
- материальное обеспечение нетрудоспособных;
- бесплатное образование во всех учебных заведениях;
- бесплатное медицинское обслуживание всех граждан, включая обеспечение медикаментами и санаторное лечение больных;
- бесплатное пользование квартирами, а также коммунальными услугами;
- бесплатное пользование коммунальным транспортом;
- бесплатное пользование некоторыми видами бытового обслуживания;
- последовательное снижение платы и частично бесплатное пользование домами отдыха, пансионатами, туристскими базами, спортивными сооружениями;
- все более широкое обеспечение населения пособиями, льготами и стипендиями (пособия одиноким и многодетным матерям, стипендии студентам);
- постепенный переход к бесплатному общественному питанию (обеда)

на предприятиях, в учреждениях и для занятых в производстве колхозников.

Особое внимание в третьей программе партии было уделено задачам в области народного образования, науки, а также в области культурного строительства, науки и искусства.

Стабильная экономическая обстановка, которая сложилась к 1964 г., позволила новому руководству страны во главе с Л. И. Брежневым

продолжить реформы в социальной сфере по тому же сценарию, который был разработан в период правления Хрущева. К 1966 г. руководству страны удалось значительно повысить уровень и качество жизни советских граждан (таблица 6).

**Таблица 6 – Показатели роста материального благосостояния и культурного уровня советского народа [215]**

| Показатель   | До революции<br>(1913 или<br>ближайший<br>опубликованный<br>год) | 1940 г. | 1966 г. |
|--|--|---------|---------|
| Численность населения (на конец года),<br>млн. чел.  | 159,2  | 194,1   | 234,4   |
| в том числе городское население,<br>млн. чел.  | 28,5   | 63,1    | 128,0   |
| Среднегодовая численность рабочих и<br>служащих, млн. чел.   | 12,9   | 33,9    | 79,7    |
| Рост реальных доходов рабочих<br>промышленности и строительства с учетом<br>ликвидации безработицы и сокращения<br>рабочего дня в среднем на одного<br>работающего (1913 г. = 1) | 1  | 2,7     | 6,6     |
| Рост реальных доходов крестьян в среднем<br>на одного работающего (1913 г. = 1)  | 1  | 2,3     | 8,5     |
| Рост производства предметов потребления (группа «Б»; 1913 г. = 1)  |  |         |         |
| Всего  | 1  | 4,6     | 21,8    |
| В расчете на душу населения  | 1  | 3,9     | 14,9    |
| Общая (полезная) площадь городского<br>жилищного фонда (на конец года), млн. м <sup>2</sup>  | 180  | 421     | 1290    |
| Общая (полезная) площадь на одного<br>городского жителя, м <sup>2</sup>  | 6,3  | 6,5     | 10      |
| Общее число обучавшихся, млн. чел.   | 10,6   | 47,5    | 73,6    |
| в том числе:   |  |         |         |
| в общеобразовательных школах всех<br>видов   | 9,7  | 35,6    | 48,2    |
| в средних специальных учебных<br>заведениях  | 0,05   | 1,0     | 4,0     |
| Число киноустановок, тыс.  | 1,5  | 28,0    | 149,7   |
| Численность детей в постоянных детских<br>садах, яслях-садах и яслях, тыс. чел.  | 4,55   | 1953    | 8192    |
| Численность врачей всех специальностей<br>(на конец года), тыс. чел.   | 28   | 155     | 578     |
| Число врачей на 10 000 человек населения   | 1,8  | 7,9     | 24,6    |

| Показатель   | До революции<br>(1913 или<br>ближайший<br>опубликованный<br>год) | 1940 г. | 1966 г. |
|--|--|---------|---------|
| Число больничных коек (на конец года), тыс.                  | 208  | 791     | 2321    |
| Число больничных коек на 10 000 человек населения            | 13   | 40      | 99      |
| Средняя продолжительность предстоящей жизни населения, год   | 32   | 47      | 70      |
| Число умерших на 1000 человек населения                      | 29,1   | 18,0    | 7,3     |
| Число детей, умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся | 269  | 182     | 26      |

Источник: составлено автором на основе [215]

Благодаря развитию здравоохранения показатель ожидаемой продолжительности жизни к указанному году составил 70 лет, численность врачей увеличилась до 578 тыс. чел., число больничных коек – 24,6 тыс. против 7,9 тыс. в 1945 г., удалось снизить смертность на 1000 чел. до 7,3.

Удалось значительно повысить производство товаров народного потребления.

Мероприятия по расширению жилищного фонда позволили расширить общую площадь городского жилищного фонда до 1290 млн. м<sup>2</sup> (в 1945 г. данные площади составляли только 421 млн. м<sup>2</sup>).

Реальные доходы крестьян выросли в 8,5 раз в сравнении с дореволюционным уровнем, рабочих промышленности – в 6,6 раз.

Но к концу 1970-х гг. бурный рост советской экономики завершился в силу ряда внутренних (падение прироста промышленного производства, акцент на военной промышленности) и внешних (начало войны в Афганистане, падение спроса на нефть и газ) причин. В результате для Советской России завершился период стабильного социально-экономического развития. На первый план снова вышли многие проблемы, которые удалось решить за годы реформ, в том числе дефицит продовольственных товаров.

В целом социальная политика конца 50-х – 70-х гг. XX в., базирующаяся на высоких экономических показателях, где государство обладало возможностями полностью взять на себя заботу о гражданах, обеспечивая

полную занятость, а также бесплатность таких важных сфер жизни общества, как образование и здравоохранение, была достаточно эффективной и позволила поднять общий уровень благосостояния, а также сдерживала дифференциацию доходов населения страны. И хотя подобный механизм реализации социальной политики был возможен только в условиях «закрытой экономики», так как рыночные механизмы способствуют обострению таких проблем как безработица, высокий уровень дифференциации доходов и прочее, некоторые положения вполне можно использовать и в современной России.

Разрушение в 1991 г. устоявшейся экономической системы привело к обострению одной из основных социально-экономических проблем российского общества – проблемы бедности [56]. В 1992 г. за чертой бедности оказалось 49,3 млн. человек, что составляло 33,5 % от общей численности населения страны. Следующий скачок уровня бедности пришелся на период с 1998 по 2001 гг. Падение уровня жизни в этот период произошло под влиянием экономического кризиса 1998 г. Помимо отрицательных последствий, кризис повлек за собой пересмотр неэффективной экономической политики Российской Федерации, ориентированной на импорт. Начался подъем российской экономики. Вследствие чего повысился уровень благосостояния населения. В период устойчивого экономического роста 2000 – 2007 гг. и вплоть до 2012 г. наблюдалось снижение уровня бедности. В 2012 г. он достиг своего минимума и составил 10,7 %. Но несмотря на продолжавшийся длительное время экономический рост и эффективность большинства действующих на тот момент социальных программ, правительству не удалось снизить угрозу роста бедности и обеспечить переход населения из одной социальной группы к другой.

Ограничения во внешнеэкономической деятельности, начавшиеся в 2014 году, оказали влияние на движение капитала и динамику валютного курса, что отразилось на темпах инфляции и реальном уровне доходов граждан. Эти обстоятельства актуализировали ряд традиционных

структурных вопросов, включающих стимулирование занятости, поддержку незащищенных слоев населения и повышение уровня доходов. Дополнительную нагрузку на благосостояние населения оказал период пандемии COVID-19 в 2020–2021 гг. Согласно данным Росстата (таблица 7) по основным экономическим показателям за период с 2014 по 2023 гг., в 2015 г. из-за устойчивого падения цен на нефть наблюдалось снижение роста ВВП на 3 % по отношению к 2014 г. В последующие годы ВВП вновь начал расти. Рост инфляции, начавшийся еще в 2014 г. в связи с ростом курса иностранных валют по отношению к рублю, в 2015 г. достиг своего пика и составил 12,9 % (таблица 7). В 2016–2017 гг. наблюдалась тенденция снижения инфляции (до 2,5 % в 2017 г.). Однако, в 2018 г. в силу нового ослабления позиций национальной валюты, повышения налога на добавленную стоимость до 20 %, повлекшего за собой рост цен на бензин, а следом и на другие товары, снова произошло ускорение инфляции до 4,3 %. Несмотря на активные меры государственной поддержки, новые внешние вызовы потребовали дополнительных усилий для сохранения стабильности и решения поставленных задач.

**Таблица 7 – Основные показатели социально-экономического развития Российской Федерации за 2014–2024 гг. (выборочно) [237]**

| Показатель/год   | 2014     | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ВВП, млрд. р.<br>(в текущих ценах)   | 79 030,0 | 107 658,1 | 134 727,5 | 156 941,0 | 176 413,9 | 200 039,5 |
| Уровень инфляции, %  | 11,4     | 4,9       | 8,39      | 11,94     | 7,42      | 9,52      |
| Уровень безработицы, %   | 5,2      | 5,8       | 4,8       | 3,9       | 3,2       | 2,4       |
| Среднемесячная<br>номинальная<br>начисленная<br>зарботная плата<br>работников<br>организаций, р. | 32 495   | 51 344    | 57 244    | 65 338    | 74 854    | 80 069    |
| Естественный прирост<br>(убыль) населения,<br>тыс. чел.  | 32,1     | –488,9    | –751,6    | –599,6    | –495,3    | –596,2    |

Все это обострило ряд социально-экономических проблем на протяжении долгого времени характерных для Российской Федерации: бедность, безработица, высокий уровень дифференциации доходов населения. В 2020 г. серьезный удар по уровню жизни нанесла пандемия COVID-19, в результате ограничительных мер, предпринятых для сдерживания эпидемии, реальные располагаемые доходы населения только за второй квартал 2020 г. по оценкам экспертов института «Центр развития» НИУ снизились на 18 % в годовом выражении (см. таблицу 7).

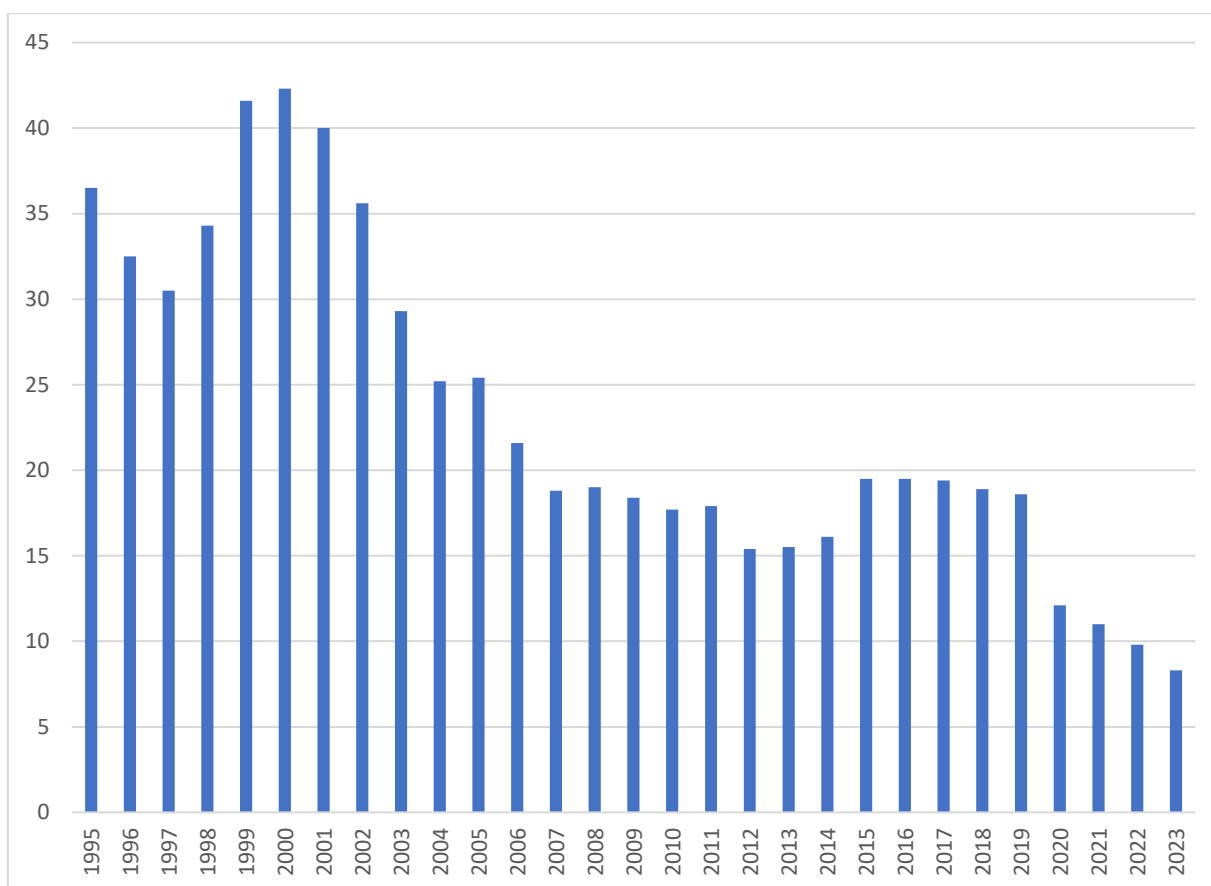
Рассмотренные тенденции способствовали росту риска бедности в стране.

Отметим, что согласно определению П. Таунсенда, бедными являются те, у кого «не хватает ресурсов для приобретения продуктов питания, участия в социальной деятельности и обеспечении себя жизненными условиями, которые широко признаны в обществе, к которому они принадлежат» [108].

Бедными в России считаются имеющие душевые доходы ниже законодательно установленного прожиточного минимума [166].

Прожиточный минимум в Российской Федерации устанавливается ежеквартально на федеральном уровне для всего населения, а также отдельно по социально-демографическим группам. Так, например, средняя величина прожиточного минимума для трудоспособного населения с 1 января 2022 г. составляла 13 793 р. Региональные власти корректируют данную величину в зависимости от уровня затрат населения региона на товары и услуги, входящие в потребительскую корзину. Так, например, прожиточный минимум трудоспособного населения Московской области в том же периоде составлял 16 075 р., в Москве – 21 371 р., а в Тамбовской области – 12 099 р.

В зависимости от величины прожиточного минимума определяются размеры законодательно установленных минимальных социальных гарантий (МРОТ, пособия по уходу за ребенком, минимальный размер пособия по безработице и т.д.).



**Рисунок 7 – Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в 1992 – 2023 гг., %**

*Источник:* составлено автором на основе [237]

Под влиянием экономического кризиса к 2015 г. доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума возросла до 13,3 %. К концу 2023 г. данный показатель снизился и составил 8,3 % (рисунок 7).

К 2015 г. возрос также и дефицит денежного дохода: с 0,9 % в докризисный период до 1,3 % от общего объема денежного дохода (таблица 8). Но несмотря на то, что пандемия COVID-19 нанесла серьезный ущерб экономике, что привело к падению уровня жизни населения, к 2023 г. численность населения, находящегося за чертой бедности снизилась.

Человеческий потенциал определяется общей оценкой качества социальной жизни и существующих экономических условий для формирования и реализации потенций человека. Бедность в таком понимании

означает существенное ограничение в доступе к широкому спектру

**Таблица 8 – Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности (величины прожиточного минимума) и дефицит денежного дохода [237]**

| Год  | Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума |                                    | Дефицит денежного дохода |   | Величина прожиточного минимума, рублей в месяц |
|------|--|------------------------------------|--------------------------|---|--|
|      | млн. чел.  | в % от общей численности населения | млрд. р.                 | в % от общего объема денежных доходов населения |  |
| 2014 | 16,1   | 11,2                               | 482,7                    | 1,0   | 8050   |
| 2015 | 19,5   | 13,3                               | 701,7                    | 1,3   | 9701   |
| 2016 | 19,5   | 13,3                               | 701,8                    | 1,3   | 9828   |
| 2017 | 19,4   | 13,2                               | 702,5                    | 1,3   | 10 088   |
| 2018 | 18,9   | 12,9                               | 699,0                    | 1,2   | 10 287   |
| 2019 | 18,6   | 12,7                               | 720,4                    | 1,2   | 10 890   |
| 2020 | 17,7   | 12,1                               | 728,6                    | 1,1   | 11 312   |
| 2021 | 16,1   | 11                                 | 633,2                    | 0,9   | 11 908   |
| 2022 | 13,3   | 9,0                                | 647,0                    | 0,8   | 12 654   |
| 2023 | 12,2   | 8,3                                | 637,8                    | 0,7   | 14 375   |
| 2024 | 10,5   | 7,2                                | 595,0                    | 0,5   | 17 733   |

социальных благ/услуг, включающих в первую очередь доступ к образованию и занятости [103].

Согласно одному из 27 принципов устойчивого развития, искоренение бедности – необходимое условие устойчивого развития в целях уменьшения разрывов в уровнях жизни и более эффективного удовлетворения потребностей большинства населения мира [143].

Фактическая информация о бедных слоях населения показывает, что бедность неравномерна среди различных групп населения: молодых и пожилых, семейных и одиноких, занятых и безработных. Распространение бедности различно между городским и сельским населением, в различных территориальных и природно-климатических регионах, между различными этническими группами населения [101].

В сельских поселениях проживает 52,2 % бедного населения, а в городах 47,8 %, причем наибольший удельный вес (21,3, %) по данной группе приходится на поселения с численностью населения от 201 до 1000 чел. Необходимо отметить, что процент бедных среди работающих (31,9 %) превышает процент бедности среди не занятых в экономике (30,7 %) [199].

Среди современных проблем социально-экономического развития Российской Федерации выделяют также высокий уровень дифференциации доходов населения.

Одним из основных факторов, определяющих социальное неравенство, является различие в уровне доходов. А уровень доходов является одним из важнейших показателей, определяющих благосостояние, возможность материальной и духовной жизни человека: его отдых, получение образования, поддержание здоровья, удовлетворение насущных потребностей [139].

Для Российской Федерации проблема дифференциации доходов населения приобрела особую актуальность еще при переходе к рыночной экономике, так как перераспределение государственной собственности и появление частного сектора способствовали увеличению доходов одних групп населения и резкому снижению доходов других. Низкая оплата труда, безработица, сокращение государственного финансирования социальной сферы увеличили социальное неравенство в обществе. Причем, по мере экономического роста наблюдался и рост неравенства.

Горелов Н. А. подразделяет факторы, формирующие доходы населения на три уровня:

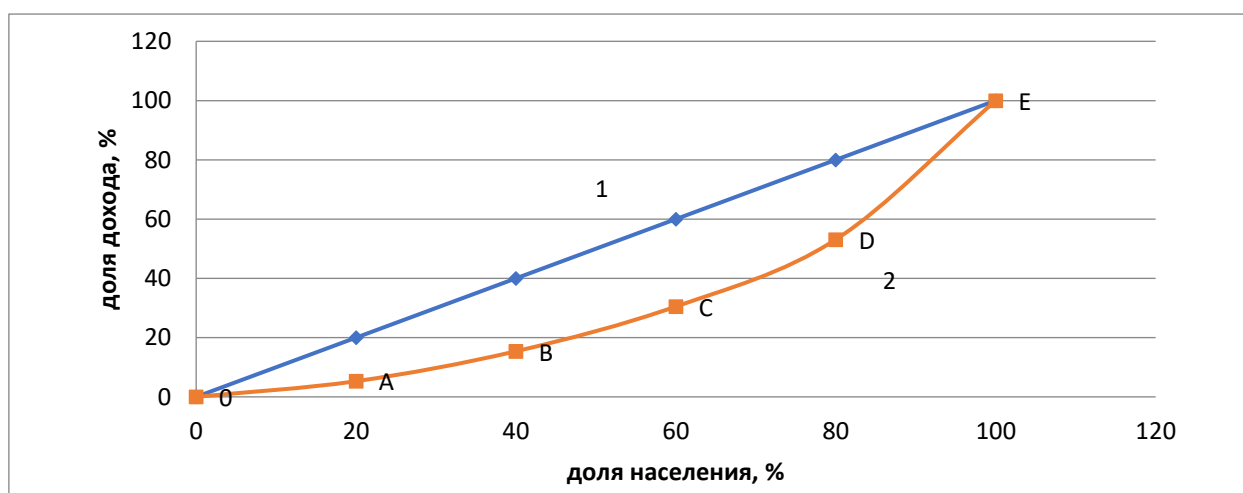
- 1) факторы, зависящие от самого человека, его жизненной позиции, его человеческого капитала и трудового потенциала [образования, квалификации, опыта, вида занятости, должности, статуса, затрат и результатов труда, наличия профессионального и должностного (карьерного) роста, наличия капитала в любых его проявлениях (образовательного, финансового, профессионального и пр.)];

2) факторы, связанные с местом работы, где занят трудовой деятельностью человек; с той отраслью, в состав которой входит его предприятие, учреждение, организация, фирма; с формой собственности предприятия, его организационно-правовой формой; положением фирмы на товарном, финансовом рынках и рынке труда; с технической оснащенностью предприятия, с его местом расположения, развитостью социально-трудовых отношений в коллективе;

3) факторы, связанные с экономикой страны в целом и региональной экономикой: экономическим потенциалом, эффективностью общественного производства, величиной валового национального продукта и национального дохода, ценовой политикой и системой налогообложения, развитостью институтов социального партнерства при регулировании трудовых отношений. Эта группа факторов формирует систему социальных трансфертов [86].

Распространенным инструментом, позволяющим оценить дифференциацию доходов, является кривая Лоренца, показывающая степень неравенства в распределении доходов между различными группами населения (рисунок 8).

По оси абсцисс откладывается доля населения Российской Федерации, а по оси ординат – доля доходов в российском обществе в процентном



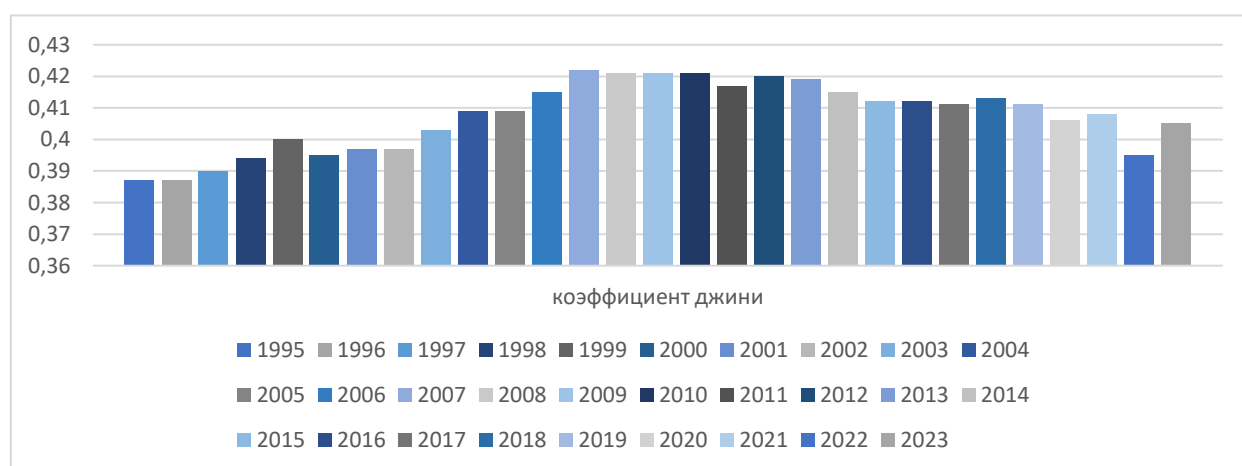
**Рисунок 8 – Кривая Лоренца для Российской Федерации в 2023 г.**

*Источник:* составлено автором на основе [237]

отношении. 1 – линия абсолютного равенства. Как видно из рис. 8, кривая Лоренца указывает на присутствие неравенства в распределении доходов (линия 2). Точка А отображает первые 20 % населения, которые получают 5,4 % общих доходов, точка В – 40 % населения с 15,5 % доходов, точка С – 60 % населения, на долю которых приходится 30,5 % доходов, точка D – 80 % населения с 53,3% доходов, и, в конце концов, 100 % населения получают 100 % доходов.

Разрыв по доходам самых богатых и самых бедных слоев населения в России (41,3 %) является одним из самых глубоких в мире (рисунок 9).

Значение коэффициента Джини варьируется от 0 до 1, чем выше значение коэффициента, тем сильнее выражено неравенство в доходах среди населения страны. В рассматриваемый период с 1995 по 2023 гг значения коэффициента достаточно высокие. К примеру, значение коэффициента для Российской Федерации в 2023 г. составило 0,405, в то время как значения данного коэффициента для стран, лидирующих по показателям качества жизни, значительно ниже: 0,21 – в Швеции, 0,24 – в Исландии, 0,25 – в Дании, 0,25 – в Норвегии. В 2022 г. значение коэффициента впервые за долгое время опустилось ниже 0,4 и составило 0,395, что связано с макроэкономическими изменениями, связанными с началом СВО и серьезным санкционным



**Рисунок 9 – Динамика коэффициента Джини за 1995 – 2023 гг.**

*Источник:* составлено автором на основе [237]

давлением на Российскую Федерацию. Сложившаяся ситуация в первую очередь затронула слои населения с наибольшими доходами, что способствовало снижению коэффициента. Однако по данным за 2023 г. ситуация вернулась в привычное русло, и значение коэффициента составило 0,405.

Как видно из таблицы 9, в кризисных регионах, таких как Тамбовская область, Костромская область, дифференциация доходов населения выражена чуть менее ярко, в силу того, что доля бедного населения в таких регионах значительно превышает долю богатого населения.

К субъектам Российской Федерации с наибольшим значением коэффициента Джини относятся: Москва (0,439), Тюменская область (0,442), т.е. регионы, являющиеся основными финансовыми и промышленными центрами страны. Значения коэффициента значительно превышают среднее по Российской Федерации – 0,408.

Чуть более равномерно распределены доходы в регионах, которые существуют за счет помощи правительства: Костромская область (0,368), Тверская область (0,354), Калининградская область (0,366) и т.д. Менее высокие значения коэффициента в сравнении со средним по стране связаны исключительно с тем, что в данных регионах преобладает население с низкими доходами [237].

**Таблица 9 – Распределение общего объема денежных доходов по 20 % группам населения РФ в 2024 г., на примере регионов [237]**

| Показатели           | Первая<br>(с наименьшими<br>доходами) | Вторая | Третья | Четвертая | Пятая<br>(с наивысшими<br>доходами) |
|----------------------|---------------------------------------|--------|--------|-----------|-------------------------------------|
| Тамбовская область   | 6,3                                   | 11,2   | 16     | 23        | 43,5                                |
| Костромская область  | 6,3                                   | 11,2   | 16     | 23        | 43,5                                |
| Москва               | 4,7                                   | 9,3    | 14,4   | 22,3      | 49,3                                |
| Саратовская область  | 6,1                                   | 10,9   | 15,8   | 22,9      | 44,3                                |
| Республика Ингушетия | 7,3                                   | 12,2   | 16,8   | 23,1      | 40,6                                |

Высшее руководство страны признает глубину проблемы имущественного неравенства россиян, которая, по словам Президента Российской Федерации Владимира Путина, и вовсе является самой важной [166].

Необходимо также отметить глубокий разрыв в качестве жизни между городским и сельским населением Российской Федерации.

Как отмечается в «Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации до 2030 года», «сельские территории являются важнейшим ресурсом страны» [43], что связано с тем, что земли сельскохозяйственного назначения занимают 400 млн. га (23,4 %) от всей территории страны. Причем, ряд субъектов Российской Федерации относится к регионам «с преимущественно аграрной специализацией сельской местности, благоприятными природными и социальными условиями ее развития». В связи с чем развитие сельских территорий – одна из приоритетных целей, стоящих перед Российской Федерацией.

Необходимость повышения устойчивости развития сельских территорий прослеживается во многих федеральных стратегических документах, например, в «Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации». Но, несмотря на достаточно высокую эффективность большинства мероприятий, разработанных на основании стратегических документов, острые проблемы, характерные для сельских территорий нашей страны так и остаются нерешенными.

На данный момент отсутствуют официальные методики, позволяющие оценить уровень социально-экономического развития исключительно сельских территорий, что не позволяет дать точную оценку текущего уровня и качества жизни сельских поселений, однако разрыв очевиден в силу отсутствия ряда важнейших показателей, характеризующих достойную жизнь (элементарное отсутствие тепло- и водоснабжения, рост учреждений здравоохранения по-прежнему сопровождается дефицитом квалифицированных врачей, низкой остается и доступность медицинской помощи, уровень заработной платы работников, проживающих в сельской местности, по-прежнему значительно уступает городскому и т.п.).

Тех мероприятий, которые реализуются на данный момент в сельской местности, недостаточно для привлечения молодого населения на указанные территории.

Исходя из вышеизложенного, нормативы ряда социально-экономических показателей, учитывающих особенности проживания на сельских территориях, можно рассматривать в качестве одного из инструментов, призванных обеспечивать так называемые условия «достойной жизни». Причем, начать следует как минимум с принятия единой системы минимальных социальных стандартов, которые на данный момент отсутствуют. Действующие стандарты, такие как прожиточный минимум и потребительская корзина, не соответствуют современным социально-экономическим условиям. И не способствуют устойчивому развитию не только сельских территорий, но и страны в целом.

На данный момент своя система социальных норм и для лиц, проживающих или работающих на сельских территориях, принята в Белгородской области, которая достигла достаточно высокого уровня социально-экономического развития и стабильно занимает высокие места среди регионов Российской Федерации, возглавляющих рейтинг по качеству жизни, публикуемый рейтинговым агентством РИА Рейтинг. При расчете рейтингового балла учитываются показатели, характеризующие не только уровень доходов и занятость населения, но также и дающие представление о жилищных условиях, обеспеченности объектами социальной инфраструктуры и т.п.

Белгородская область занимает высокие позиции в рейтинге (64,149 баллов) в силу достижения высоких показателей по таким группам, как уровень доходов населения, занятость населения и рынок труда, жилищные условия населения, демографическая ситуация, здоровье населения и уровень образования, уровень экономического развития, уровень развития малого бизнеса [53].

Тамбовская область, обладающая обширными сельскохозяйственными территориями и так же, как и Белгородская область, располагающаяся в Черноземье, занимает в указанном рейтинге только 38 место в 2021 г. (49,148 баллов), значительно уступая Белгородской области в социально-экономическом развитии как городских, так и сельских территорий (таблица 10). Особого внимания заслуживает тот факт, что у сельских поселений Белгородской области положительное миграционное сальдо, которое на начало 2022 г. составило 6578 человек [237].

Данные таблицы 10 свидетельствуют о том, сельские территории Тамбовской области значительно отстают от аналогичных территорий Белгородской области, что обусловлено отставанием по ряду показателей, характеризующих социально-экономическое развитие.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что применение нормативов для показателей, характеризующих социально-экономическое развитие сельского населения на уровне каждого региона (так как необходимо учитывать региональные отличия), можно рассматривать как один из эффективных инструментов повышения комфортных условий жизни на селе. Причем, необходимо установить минимальные значения показателей (к примеру, наличие качественных дорог и разработанный график их ремонта, количество квалифицированных врачей исходя из расчета общей численности населенного пункта, норматив обеспечения населения товарами первой необходимости и т.п.). Но в первую очередь следует обеспечить каждый населенный пункт такими элементарными на первый взгляд составляющими качества жизни, как чистая питьевая вода, газ, электричество, связь, канализация. Безусловно, все это требует значительных финансовых вложений и контроля соблюдения стандартов со стороны местных и региональных властей, но без данных составляющих говорить об устойчивом развитии сельских территорий невозможно.

**Таблица 10 – Статистическая информация о социально-экономическом развитии сельских территорий Белгородской и Тамбовской областей за январь – октябрь 2021 г.**

| Показатель  | Область      |            |
|---|--------------|------------|
|   | Белгородская | Тамбовская |
| Количество сельских населенных пунктов  | 1675         | 1710       |
| Число лечебно-профилактических организаций  | 352          | 546        |
| Общая площадь жилых помещений, тыс. м <sup>2</sup>  | 11 922       | 12 674,9   |
| Количество негазифицированных населенных пунктов, ед.   | 115          | 480        |
| Число источников теплоснабжения, единиц   | 343          | 445        |
| Протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, м  | 12 9246      | 75 528     |
| Количество населенных пунктов, не имеющих водопроводы (отдельные водопроводные сети), ед.   | 276          | 540        |
| Количество населенных пунктов, не имеющих канализацию (отдельные канализационные сети), ед.   | 799          | 1344       |
| Общая протяженность улиц, проездов, набережных  | 5995,3       | 8471,3     |
| Общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных  | 4804,2       | 1550,8     |
| Ввод в действие жилых домов, м <sup>2</sup>   | 422 441      | 403 438    |
| В том числе индивидуальных, м <sup>2</sup>  | 293 499      | 265 420    |
| инвестиции в основной капитал за счет средств бюджета муниципального образования, тыс. р.   | 117 426      | 119 576    |
| Число объектов бытового обслуживания населения (ремонт, окраска и пошив обуви, техническое обслуживание и ремонт трансп. средств, машин и оборудования, услуги парикмахерских и т.д.) | 351          | 411        |

*Источник:* составлено автором на основе [237]

Таким образом, для перехода к устойчивому развитию по средствам использования сочетания технологических, управленческих, организационных, социальных и правовых инноваций, ориентированных на снижение потребления исходных природных ресурсов, создание энергосберегающих и безотходных технологий, необходимо формирование мощного человеческого капитала. Благоприятной средой для развития человеческого капитала является стабильная социально-экономическая ситуация, характеризующаяся высоким уровнем благосостояния и качества жизни [55].

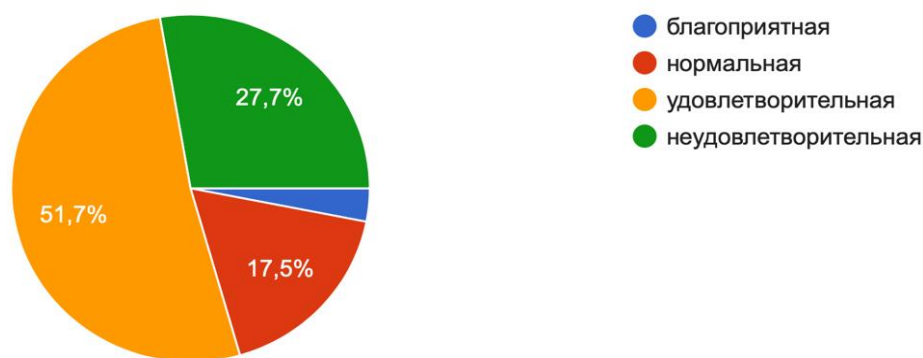
## 2.2. Анализ качества жизни населения региона

С целью оценки социально-экономической, а также экологической обстановки в отдельном населенном пункте с точки зрения индивида, проживающего в данном населенном пункте, было проведено выборочное анкетирование на тему «Качество жизни в населенных пунктах Российской Федерации».

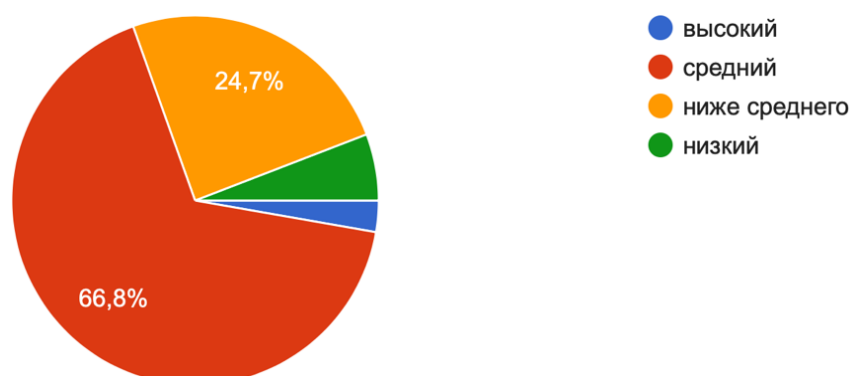
В анкетировании приняли участие 292 респондента из 42 субъектов Российской Федерации с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе из Тамбовской, Кировской, Иркутской, Владимирской, Волгоградской, Костромской, Московской, Липецкой, Омской, Тверской, Нижегородской, Воронежской областей, а также из Республики Крым, Удмуртской Республики, Республик Коми, Дагестан и Марий Эл и др. Участниками опроса стали жители городов с разной численностью населения: до 100 тыс. человек – 6 городов; от 100 до 250 тыс. человек – 5 городов; от 250 до 500 тыс. человек – 15 городов; от 500 тыс. до 1 млн. человек – 8 городов; свыше 1 млн. человек – 11 городов. Выборка строилась по квотам, соответствующим структуре генеральной совокупности. Контрольными признаками стали возраст и район проживания. Состав участников по возрасту распределился по следующим группам: 18–19 лет; 20 – 29 лет; 30 – 45 лет; 46 – 59 лет; 60+. Это позволило минимизировать систематическую ошибку, связанную с возрастными различиями в восприятии качества жизни (рисунок 10 – 24).

В опросе участвовали жители всех возрастных групп, занятые в различных сферах деятельности: студенты, магистранты, преподаватели, научные сотрудники, учителя, врачи, рабочие, служащие, предприниматели, пенсионеры по возрасту, по инвалидности, безработные и др.

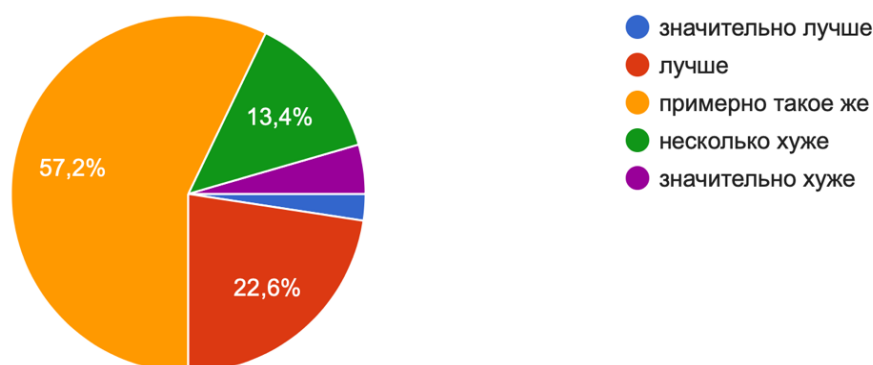
Стоит отметить, что 51,7 % опрошенных считают, что в целом социально-экономическая ситуация в населенном пункте, в котором они проживают, является удовлетворительной, 27,7 % признают ситуацию неудовлетворительной и только 3,1 % опрошенных оценили социально-экономическую ситуацию в месте проживания как благоприятную (рисунок 10).



**Рисунок 10 – Оценка социально-экономического положения в населенных пунктах, в которых проживают респонденты**



**Рисунок 11 – Уровень материального благополучия респондентов**

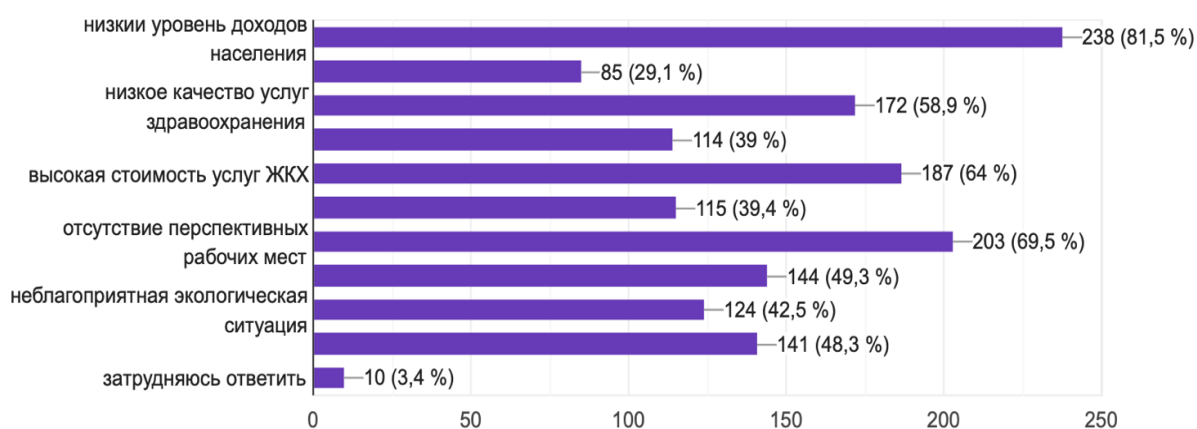


**Рисунок 12 – Уровень материального благополучия респондентов в сравнении с большинством окружающих**

*Источник: составлено автором*

Только 2,7 % опрошенных оценили свой уровень материального благополучия, как высокий (рисунок 11). Это жители Кировской, Тюменской, Воронежской областей и Республики Марий Эл, занятые в различных сферах деятельности, проживающие преимущественно в городах с численностью от 250 тыс. жителей и выше.

Ответы на вопрос «Как Вы оцениваете материальное положение своей семьи по сравнению с большинством окружающих?» распределились следующим образом (рисунок 12).



**Рисунок 13 – Основные преимущества, характеризующие населенный пункт, в котором проживают респонденты**

*Источник:* составлено автором

«Значительно хуже» свое материальное благополучие оценивают преимущественно студенты, магистранты и рабочие в возрасте от 20 до 29 лет, ответ «значительно лучше» принадлежал в основном жителям, занятым предпринимательской деятельностью.

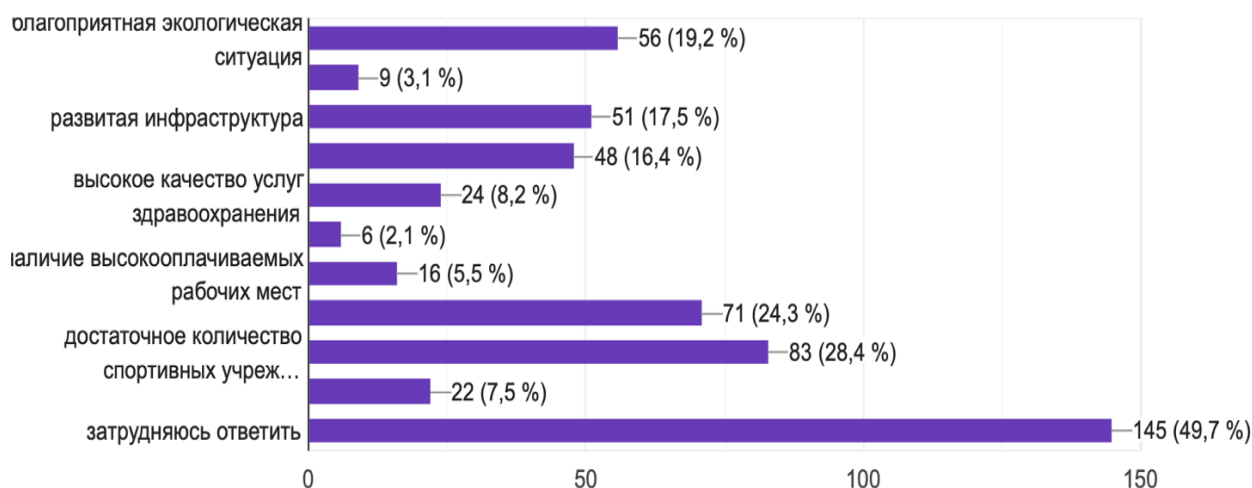
Подавляющее большинство респондентов (66,8 %) оценило свой материальный достаток как средний, но при ответе на вопрос «Укажите основные недостатки, характеризующие населенный пункт, в котором Вы проживаете» 81,5 % респондентов указали низкий уровень доходов населения, а 69,5 % (рисунок 13) опрошенных отметили отсутствие перспективных рабочих мест в населенном пункте, в котором они проживают.

Среди распространенных недостатков также можно выделить низкое качество услуг здравоохранения (58,9 %), высокую стоимость услуг ЖКХ (64 % опрошенных). 42,4 % опрошенных охарактеризовали экологическую ситуацию в месте проживания как неблагоприятную.

При ответе на вопрос «Укажите основные преимущества, характеризующие населенный пункт, в котором Вы проживаете?» почти

половина опрошенных (49,7 %) выбрали вариант «затрудняюсь ответить» (рисунок 14).

На вопрос «Связываете ли Вы свое будущее с населенным пунктом, в котором проживаете?» 49,3 % (144 человека) респондентов ответили «нет».



**Рисунок 14 – Основные недостатки, характеризующие населенный пункт, в котором проживают респонденты**

*Источник: составлено автором*



**Рисунок 15 – Оценка респондентами возможности повышения уровня своего благосостояния**

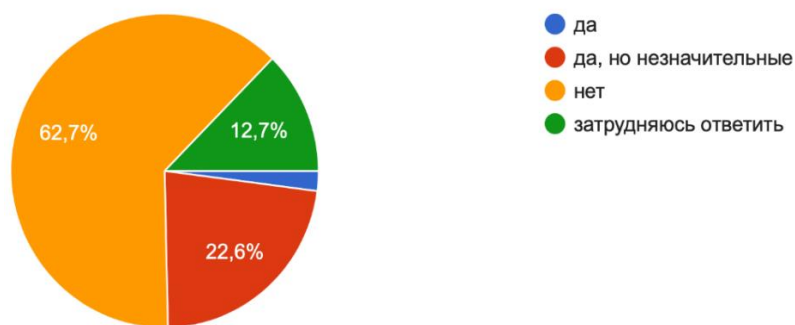
*Источник: составлено автором*

При этом 126 из них относятся к возрастным категориям от 18–19 лет и 20 – 29 лет, проживающие в как в сельской местности, так и в городах с численностью от 500 тыс. до 1 млн. человек.

Большинство респондентов (42,5 % или 124 человека) считает возможным повысить уровень своего благосостояния в сложившихся на данный момент социально-экономических условиях только в случае переезда в населенный пункт с более успешным социально-экономическим развитием. Также необходимо отметить, что данный ответ в основном давали респонденты, также относящиеся к возрастным категориям от 18–19 лет и 20 – 29 лет (рисунок 15).

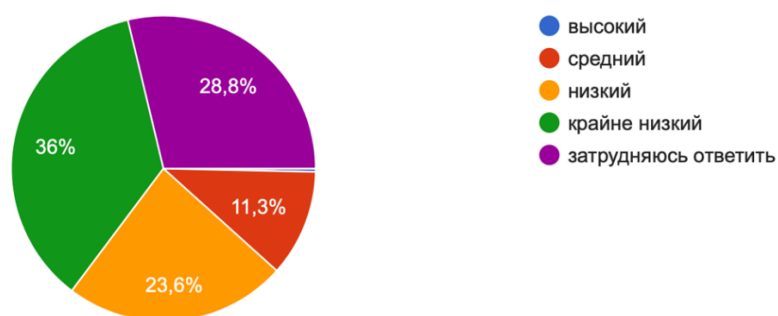
При ответе на вопрос «Отмечаете ли Вы положительные изменения в уровне благосостояния Вашей семьи в связи с мероприятиями, проводимыми в рамках государственных программ РФ?» 62,7 % респондентов ответили «нет», 22,6 % (рисунок 16) опрошенных отметили незначительные улучшения (жители Кировской, Липецкой областей) и только 2 % опрошенных видят эффект от мероприятий, проводимых в рамках государственных программ. Это жители Тюменской области, которые в качестве основных преимуществ своего региона называют высокий уровень доходов, наличие высокооплачиваемых рабочих мест, развитую инфраструктуру и пр. Тюменская область, как известно, является крупнейшим нефтегазовым регионом Российской Федерации.

Блок вопросов анкеты содержал информацию о величине минимальных социальных гарантий, действующих на территории Российской Федерации. Пенсии, зачастую, являются единственным источником доходов для различных групп населения. В нашей стране гражданам гарантируется получение пенсии по старости, по инвалидности, в случае потери кормильца. Оценивая средний размер указанных пенсий по России, большинство опрошенных выбрали варианты ответа «низкий» и «крайне низкий». Так, размер пенсии по старости, который на 2021 г. составлял 15 900 р. 34,2 % респондентов оценили как крайне низкий, 31,8 % оценили размер обозначенной пенсии как низкий, 17,8% выбрали вариант «затрудняюсь ответить».



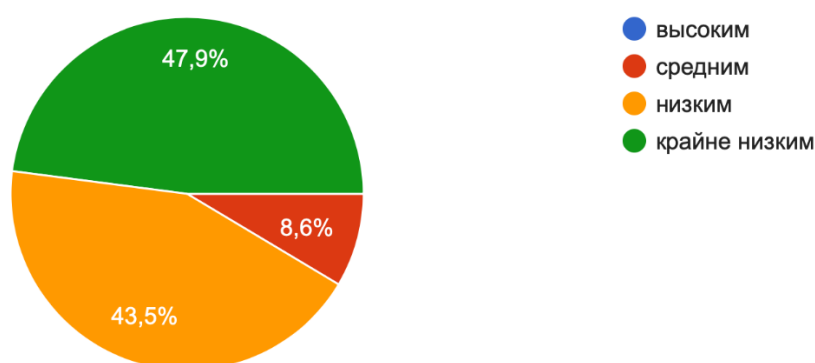
**Рисунок 16 – Оценка респондентами изменений в уровне личного благосостояния в связи с мероприятиями, проводимыми в рамках государственных программ Российской Федерации**

*Источник: составлено автором*



**Рисунок 17 – Оценка респондентами среднего по Российской Федерации размера пенсии по инвалидности**

*Источник: составлено автором*



**Рисунок 18 – Оценка респондентами величины прожиточного минимума, установленного на территории Российской Федерации в 2021 г.**

*Источник: составлено автором*

При ответе на вопрос «Оцените размер пенсии по инвалидности (средний размер по России в 2021 г. – 9844 р.)» также преобладали ответы

«низкий» и «крайне низкий», данного мнения придерживаются 59,6 % опрошенных (рисунок 17).

Как отмечалось ранее, размеры основных социальных гарантий, определяются в соотношении с величиной прожиточного минимума. На момент проведения опроса величина прожиточного минимума на душу населения в целом по Российской Федерации составляла 11 653 р., для трудоспособного населения 12 702 р., для детей 11 303 р., для пенсионеров 10 022 р. 47,9 % респондентов оценили размер прожиточного минимума для различных социально-экономических групп как «крайне низкий», 43,5 % как «низкий», 8,6 % как «средний» (рисунок 18).

Размер социальных гарантий преимущественно оценивался как «низкий» и «крайне низкий». Так, размер пособия по уходу за ребенком (средний размер по России составляет 6752 р.) 49,3 % респондентов оценили как «крайне низкий», 26,4 % как «низкий», 21,9 % как «недостаточный», размер пособия по безработице (средний размер по России 1500 р.) посчитали «крайне низким» 55,5 % опрошенных, «низким» 20,9 %, «недостаточным» 17,8 %.

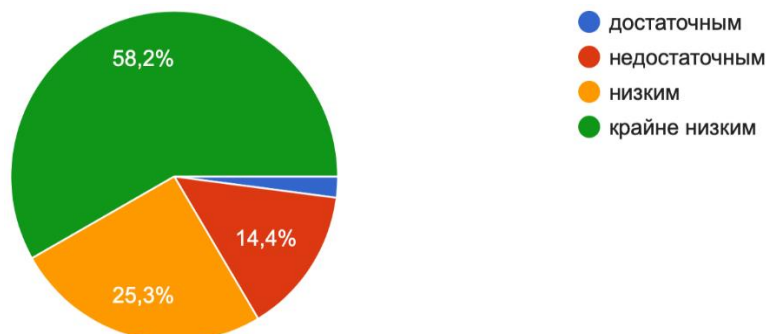
Минимальную академическую стипендию в высших учебных заведениях Российской Федерации в 2020–2021 учебном году, которая составляет 1633 р. в целом по России 56,5 % опрошенных оценили как «крайне низкую». Стоит отметить, что 52,1 % опрошенных являются студентами и магистрантами.

Приблизительно такая же картина сложилась при оценке размера минимальной академической стипендии в колледжах и техникумах Российской Федерации в 2020–2021 учебном году (890 р. в целом по России) (рисунок 19).

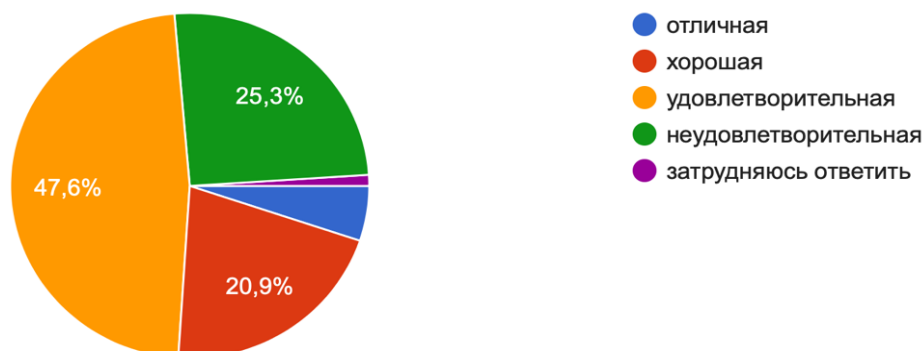
Экологическую ситуацию в месте проживания большинство респондентов оценило, как «удовлетворительную», такой ответ дали 47,6 % опрошенных (рисунок 20), 20,9 % считают экологическую ситуацию «хорошей», а 5,1 % «отличной», «неудовлетворительной» ситуацию признали

25,3 % респондентов, которые проживают преимущественно в Кировской области, Смоленской области, а также в Республике Коми.

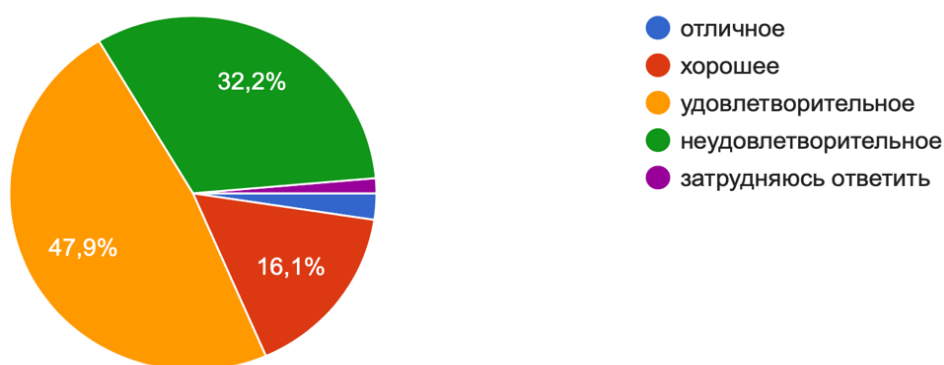
14,4 % опрошенных считают, что в месте проживания существует угроза жизни и здоровью человека вследствие загрязнения окружающей среды,



**Рисунок 19 – Оценка респондентами минимального размера академической стипендии в высших учебных заведениях Российской Федерации в 2020–2021 учебном году**



**Рисунок 20 – Оценка респондентами экологической ситуации в месте проживания**



**Рисунок 21 – Оценка респондентами качества медицинских услуг в месте проживания**

*Источник: составлено автором*

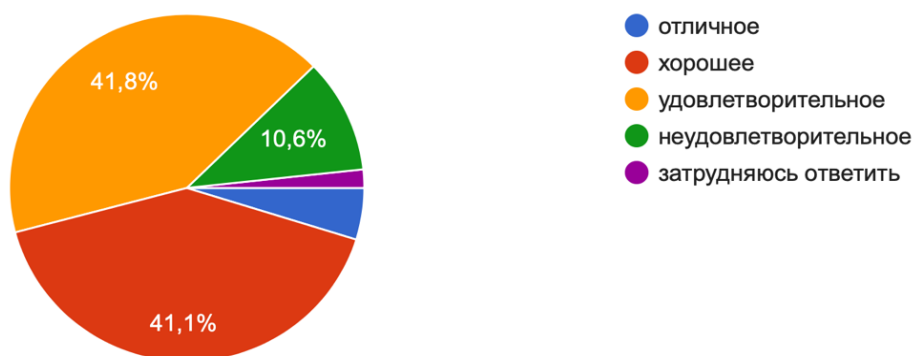
30,5 % опрошенных затрудняются дать однозначный ответ, но в большей степени склоняются к тому, что подобная угроза существует. Подобного мнения также придерживаются жители Кировской области, которая входит в число лидеров по выбросам в атмосферу загрязняющих веществ, а также по загрязнению почв химическими веществами, проживающие в населенных пунктах различных типов, а также жители Республики Коми.

Качество медицинских услуг оценили, как «отличное» 2,4 % опрошенных, относящихся к возрастным категориям 18–19 лет и 20 – 29 лет, «хорошее» качество медицинских услуг отметили 16,1 % (рисунок 21) респондентов различных возрастных категорий, проживающие в основном в городах с численностью от 500 тыс. человек.

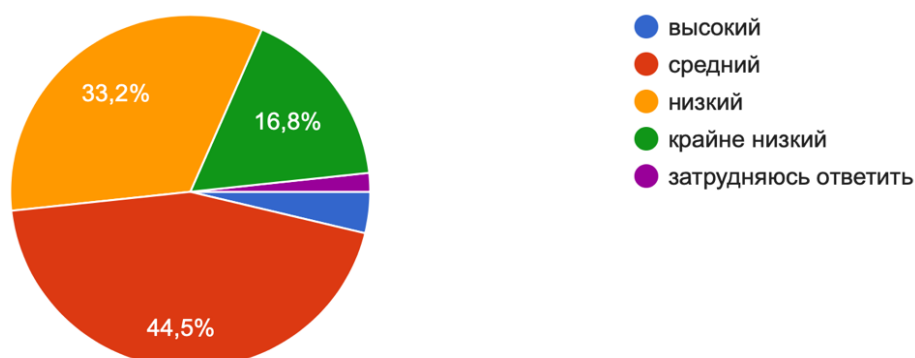
Как «удовлетворительное» качество медицинских услуг оценивают респонденты в возрастной категории 30 – 45 лет. 32,2 % опрошенных выбрали ответ «неудовлетворительное», это в основном респонденты, проживающие в Нижегородской, Костромской, Кировской, Воронежской, Тамбовской, Липецкой, Иркутской областях.

Качество образовательных услуг считают удовлетворительным 41,8 % респондентов, 41,1 % оценивают данный показатель как «хороший», 10,6 % опрошенных, «неудовлетворительным» качество образовательных услуг признали 10 % опрошенных, в число которых входят как жители сельской местности, так и городов различного типа, в том числе с численностью свыше 1 млн. чел. (рисунок 22).

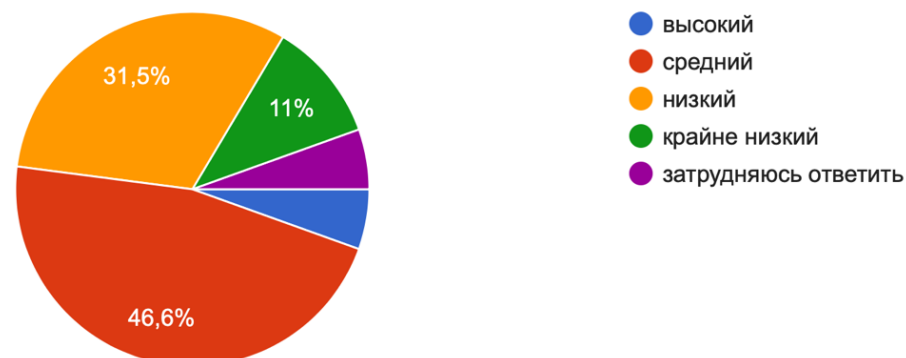
Уровень благоустроенности территорий оценивают как «низкий» и «крайне низкий» (рисунок 23) не только респонденты, проживающие в сельской местности и городах с численностью менее 100 тыс. человек, но и жители городов с численностью от 250 тыс. чел. до 1 млн. человек из Курской, Тамбовской, Владимирской, Иркутской, Костромской, Хабаровской областей, Республик Коми, Марий Эл, Дагестан, Ненецкого АО.



**Рисунок 22 – Оценка респондентами качества образовательных услуг в месте проживания**



**Рисунок 23 – Оценка респондентами уровня благоустроенности территорий в месте проживания**



**Рисунок 24 – Оценка респондентами уровня доступности жилья в месте проживания**

*Источник: составлено автором*

Высокий уровень благоустроенности территорий отметили жители Тюменской и Нижегородской областей.

Обеспеченность канализацией и горячим водоснабжением считают «неудовлетворительной» преимущественно жители сельской местности. Для жителей которой также актуальной является проблема низкого качества сети «Интернет».

Уровень доступности жилья в большинстве субъектов Российской Федерации, по мнению респондентов, является «средним» (рисунок 24). «Низкий» уровень доступности жилья отмечают жители сельской местности, а также опрошенные проживающие в достаточно крупных городах с численностью от 500 тыс. до 1 млн. человек, а также в городах с численностью свыше 1 млн. человек.

Таким образом, по результатам выборочного анкетирования, отражающего субъективное мнение жителей страны относительно условий проживания в различных населенных пунктах, можно отметить следующие особенности социально-экономического развития регионов Российской Федерации, оказывающие влияние на качество жизни населения: обострение социально-экономических проблем общества, связанных с низким уровнем доходов, бедностью и высокой дифференциацией доходов населения; глубокий разрыв в социально-экономическом развитии между отдельными субъектами страны; значительный разрыв между уровнем социально-экономического развития городских и сельских территорий.

### **2.3. Компаративный анализ методических подходов к оценке устойчивости социально-экономического развития стран и регионов**

В 2015 г. на конференции ООН были озвучены 17 мировых целей устойчивого развития на период с 2016 по 2030 гг., в числе которых «мир без нищеты», «качественное образование», «достойная работа и экономический рост», «уменьшение неравенства», «устойчивые города и населенные пункты» и др. Однако, о необходимости разработки индикаторов устойчивого развития, учитывающих взаимосвязь трех составляющих, включающих параметры, характеризующие экономику, экологию и социальную сферу было заявлено еще в 1992 г. на Конференции ООН в Рио-де-Жанейро.

Для оценки устойчивости социально-экономического развития отдельных территорий можно применять как единичные показатели, так и системы показателей, характеризующих уровень и качество жизни населения.

В первую очередь следует упомянуть некоторые показатели, характеризующие уровень жизни: ВВП на душу населения, ВНП, уровень дохода и его распределение в обществе, уровень потребления различных материальных благ и т.д.

Социально-экономические индикаторы уровня жизни населения формируются на основе статистических данных, характеризующих объем, состав, основные направления использования и распределения между отдельными группами денежных доходов населения, а также, с привлечением других данных, отражающих конечный результат экономической и социальной политики в областях, затрагивающих различные аспекты благосостояния населения [237].

Доходы населения являются одной из важнейших характеристик уровня и качества жизни, так как отражают не только материальное положение населения, но и общее состояние экономики.

Денежные доходы населения включают оплату по труду всех категорий населения, пенсии, пособия, стипендии и другие социальные трансферты, поступления от продажи продуктов сельского хозяйства, доходы от собственности в виде процентов по вкладам, ценным бумагам, дивидендов, доходы лиц, занятых предпринимательской деятельностью, а также страховые возмещения, ссуды, доходы от продажи иностранной валюты и другие доходы [237].

В Российской Федерации, в соответствии с Федеральным законом от 24.10.1997 г. № 134-ФЗ (в ред. от 22.08.2004 г. № 122-ФЗ) для оценки уровня жизни населения Российской Федерации при разработке и реализации социальной политики и федеральных социальных программ и обоснования устанавливаемого на федеральном уровне минимального размера оплаты труда, а также для определения устанавливаемых на федеральном уровне размеров стипендий, пособий и других социальных выплат предназначен прожиточный минимум [3].

Немаловажной характеристикой уровня жизни является численность бедного населения.

Для определения численности малоимущего населения исследуется соотношение денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума.

Для характеристики уровня и качества жизни также проводится оценка неравенства в распределении доходов между различными группами населения.

Распространенным инструментом, позволяющим оценить дифференциацию доходов, является кривая Лоренца, показывающая степень неравенства в распределении доходов между различными группами населения.

Количественно степень неравенства в распределении доходов можно вычислить с помощью коэффициента Джини. В случае полного равенства доходов населения коэффициент равен 0, при абсолютном неравенстве – 1. Чем больше отклонение кривой Лоренца от биссектрисы, тем больше коэффициент Джини будет приближаться к единице.

Для оценки дифференциации доходов также используется такой показатель, как децильный коэффициент, выражающий соотношение между средними доходами 10 % наиболее высокооплачиваемых граждан и средними доходами 10 % наименее обеспеченных.

Для оценки изменения уровня жизни используется индекс стоимости жизни.

Ценовая ситуация на потребительском рынке оценивается с помощью системы показателей:

- индексы потребительских цен на отдельные виды и группы товаров и услуг;
- базовый индекс потребительских цен;
- средние потребительские цены на товары и услуги;
- стоимость минимального набора продуктов питания;

– стоимость фиксированного набора товаров и услуг для межрегиональных сопоставлений покупательной способности населения.

Индекс стоимости жизни является одним из показателей, расширяющих информационный и аналитический состав показателей статистики потребительских цен [146].

Под стоимостью жизни обычно понимается стоимость совокупности предметов потребления, соответствующая определенному уровню удовлетворения потребностей населения [108].

ИСЖ позволяет охарактеризовать различия в уровне цен в пространстве, например, между городами.

Расходы жителей регионов Российской Федерации отличаются в зависимости от территориальной принадлежности. Например, ИСЖ жителей Дальневосточного федерального округа превышает средний индекс по Российской Федерации. Такие города как Хабаровск, Якутск, Петропавловск-Камчатский (таблица 11) являются самыми дорогими по стоимости продуктов. Значительная разница наблюдается также и по коммунальным платежам, которые устанавливаются на муниципальном уровне.

**Таблица 11 – Индекс стоимости жизни по отдельным городам Российской Федерации (в среднем за год, в разах) [237]**

| Город                    | Значение показателя |
|--------------------------|---------------------|
| Тамбов                   | 0,91                |
| Кострома                 | 0,95                |
| Москва                   | 1,28                |
| Петропавловск-Камчатский | 1,41                |
| Хабаровск                | 1,23                |

Помимо количественных показателей уровня жизни, устойчивость развития территорий также можно оценить с помощью некоторых качественных показателей:

– удельный вес работников организаций, занятых во вредных и(или) опасных условиях труда;

- удельный вес работников, подвергавшихся воздействию вредных производственных факторов;
- производственный травматизм и т.д. [178].

Единичные показатели не могут в полной мере охарактеризовать уровень и качество жизни населения, в связи с чем на сегодняшний день разработано множество вариантов оценки уровня и качества жизни с помощью набора различных параметров.

Российские ученые: И. А. Гундаров, В. Н. Крутько, Д. С. Львов, А. А. Пригарин, В. А. Лищук и Ф. М. Руднинский определили ряд показателей достойной жизни. Под достойной жизнью они понимают жизнь, которая обеспечивает необходимую продолжительность жизни, устойчивое воспроизводство населения, удовлетворенность условиями существования, духовное благополучие. Перечисленный комплекс определяется как «качество жизни и характеризуется в масштабах страны следующими показателями: ожидаемая продолжительность жизни (в годах); естественное воспроизводство населения (разница между числом родившихся и умерших); неудовлетворенность жизнью (характеризуется количеством самоубийств на 100 тыс. жителей); агрессивность общества (характеризуется количеством убийств на 100 тыс. жителей); неадекватность решения проблем собственности (выражается через количество краж, разбоев и грабежей на 100 тыс. жителей); неустойчивость семейных отношений (количество разводов на 1000 браков).

Они также определили условия достойной жизни, к которым относятся экономическое благополучие и социальная справедливость.

1. Объем ВВП на душу населения (в сопоставимых ценах).
2. Реальные денежные доходы населения (в сопоставимых ценах).
3. Доля заработной платы в ВВП (%).
4. Доля расходов на социальную сферу в ВВП (%).
5. Доля семей с доходами ниже прожиточного минимума.
6. Уровень безработицы трудоспособного населения (%).

7. Социальная дифференциация: отношение доходов 10 % самых богатых и 10 % самых бедных семей (раз) [92].

В основе рассмотренной выше методики лежат показатели, характеризующие материальное благополучие, здесь не задействованы показатели, характеризующие состояние окружающей среды и социальную сферу.

Начиная с 60-х гг. XX в. за рубежом происходит переоценка показателей, определяющих общественное развитие: наряду со стоимостными показателями, в наибольшей степени характеризующими исключительно уровень благосостояния, активно разрабатываются социальные индикаторы. Эта идея прослеживается в работах американского социолога Р. Бауэра «Social indicators» [264], где также отмечается необходимость использования не только экономической, но и социальной статистики для оценки развития общества.

Учитывая идеи и принципы устойчивого развития, достижение высокого уровня и качества жизни начиная с 90-х гг. XX в. становится приоритетной целью большинства стран и регионов мира, в связи с чем вопросы разработки наиболее емкой методики оценки устойчивости развития городов и населенных пунктов приобрели стратегическое значение как на международном, так и на региональном уровне.

Стоит отметить, что особое внимание за рубежом состоянию развития городов начало уделяться еще в 70-х гг., причем особый интерес для исследователей представляли мегаполисы, которые в большинстве случаев являются центрами экономического, промышленного и культурного развития. В этот период было разработано множество методик, посвященных разработке социально-экономических индикаторов, позволяющих оценить уровень развития в регионах, в основу большинства из которых вошли показатели, характеризующие качество жизни: Cohn W. «The Quality of Life and Social Indicators (1972) [254], Flax M. I. «Study in Comparative Urban Indicators: Conditions in Eighteen Large Metropolitan Areas» (1972) [258], Andrews F. M. &

Withey S. B. (1976). Hughes J. W. «Social indicators of well-being: America's perception of life quality» [252], «Urban Indicators, Metropolitan Evolution and Public Policy» (1974) [273]. Исследования Hughes J. W. заслуживают особого внимания, так как он одним из первых провел анализ развития городских территорий в динамике.

В 1994 г. Центр по поселениям человека при ООН «Хабитат» дал старт проекту Global Urban Observatory and Statistics [271], в рамках которого были определены цели и принципы обеспечения устойчивого развития различных регионов мира.

Впоследствии Организацией объединенных наций и Всемирным банком была разработана программа «Monitoring Human Settlements» [260], одной из ключевых целей которой стало определение набора ключевых показателей для оценки эффективности развития городов, а также для разработки эффективной политики, направленной на развитие городов.

В соответствии с вышеупомянутой программой, показатели, объединенные в семь групп, характеризующих социально-экономическое развитие, инфраструктуру, транспорт, состояние окружающей среды, доступность и обеспеченность жильем, а также местное самоуправление должны были стать основным инструментом, позволяющим на международном уровне установить стандарты развития городов.

К 1992 г. была сформирована база данных NORDSTAT, в которой были собраны основные показатели (площадь территории, численность населения, работа, жилье, образование, показатели естественного движения населения, воздушные перевозки, местные выборы), позволяющие дать сравнительную оценку развития городов пяти скандинавских стран: Дании, Финляндии, Исландии, Норвегии, Швеции [223].

Своя система индикаторов была подготовлена в США в 1995 г. в преддверии конференции ООН по населенным пунктам (ХАБИТАТ II). Она получила название «State of Nations Cities Database» и включает в себя данные

по таким направлениям, как демография, экономика, занятость и безработица, уровень преступности, жилищные условия и строительство [268].

С 1997 г. Европейским статистическим агентством «Евростат» в рамках проекта, получившего название «Городской аудит» в целях измерения степени развития городов ЕС ведется сбор данных по показателям, характеризующим: уровень благосостояния (доходы, потребление, материальные условия домохозяйств), рабочую силу (количество занятых, квалификацию работников), здоровье (состояние здоровья, доступность медицинского обслуживания), образование (уровень образования, самооценка навыков), досуг и общение, экономическую безопасность, права человека, состояние окружающей среды, удовлетворенность жизнью [223].

Свои системы индикаторов устойчивости развития созданы и во многих других странах, таких как Канада, Великобритания и др.

Общим по всем рассмотренным системам индикаторов является то, что более детально рассматриваются социальные показатели, а не показатели, характеризующие уровень благосостояния.

Довольно емко устойчивость развития городов и населенных пунктов можно оценить с помощью методики, разработанной учеными Международного статистического портала Numbeo, который ежегодно публикует индекс качества жизни. Чем большее значение принимает индекс, тем выше качество жизни. Данный индекс был впервые рассчитан в 1981 г. Однако круг параметров, входящих в расчет индекса, постепенно расширялся, изменялась также и методика расчета. В настоящее время Индекс качества жизни рассчитывается по формуле, написанной на языке программирования Java [59]:

$$\begin{aligned} index.main = & \text{Math.max}(0, 100 + purchasingPowerInclRentIndex/ \\ & 2.5 - (housePriceToIncomeRatio * 1.0) - costOfLivingIndex/10 + \\ & safetyIndex/2.0 + healthIndex/2.5 - trafficTimeIndex/2.0 - \\ & pollutionIndex * 2.0/3.0 + climateIndex/3.0 \text{ [251]}. \end{aligned}$$

Индексы, учитываемые при расчете интегрального показателя, можно условно разделить на две группы:

1) по которым предпочтительны высокие значения (индекс покупательной способности, индекс безопасности, индекс здравоохранения, и климатический индекс).

2) по которым предпочтительны низкие значения (индекс загрязнения, отношение цены на жилье к доходу, индекс прожиточного минимума, индекс времени движения на дороге [59]).

Ниже представлены значения индекса качества жизни (Quality of Life Rate Index), публикуемого статистическим порталом Numbeo за 2018 г. по ряду крупных городов мира (таблица 12).

Индекс охватывает 205 поселений мира, среди которых наименее благоприятным для жизни является г. Лагос в Нигерии. Наиболее высокое качество жизни, опять же среди рассматриваемых городов, в Канберре (Австралия). Города Великобритании и Финляндии, стран, традиционно занимающих лидирующие позиции в рейтинге ИЧР, значительно отстают по качеству жизни от лидера.

Российские города-мегаполисы, являющиеся промышленными и финансовыми центрами нашей страны, и вовсе находятся только в середине

**Таблица 12 – Индекс качества жизни (Quality of Life Rate Index), публикуемый статистическим порталом Numbeo за 2018 г. (выборочно) [261]**

| Позиция в рейтинге | Город, страна            | Индекс качества жизни | Индекс покупательной способности | Индекс безопасности | Индекс здравоохранения | Индекс стоимости жизни | Соотношение цены недвижимости к доходу | Индекс времени движения транспорта | Индекс загрязнения | Климатический индекс |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|--|------------------------------------|--------------------|----------------------|
| 1                  | Канберра, Австралия      | 224,83                | 138,83                           | 80,36               | 83,17                  | 73,15                  | 5,10                                   | 23,17                              | 11,58              | 82,72                |
| 22                 | Эдинбург, Великобритания | 189,29                | 100,88                           | 69,87               | 80,71                  | 67,95                  | 8,64                                   | 27,44                              | 25,70              | 84,01                |
| 26                 | Хельсинки, Финляндия     | 186,59                | 101,95                           | 77,75               | 75,23                  | 74,39                  | 11,57                                  | 33,53                              | 12,47              | 62,79                |
| 36                 | Мельбурн, Австралия      | 180,41                | 112,42                           | 55,48               | 75,57                  | 73,38                  | 9,55                                   | 39,20                              | 26,21              | 94,30                |
| 38                 | Глазго, Великобритания   | 179,74                | 102,93                           | 54,71               | 85,29                  | 63,72                  | 6,19                                   | 34,54                              | 32,00              | 84,78                |
| 44                 | Сидней, Австралия        | 176,37                | 110,19                           | 62,36               | 73,70                  | 79,74                  | 11,35                                  | 44,35                              | 28,84              | 97,07                |
| 63                 | Бристоль, Великобритания | 169,20                | 98,64                            | 59,92               | 73,79                  | 70,15                  | 8,61                                   | 27,96                              | 44,44              | 88,51                |
| 137                | Афины, Греция            | 125,64                | 49,62                            | 51,75               | 54,65                  | 59,43                  | 10,36                                  | 37,19                              | 58,16              | 95,18                |
| 165                | Санкт-Петербург, Россия  | 109,57                | 50,90                            | 60,57               | 59,52                  | 40,80                  | 14,49                                  | 48,60                              | 63,35              | 60,64                |
| 171                | Москва, Россия           | 105,46                | 59,82                            | 59,35               | 59,42                  | 45,96                  | 18,60                                  | 52,52                              | 61,61              | 55,83                |
| 183                | Екатеринбург, Россия     | 93,22                 | 46,94                            | 53,21               | 61,29                  | 37,87                  | 11,50                                  | 37,20                              | 74,85              | 21,33                |
| 187                | Новосибирск, Россия      | 85,02                 | 41,36                            | 52,36               | 55,18                  | 36,38                  | 11,56                                  | 43,49                              | 72,32              | 16,14                |
| 205                | Лагос, Нигерия           | 54,13                 | 16,56                            | 35,01               | 51,47                  | 35,45                  | 13,84                                  | 73,71                              | 84,89              | 60,75                |

списка, наивысший балл у Санкт-Петербурга (109,57), что на 115,26 балла ниже, чем у лидера [59].

Индекс пригодности для жизни, публикуемый по результатам исследований исследовательского центра The Economist Intelligence Unit, также позволяет оценить населенные пункты по степени пригодности для жизни.

В расчете индекса участвуют 30 показателей, объединенных в пять групп, характеризующих безопасность, инфраструктуру, образование, здравоохранение, культуру и окружающую среду (таблица 13). Каждый показатель оценивается с точки зрения влияния на условия жизни как приемлемый, терпимый, неудобный, нежелательный, невыносимый.

Значения показателей взвешиваются и затем оцениваются по 100 балльной шкале, характеризуя наличие негативных факторов, влияющих на жизнеспособность в рассматриваемом городе (жизнь в городах, набравших 1 балл, является невыносимой, а в городах, набравших 100 баллов, идеальной).

Шкала оценивания в зависимости от количества факторов, негативно влияющих на качество жизни, выглядит следующим образом (таблица 14).

По результатам исследований центр The Economist Intelligence Unit публикует отчеты о жизнеспособности городов, участвующих в расчете индекса (всего 140 поселений мира). По данным отчета за 2018 г. в число пяти наиболее благоприятных для жизни городов вошли: Вена, Мельбурн, Осака, Калгари и Сидней (рисунок 25), наименее благоприятными являются: Порт-Морсби, Карачи, Лагос, Дакка и Дамаск (рисунок 26).

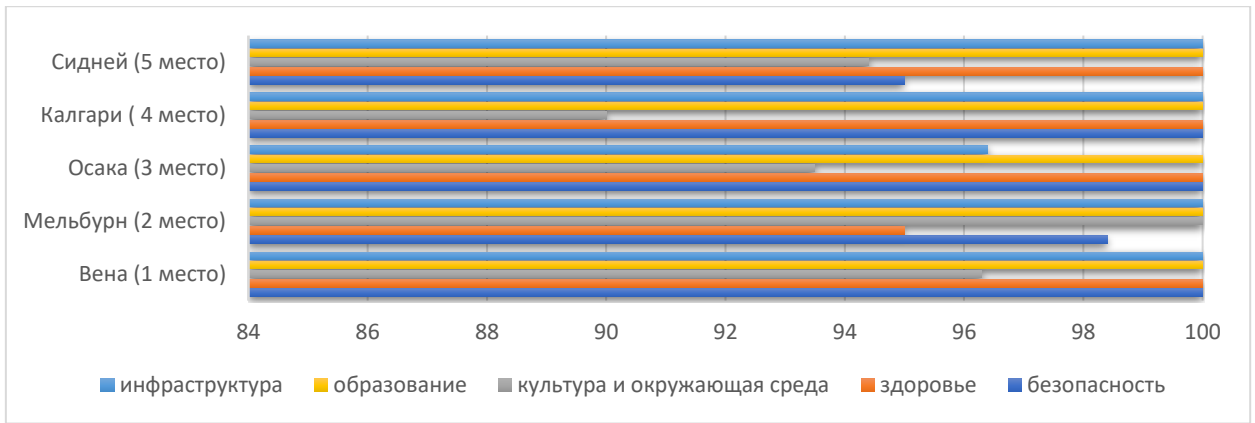
В расчете Индекса пригодности для жизни участвует меньшее количество городов, чем при расчете Индекса качества жизни, публикуемого статистическим порталом Numbeo за 2018 г. [59], различна и выборка городов, потому сопоставить результаты по данным индексам достаточно сложно, однако можно заметить, что несмотря на различные параметры, составляющие индексы, Лагос (Нигерия) находится среди городов, замыкающих список

**Таблица 13 – The Global Livability Index 2018A free overview The Economist Intelligence Unit Limited 2018 [270]**

| Группа                      | Показатели   |
|-----------------------------|--|
| Стабильность (безопасность) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распространенность преступлений небольшой тяжести;</li> <li>- распространенность тяжких преступлений;</li> <li>- угроза терроризма;</li> <li>- угроза военного конфликта;</li> <li>- угроза гражданских беспорядков</li> </ul>  |
| Здравоохранение             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- качество частного здравоохранения;</li> <li>- качество общественного здравоохранения;</li> <li>- качество безрецептурных лекарственных средств;</li> <li>- общие показатели здравоохранения</li> </ul>  |
| Культура и окружающая среда | <ul style="list-style-type: none"> <li>- влажность/температура;</li> <li>- дискомфорт климата для путешественников;</li> <li>- уровень коррупции;</li> <li>- социальные или религиозные ограничения;</li> <li>- уровень цензуры;</li> <li>- доступность занятий спортом;</li> <li>- доступность культурных благ;</li> <li>- еда и напитки;</li> <li>- товары и услуги народного потребления</li> </ul>   |
| Образование                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие частных образовательных организаций;</li> <li>- качество частного образования;</li> <li>- показатели, характеризующие государственное образование</li> </ul>  |
| Инфраструктура              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- качество дорожной сети;</li> <li>- качество общественного транспорта;</li> <li>- качество международных перевозок;</li> <li>- наличие качественного жилья;</li> <li>- качество энергообеспечения;</li> <li>- качество водоснабжения;</li> <li>- качество телекоммуникаций;</li> <li>- исследования жизнеспособности человека;</li> <li>- результаты исследования жизнеспособности человека</li> </ul> |

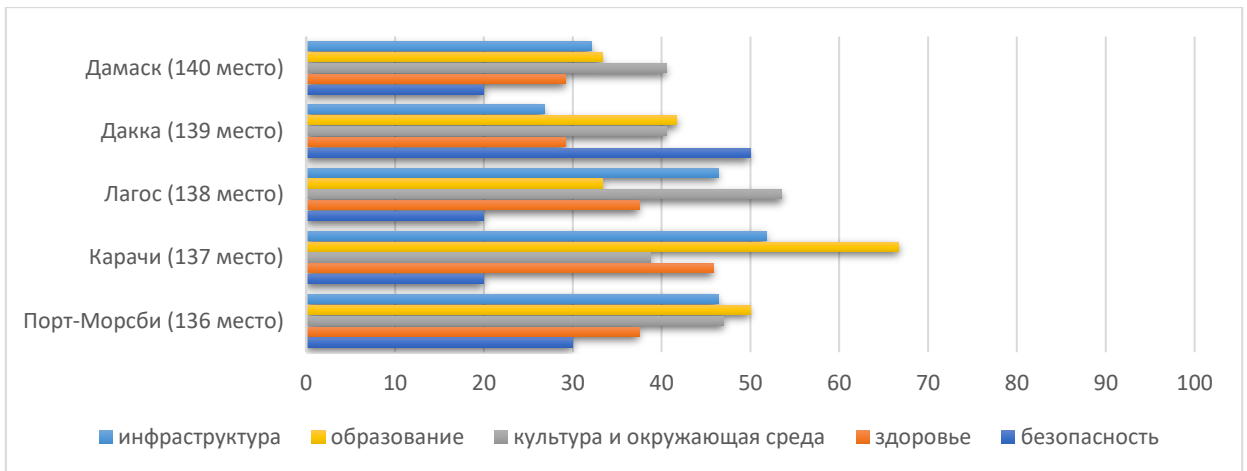
**Таблица 14 – Шкала оценивания (баллы) [270]**

| Баллы      | Характеристика   |
|------------|--|
| 50 и менее | Низкая жизнеспособность  |
| 50...60    | Жизнеспособность существенно ограничена  |
| 60...70    | На повседневную жизнь населения влияет множество негативных факторов                 |
| 70...80    | В целом повседневная жизнь населения хороша, но присутствует ряд негативных факторов |
| 80...100   | Имеется незначительное число негативных факторов либо они полностью отсутствуют      |



**Рисунок 25 – Города, возглавляющие рейтинг по Индексу пригодности для жизни в 2018 г.**

*Источник:* составлено автором на основе [261]



**Рисунок 26 – Города замыкающие рейтинг по Индексу пригодности для жизни в 2018 г.**

*Источник:* составлено автором на основе [261]

по степени пригодности к жизни, а такие города, как Вена, Мельбурн и Сидней набрали достаточно высокие баллы при обеих методиках оценки качества жизни населения в этих городах.

Специалисты Института комплексных стратегических исследований для оценки качества жизни используют несколько групп индикаторов, характеризующих не только уровень жизни, но и состояние социальной сферы.

1. Индикаторы повышения благосостояния (рост реальных доходов населения, уровень безработицы, уровень бедности).

2. Индикаторы доступности и качества образования (доля лиц с законченным высшим образованием в возрастной группе 20 – 29 лет, доля

молодежи с уровнем образования не выше среднего (9 классов), а также дополнительные индикаторы: доля студентов, не оканчивающих вузы – индикатор результативности расходов на образование:

- охват населения средним специальным образованием – индикатор среднего профессионального образования;
- охват программами повышения квалификации – индикатор распространенности «пожизненного» обучения;
- объем частных расходов на высшее образование – индикатор объема частных ресурсов в образовании;
- уровень компьютеризации школ – индикатор технического оснащения школ;
- уровень участия школьников в региональных олимпиадах – индикатор преодоления изолированности школ в провинции, особенно сельских школ;
- доля иногородних студентов вузов в общей численности студентов – косвенно показывает доступность высшего образования; в настоящее время такой индикатор не разрабатывается.

3. Индикаторы доступности медицинской помощи и улучшения здоровья (ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (в возрасте 1 года), объем государственных расходов на здравоохранение на душу населения, индекс цен на важнейшие лекарства, прием пациентов на одного врача).

Дополнительные индикаторы:

- уровень младенческой смертности;
- ожидаемая продолжительность жизни (в возрасте 60 лет);
- количество врачей на 10 000 человек;
- ожидаемое сокращение продолжительности жизни из-за проблем со здоровьем (лет).

4. Индикаторы доступности жилья и улучшения качества жилищных условий (доступность приобретения жилья, доля населения, проживающего

в ветхом жилье, доля жилья, приобретенного по ипотеке, затраты на обновление и капремонт жилья, на м<sup>2</sup>).

Дополнительные индикаторы:

- обеспеченность населения жильем, соответствующим санитарным нормам;
- ввод нового жилья;
- доступность аренды жилья (стоимость аренды как доля среднемесячного дохода).

5. Индикаторы благополучия социальной среды (число тяжких преступлений, число самоубийств, число разводов) [114].

С помощью данного набора индикаторов вполне возможно оценить уровень благосостояния и эффективность социальной политики, но для комплексной оценки качества жизни перечисленных индикаторов недостаточно, так как они не охватывают всех составляющих качества жизни.

Айвазян С. А. разработал методологию статистического анализа синтетических категорий качества жизни населения. Интегральный индикатор включает пять базовых показателей: качество населения, благосостояние населения, социальная безопасность, качество окружающей среды и природно-климатические условия.

Каждое из интегральных свойств отражает условия, в рамках которых происходят процессы удовлетворения как биологических, так и социальных потребностей членов общества. Последовательная иерархическая декомпозиция каждого из этих интегральных свойств позволит «спуститься» до набора соответствующих характеристик самого нижнего уровня, которые в подавляющем большинстве своем могут быть представлены стандартными статистическими показателями (в порядке исключения некоторые из показателей нижнего уровня приходится оценивать экспертно, например, по десятибалльной шкале) [47].

Специалистами ООН разработан индекс качества жизни, предназначенный для оценки общественного развития стран мира.

Исследование использует девять факторов качества жизни для определения оценки страны. Ниже следует описание показателей, которые учитывались при составлении рейтинга:

- 1) здоровье: ожидаемая продолжительность жизни (в годах);
- 2) семейная жизнь: уровень разводов (на 1 тыс. человек);
- 3) общественная жизнь;
- 4) Материальное благополучие: ВВП на душу населения, паритет покупательной способности;
- 5) политическая стабильность и безопасность: рейтинги политической стабильности и безопасности;
- 6) климат и география: широта, для различения холодных и жарких климатов;
- 7) гарантия работы: уровень безработицы (%);
- 8) политическая свобода: средний индекс политической и гражданской свободы;
- 9) гендерное равенство: измеряется путем деления средней зарплаты мужчин на зарплату женщин [45].

Одним из наиболее распространенных показателей оценки устойчивости развития различных стран мира является *индекс человеческого развития* (ИЧР), до 2013 г. – *индекс развития человеческого потенциала* (ИРЧП), разработанный в рамках Программы развития ООН.

ИЧР остается основным индикатором, используемым для межстранового сравнения достигнутого уровня социально-экономического развития. ИЧР позволяет оценить уровень благосостояния населения, возможность получения качественного образования и медицинского обслуживания, так как состоит из компонентов, характеризующих доходы, долголетие и образование [55]. Индекс публикуется ООН с 1990 г. в ежегодном отчете о человеческом развитии.

В основе отбора показателей, составляющих индекс человеческого развития, находится идентификация базовых возможностей, которыми люди

должны располагать для участия в жизни общества: возможность продолжительной и здоровой жизни, возможность и способность иметь знание и доступ к ресурсам, необходимым для достойного уровня и качества жизни, возможность реализовать свой потенциал [119].

Индекс состоит из компонентов, характеризующих доходы, долголетие и образование [59]:

- ожидаемая продолжительность жизни – оценивает долголетие;
- уровень грамотности населения страны (среднее количество лет, потраченных на обучение) и ожидаемая продолжительность обучения;
- уровень жизни, оцененный через ВНД на душу населения по паритету покупательной способности (ППС) в долларах США.

Высокий уровень доходов, качественное образование и здравоохранение характеризуют общество с высоким качеством жизни [66].

В зависимости от величины ИРЧП (ИЧР) государства мира подразделяются на три группы. Индекс выше 0,800 единицы характеризует страны с высоким уровнем развития, от 0,799 до 0,500 – со средним и от 0,499 и ниже – с низким уровнем развития [201].

Необходимо отметить, что при расчете ИЧР учитываются только объективные показатели.

На протяжении семи лет Рейтинговое агентство РИА Рейтинг составляет рейтинг регионов Российской Федерации по качеству жизни [53]. Рейтинг составляется на основании объективных индикаторов, характеризующих различные сферы жизнедеятельности человека, позволяя дать довольно полную характеристику устойчивости развития различных субъектов Российской Федерации. До 2015 г. методика оценки включала 10 групп показателей:

1. Уровень доходов населения.
2. Занятость населения и рынок труда.
3. Жилищные условия населения.
4. Безопасность проживания.

5. Демографическая ситуация.
6. Экологические и климатические условия.
7. Здоровье населения и уровень образования.
8. Обеспеченность объектами социальной инфраструктуры.
9. Уровень экономического развития.
10. Уровень развития малого бизнеса [187].

В 2015 г. список показателей расширился в связи с включением группы индикаторов, характеризующих освоение территории и развитие транспортной инфраструктуры.

Согласно методике, предложенной специалистами Рейтингового агентства, сначала производится оценка показателей в рамках каждой отдельной группы, затем выводится сводный рейтинговый балл (min – 1, max – 100 баллов).

В 2011 г. ОЭСР был запущен проект «Инициатива лучшей жизни», направленный на развитие и расширение статистических данных, охватывающих те аспекты жизни, которые важны для людей и формируют качество их жизни.

В рамках проекта ОЭСР разработала для оценки устойчивости развития стран-членов ОЭСР и их партнеров [59] так называемый «индекс лучшей жизни», который дает возможность сравнить уровень благосостояния различных стран в соответствии с уровнем важности различных аспектов: общество, образование, экология, гражданская активность, здоровье, жилищные условия, доход, работа, удовлетворенность, безопасность и баланс работы и отдыха. Каждый аспект анализируется на основе одного или нескольких показателей. Например, экология исчисляется на основе двух показателей: качество воздуха и удовлетворенность качеством воды [74].

Данная методика является достаточно емкой, охватывая наиболее значимые аспекты, характеризующие устойчивость развития регионов. Особенностью данной методики является оценка по аспекту «удовлетворенность», основным показателем которого является

«удовлетворенность жизнью», учитывающая столь важную на данный момент субъективную оценку населением качества собственной жизни.

Необходимо отметить, что при расчете Индекса лучшей жизни параметры, характеризующие различные аспекты жизни общества, оцениваются исходя из текущих значений без использования каких-либо нижних нормативов.

Исследователи Всероссийского центра уровня и качества жизни, длительное время занимающегося изучением проблем уровня и качества жизни населения Российской Федерации под руководством профессора В. И. Бобкова, разработали методику оценки качества жизни населения на основе системы социальных стандартов. Данная методика превосходит другие в силу использования целостной системы показателей, характеризующих как объективные, так и субъективные параметры, применяемые для оценки качества жизни. Оценка осуществляется «на основе сопоставления параметров и характеристик жизни данного индивида или общества с соответствующими параметрами и характеристиками жизни, принятыми за базу сравнения, эталон и ценностного осмысления полученных результатов, т.е. социальным стандартам» [68].

На основе системы социальных стандартов, включающих: стандарты социальной структуры, стандарты роста человеческого потенциала, стандарты уровня жизни и другие во ВЦУЖ для оценки качества жизни сформирована система, включающая в себя «1) качество общества; 2) качество населения; 3) качество потребительской жизни (уровень жизни); 4) качество трудовой и предпринимательской жизни; 5) качество социальной инфраструктуры; 6) личная безопасность; 7) удовлетворенность людей качеством своей жизни» [68].

Для оценки качества каждой из перечисленных выше сфер используется соответствующий индекс. Объективный индекс качества жизни населения рассчитывается как среднеарифметическая величина следующих индексов: индекса развития человеческого потенциала (в настоящее время ИЧР), индекса качества социальной структуры, индекса уровня жизни, индекса

жилищных условий, индекса качества трудовой жизни, индекса образованности населения, индекса состояния здоровья населения.

Затем на основании опроса населения относительно удовлетворенности жизнью определяется субъективный индекс качества жизни.

Интегральный индекс качества жизни представляет собой среднюю величину объективного и субъективного индексов качества жизни.

Рассмотренные комплексные методики оценки устойчивости развития стран и регионов мира условно можно разделить на две группы:

1. Методики комплексной оценки, в основе которых лежат исключительно объективные индикаторы, характеризующие социально-экономическое развитие и качество жизни.

2. Методики комплексной оценки, учитывающие как объективные, так и субъективные индикаторы, характеризующие социально-экономическое развитие и качество жизни.

В целом, комплексные подходы к оценке устойчивости развития стран и регионов мира позволяют дать достаточно подробную характеристику уровня жизни, проанализировать влияние на качество жизни различных социально-экономических явлений, оценить демографическую ситуацию, рассмотреть состояние таких важных сфер, влияющих на развитие человеческого капитала, как образование и здравоохранение, а также учесть влияние приобретающего все большее значение при оценке качества жизни экологического параметра.

Несмотря на активную работу над наиболее эффективной методикой оценки устойчивости развития стран и регионов мира, базирующейся не только на показателях уровня жизни, но и на показателях, характеризующих состояние окружающей среды и социальной сферы как российскими, так и зарубежными специалистами, который мог бы быть использован при разработке эффективной социально-экономической политики для достижения целей устойчивого развития.

Ниже представлен сравнительный анализ методических подходов к оценке устойчивости развития стран и регионов мира (таблица 15).

**Таблица 15 – Сравнительный анализ методических подходов к оценке устойчивости развития стран и регионов мира**

| Методика/<br>авторы   | Особенности   | +  | –  | Группы показателей   | Виды<br>показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|---|---|--|--|--|---|
| Методика,<br>разработанная учеными<br>Международного<br>статистического<br>портала Numbeo | В 1981 г. учеными<br>международного<br>статистического портала<br>Numbeo был разработан<br>индекс «качества жизни»,<br>особенностью которого<br>является то, что индексы,<br>учитываемые при расчете<br>интегрального показателя,<br>условно были разделены<br>на две группы:<br>1. Индексы, по которым<br>предпочтительны высокие<br>значения (индекс<br>покупательной<br>способности, индекс<br>безопасности, индекс<br>здравоохранения и<br>климатический индекс).<br>2. Индексы, по которым<br>предпочтительны низкие<br>значения (индекс<br>загрязнения, отношение<br>цены на жилье к доходу,<br>индекс прожиточного<br>минимума, индекс времени<br>движения на дороге).<br>Чем большее значение<br>принимает индекс, тем<br>выше качество жизни | Технология<br>формирования данного<br>индекса значительно<br>отличается<br>от общепринятых<br>технологий, так как часть<br>информации для<br>формирования индекса<br>предоставляется<br>рядовыми<br>пользователями портала,<br>что дает возможность<br>принять во внимание<br>различные субъективные<br>параметры<br>(социологические<br>показатели), а также<br>увеличивает саму базу<br>показателей,<br>используемых<br>в исследовании | С точки зрения<br>большинства экспертов,<br>использование<br>в исследовании<br>социологических<br>показателей, делает<br>результаты менее<br>надежными | Субиндексы:<br>1. Стоимость жизни.<br>2. Доступность<br>жилья.<br>3. Загрязнение<br>окружающей среды.<br>4. Безопасность.<br>5. Качество<br>здравоохранения.<br>6. Транспортная<br>доступность | Объективные и<br>субъективные                         |

## Продолжение таблицы 15

| Методика/<br>авторы         | Особенности   | +   | –  | Группы показателей   | Виды<br>показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|-----------------------------|---|---|--|--|---|
| The Global Livability Index | В расчете индекса участвуют 30 показателей, объединенных в пять групп. Каждый показатель оценивается с точки зрения влияния на условия жизни как приемлемый, терпимый, неудобный, нежелательный и невыносимый. Значения показателей взвешиваются и затем оцениваются по 100 балльной шкале, характеризуя наличие негативных факторов, влияющих на жизнеспособность в рассматриваемом городе (жизнь в городах, набравших 1 балл, является невыносимой, а в городах, набравших 100 баллов, идеальной) | 100 балльная шкала оценивания позволяет определить количество факторов, негативно влияющих на развитие региона, и распределить изучаемые регионы по пяти группам, обладающим различной «жизнеспособностью». Что в последующем могло бы дать возможность управляющим органам выбрать инструменты воздействия на негативные факторы | Методика расчета индекса не приводится в открытых источниках, что не дает возможности заинтересованным структурам определить негативные факторы, тем самым препятствуя управляющим органам выбрать инструменты воздействия на негативные факторы. Также при расчетах привлекаются субъективные (социологические) показатели, использование которых не всегда отражает объективную действительность, так как уровень ожидания респондентов может значительно различаться в зависимости от мест проживания | 1. Безопасность.<br>2. Инфраструктура.<br>3. Образование.<br>4. Культура и окружающая среда.<br>5. Здравоохранение | Объективные и субъективные                            |

## Продолжение таблицы 15

| Методика/<br>авторы                       | Особенности  | +   | –   | Группы показателей   | Виды<br>показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|---|--|---|---|--|---|
| Индекс<br>человеческого<br>развития [113] | В основе отбора показателей, составляющих индекс человеческого развития, находится идентификация базовых возможностей, которыми люди должны располагать для участия в жизни общества: возможность продолжительной и здоровой жизни, возможность и способность иметь знание и доступ к ресурсам, необходимым для достойного уровня и качества жизни, возможность реализовать свой потенциал   | ИЧР рассчитывается с 1990 г., что позволяет отследить изменения уровня и качества жизни в динамике по различным странам и регионам мира   | Основным недостатком ИЧР является то, что при определении уровня развития страны или региона не учитываются факторы, влияющие на состояние окружающей среды   | 1. Доходы.<br>2. Долголетие.<br>3. Образование   | Объективные   |
| РИА Рейтинг                               | Рейтинг составляется на основании объективных индикаторов, характеризующих различные сферы жизнедеятельности человека, позволяя дать довольно полную характеристику устойчивости развития различных субъектов РФ. Позиции субъектов РФ в итоговом рейтинге определяются на основании интегрального рейтингового балла, который рассчитывался путем агрегирования рейтинговых баллов регионов РФ по всем анализируемым группам. Рейтинговый балл группы определялся путем агрегирования | Несомненным достоинством интегрального рейтингового показателя является то, что при всем многообразии показателей, используемых для расчетов, охватывающих все основные аспекты условий проживания в регионе, используются исключительно объективные показатели, которые дают достоверный результат | В публикуемых результатах рейтинга приводится только выборочный анализ по отдельным субъектам РФ, как правило – это несколько регионов-лидеров и несколько регионов-аутсайдеров в рамках каждого федерального округа. По каждому региону можно увидеть только агрегированный интегральный рейтинговый балл, | 1. Уровень доходов населения.<br>2. Занятость населения и рынок труда.<br>3. Жилищные условия населения.<br>4. Безопасность проживания.<br>5. Демографическая ситуация.<br>6. Экологические и климатические условия.<br>7. Здоровье населения и уровень образования. | Объективные   |

## Продолжение таблицы 15

| Методика/<br>авторы | Особенности                                       | + | –  | Группы показателей  | Виды<br>показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|---------------------|---|---|--|---|---|
|                     | рейтинговых баллов показателей, входящих в группу |   | рейтинговые баллы по отдельным анализируемым группам не публикуются, пользователи могут увидеть только позиции регионов по тому или иному показателю, а в силу того, что по этим же показателям изменяются также и позиции других регионов, сложно оценить, происходили ли рост/снижение рейтингового балла по отдельной группе показателей для конкретного региона. Результаты рейтинга носят информационный характер и не позволяют заинтересованным пользователям принимать какие-либо управленческие решения на основании результатов рейтинга | 8. Обеспеченность объектами социальной инфраструктуры.<br>9. Уровень экономического развития.<br>10. Уровень развития малого бизнеса.<br>11. Освоение территории и развитие транспортной инфраструктуры |   |

## Продолжение таблицы 15

| Методика/<br>авторы  | Особенности  | +   | –  | Группы показателей  | Виды<br>показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|--|--|---|--|---|---|
| Индекс лучшей жизни (OECD Better Life Index)                       | Индекс дает возможность сравнить уровень благосостояния различных стран в соответствии с уровнем важности различных аспектов: общество, образование, экология, гражданская активность, здоровье, жилищные условия, доход, работа, удовлетворенность, безопасность и баланс работы и отдыха. Каждый аспект анализируется на основе одного или нескольких показателей. Большинство показателей – статистические (собираются Евростатом), но используются и социологические | Данная методика является достаточно емкой, охватывая наиболее значимые аспекты, характеризующие устойчивость развития регионов. Особенностью данной методики является оценка по аспекту «удовлетворенность», основным показателем которого является «удовлетворенность жизнью»              | Использование социологических показателей  | 1. Общество.<br>2. Образование.<br>3. Экология.<br>4. Гражданская активность.<br>5. Здоровье.<br>6. Жилищные условия.<br>7. Доход.<br>8. Работа.<br>9. Удовлетворенность.<br>10. Безопасность.<br>11. Баланс работы и отдыха  | Объективные и субъективные                            |
| Рейтинг качества жизни от Агентства стратегических инициатив [157] | Рейтинг качества жизни составляется исходя из социологического индекса, измеряющего удовлетворенность жизнью в населенном пункте, а также готовность рекомендовать его как место для жизни, связывать с ним жизнь своей семьи на длительный срок. Для оценки рассматриваются 9 элементов среды (групп показателей), влияющих на жизнь человека. Каждый элемент рассматривается по трем направлениям:   | Детальная методика оценки и результаты рейтинга открыто публикуются в информационно-аналитической системе «АСИ» и предназначены для использования органами власти субъектов РФ. Рейтинг составляется начиная с 2021 г., и уже сейчас можно привести примеры успешных управленческих практик | Несмотря на то, что при расчете индекса используются достоверные статистические данные, большинство элементов среды оценивается с помощью различных социологических исследований (опросов), что делает результаты рейтинга, формируемого на основании социологического | Элементы среды:<br>1. Образование и развитие.<br>2. Жилье и инфраструктура.<br>3. Потребление и досуг.<br>4. Чистота и экология.<br>5. Инклюзивность и равенство.<br>6. Безопасность.<br>7. Государственные услуги и сервисы.<br>8. Социальная защита.<br>9. Возможности для работы и своего дела | Объективные и субъективные                            |

## Продолжение таблицы 15

| Методика/<br>авторы                               | Особенности  | +  | –  | Группы показателей  | Виды<br>показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|---|--|--|--|---|---|
|   | удовлетворенность человека, объективные факторы среды, динамика изменения среды  | регионов по работе с рейтингом   | индекса, менее надежными в сравнении с рейтингами, формируемыми исключительно исходя из статистических показателей   |   |   |
| Индекс качества жизни в городах России (ИКЖ) [79] | Информационно-аналитическая система для расчета индекса состоит из базы данных, содержащей более 300 показателей по 18 направлениям. При расчете используются как объективные статистические показатели, так и субъективные показатели, которые характеризуют восприятие жителей факторов качества жизни. Оценка качества жизни осуществляется с применением соответствующего международного опыта, прежде всего – опыта ОЭСР, включающего оценку достижения городами Целей устойчивого развития и показателей индексов лучшей жизни и регионального благополучия ОЭСР. Профиль города составляется путем подсчета совокупности подындексов, из которых складывается индекс качества жизни | В качестве положительных сторон индекса следует рассматривать следующие моменты.<br>1. При расчете индекса рассматривается большой объем разнообразных показателей, характеризующих различные стороны жизни людей.<br>2. Ориентир на удовлетворение человеческих потребностей.<br>3. В силу использования опыта ОЭСР появляется возможность провести международные сопоставления | Индекс качества жизни в городах России представляет собой информационно-аналитическую систему. Субъект рассматривается с точки зрения всех подындексов, единый индекс не выводится. Весомым недостатком ИКЖ является то, что методика расчета индекса за два года ее существования потерпела серьезные изменения (индекс рассчитывается с 2022 г.), в результате отсутствует сопоставимость результатов расчета в динамике | 1. Жилищные условия.<br>2. Благоустройство.<br>3. Транспорт.<br>4. Социальные услуги и сервисы.<br>5. Здоровье.<br>6. Работа и отдых.<br>7. Потребление.<br>8. Цифровизация.<br>9. Безопасная среда.<br>10. Контроль жизни и поддержка.<br>11. Отдых и досуг.<br>12. Социальные связи.<br>13. Вовлеченность.<br>14. Образование и навыки.<br>15. Созидание и достижения.<br>16. Равенство возможностей.<br>17. Личный рост.<br>18. Удовлетворенность жизнью | Объективные и субъективные                            |

## Продолжение таблицы 15

| Методика/<br>авторы  | Особенности   | +   | –  | Группы показателей  | Виды<br>показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|--|---|---|--|---|---|
| Индекс устойчивых городов Arcadis (The Arcadis Sustainable Cities Index) [269] | При расчете индекса используются 58 показателей, отражающих три категории, традиционно рассматриваемые при определении устойчивого развития: человек, окружающая среда, экономика. Помимо этого, отслеживается динамика по некоторым показателям. Источником первичных данных служат международные базы данных (Всемирного банка, Международной организации труда и др.) и частные индексы и рейтинги (например, рейтинг университетов мира QS). Для расчета индекса используются значения показателей, публикуемых общеизвестными международными базами данных (МОТ, Всемирный банк и др.) | 1. Индекс включает показатели по всем основным составляющим устойчивого развития.<br>2. Методика расчета индекса и результаты рейтинга, формируемого на основании расчетов, доступны все заинтересованным пользователям.<br>3. При расчетах используются объективные показатели | Не задействован аспект «удовлетворенность» | 1. Показатели социальной эффективности:<br>- личное благополучие (здоровье, образование, преступность);<br>- трудовая жизнь (неравенство доходов и баланс между работой и личной жизнью);<br>- городская жизнь (надежность инфраструктуры общественного транспорта, широкополосный доступ, доступность Wi-Fi).<br>2. Показатели, характеризующие экологические факторы:<br>- непосредственные потребности граждан (загрязнение воздуха, зеленые зоны, утилизация отходов);<br>- долгосрочные последствия (государственная политика, потребление | Объективные   |

## Продолжение таблицы 15

| Методика/<br>авторы                 | Особенности  | +   | –   | Группы показателей   | Виды<br>показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|-------------------------------------|--|---|---|--|---|
|                                     |  |   |   | энергии и выбросы парниковых газов);<br>- инвестиции в низкоуглеродную инфраструктуру (возобновляемая энергия, устойчивый транспорт).<br>3. Бизнес-среда и экономические показатели:<br>- доступность;<br>- инфраструктура коммерческого транспорта;<br>- экономические показатели (легкость ведения бизнеса, экономическое развитие, занятость);<br>- бизнес-инфраструктура (доступ к надежному электричеству, связь) |   |
| ESG-Индекс городов и регионов [107] | ESG-индекс разработан для оценки статуса и прогресса развития городов и регионов России. Индекс рассчитывается для двух уровней: уровень «Регион»; уровень «Город». В настоящее время ESG-индекс охватывает 85 субъектов | В отличие от большинства существующих индексов, ESG-индекс может быть применен на практике различными группами пользователей: | Индекс не имеет собственной базы показателей и рассчитывается исходя из данных ИКЖ (оба индекса разработаны Государственной | 1 раздел «Окружающая среда»: водные ресурсы, охрана атмосферного воздуха; отходы; лесные ресурсы; зеленая энергетика и энергоэффективность;  | Объективные и субъективные                            |

## Продолжение таблицы 15

| Методика/<br>авторы | Особенности  | +  | –   | Группы показателей   | Виды показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|---------------------|--|--|---|--|--|
|                     | <p>Российской Федерации и 250 городов России: и включает 60 показателей для регионов и 72 показателя для городов ESG-индекс состоит из 16 факторов, которые, в свою очередь составляют три раздела.</p> <p>1. Окружающая среда (включает 6 факторов, которые имеют равный вес. Факторы характеризуют покомпонентное воздействие социально-экономической деятельности на окружающую среду, а также усилия, предпринимаемые в городах и регионах России для минимизации негативного воздействия на окружающую среду).</p> <p>2. Общество (включает 6 факторов, которые имеют равный вес. В данном разделе факторы концентрируются на характеристике воспроизводства и развития человеческого капитала, оценке качества жизни, уровня развития системы образования и здравоохранения, а также оценке инклюзивности среды.</p> | <p>федеральными органами власти, местными и региональными органами власти, населением, бизнесом и экспертным сообществом</p> | <p>корпорацией развития России (ВЭБ.РФ)), а, следовательно, имеет те же недостатки, что и вышеупомянутый индекс</p> | <p>управление охраной окружающей среды.<br/>2 раздел «Общество»:<br/>демография;<br/>здравоохранение и здоровый образ жизни;<br/>уровень доходов и занятость населения;<br/>образование и культура;<br/>комфортные условия жизни и безопасность;<br/>инклюзивность.<br/>3 раздел «Управление»:<br/>цифровизация;<br/>антикоррупционная деятельность; уровень развития МСП;<br/>инвестиционный климат</p> |  |

Окончание таблицы 15

| Методика/<br>авторы | Особенности  | + | – | Группы показателей | Виды показателей<br>(объективные,<br>субъективные) |
|---------------------|--|---|---|--------------------|--|
|                     | 3. Управление (включает четыре фактора, которые имеют равный вес).<br>В раздел «Управление» входят показатели цифровизации, инвестиционной и предпринимательской активности, а также показатели, характеризующие уровень экономической преступности) |   |   |                    |  |

Источник: составлено автором.

### **Глава 3. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В КОНТЕКСТЕ ДОСТИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ**

#### **3.1. Разработка механизма мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития регионов Российской Федерации**

Устойчивое развитие Российской Федерации является приоритетной целью, стоящей перед нашей страной в ближайшие годы. В связи с чем возникает необходимость в поиске инструментария оценки устойчивости социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, основанного на параметрах, в полной мере отражающих социально-экономическое положение регионов, способствующих устойчивому развитию нашей страны.

Актуальность исследований в данной области подтверждается трудами отечественных и зарубежных ученых. Исследователи НОШ МГУ «Математика» в рамках проекта № 24-Ш05–09 «Построение траекторий устойчивого развития России в условиях цифровизации экономики и общества» [99] на основе анализа 14 ключевых показателей, интегрирующих задачи Национальных целей развития (НЦР) и Целей устойчивого развития (ЦУР) ООН, выделили четыре кластера регионов России, демонстрирующих принципиально различные траектории устойчивого развития. Исследование межрегиональной дифференциации на основе метода главных компонент, проведенное Л. А. Леоновой, позволило выделить четыре типа регионов: «проблемные», «экономически развитые, но развивающиеся в рамках социальной и/или экологической сферы», «социально развитые и/или экологически безопасные, но экономически развивающиеся» и «сбалансированно развитые» [235]. Эти результаты убедительно демонстрируют, что типология регионов не может быть универсальной – она

требует адаптивного инструментария, учитывающего специфику каждого субъекта Российской Федерации.

В европейских странах успешно применяется комплексная программная платформа мониторинга и оценки (Monitoring and Evaluation, M&E), включающая шестиэтапный цикл: разработка структуры M&E, адаптация индикаторов к специфике региона, разработка опросных листов и базы данных отчетности, сбор данных, заполнение базы данных и подготовка итогового отчета. Данный подход был успешно протестирован в четырех европейских регионах, позволив решить так называемые «политические дилеммы» – задачи балансирования между социально-инклюзивными и экономико-инновационными целями [250].

Китайскими учеными был предложен и апробирован фреймворк локализации ЦУР на провинциальном уровне. Исследование было основано на анализе данных по 31 провинции Китая. Ученые предложили использовать как минимум по три индикатора для каждой ЦУР, что позволило адекватно отразить сложную, многогранную природу каждой цели и избежать искажений, свойственных более простым моделям. Исследование проводилось с учетом регионального равенства, которое в работах Вэньу Чжао подразумевает механизм, который не позволяет высоким средним значениям по нескольким провинциям скрывать внутренние диспропорции [267].

Отечественный и международный опыт свидетельствует о том, что эффективные механизмы мониторинга и оценки устойчивости развития регионов должны строиться на следующих принципах: во-первых, адаптации глобальных целей к региональному контексту; во-вторых, на непрерывной обратной связи, обеспечивающей саморегуляцию системы управления.

Особого внимания заслуживает изучение концепции петель обратной связи в управлении региональным развитием. В российской науке накоплен значительный опыт моделирования обратных связей в региональных экономических системах. Так, Н. Г. Джуркой разработан метод построения петель обратных связей на основе межрегиональных балансов, позволяющий

получать апостериорные оценки распределения регионов по уровням пространственной иерархии [98].

Логиновским О. В. и Козловым А. С. предложена модель управления социально-экономической системой с двойной петлей обратной связи, новизна которой состоит в реализации стратегического управления путем введения второй петли управления [135].

Как показано в исследовании системы распределения средств регионального развития штата Нью-Йорк (REDC), структурные особенности модели могут как усиливать, так и ослаблять существующие диспропорции. Ключевыми петлями обратной связи, выявленными в этом исследовании, стали: петля «емкость–инвестиции» (где сообщества с высокой емкостью становятся со временем все более конкурентоспособными), петля «несоответствия потребностей и финансирования» (где административные барьеры блокируют доступ для депрессивных сообществ) и петля сотрудничества. Данный анализ показывает, что петли обратной связи в региональном управлении – это не абстрактная кибернетическая категория, а конкретный механизм, определяющий перераспределение ресурсов и возможностей между территориями [255].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что предложенная концептуальная модель мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития региона, представляющая совокупность взаимосвязанных элементов, ядром которой выступает разработанный методический инструментарий, позволяет преодолеть ограничения существующих моделей, которые не предусматривают механизмов адаптации инструментария к изменяющимся условиям и потребностям управления (рисунок 27).

Так как в настоящее время региональная социально-экономическая политика формируется исходя из основных стратегических документов Российской Федерации ключевой функцией механизма управления региональным развитием выступают мониторинг и оценка



Рисунок 27 – Концептуальная модель механизма мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития региона

Источник: составлено автором

показателей устойчивости социально-экономического развития региона, которые позволяют субъектам управления получить обратную связь для осуществления целенаправленных изменений.

В этой связи была разработана концептуальная модель, учитывающая необходимость интеграции целей устойчивого развития в систему государственного управления и включающая следующие блоки: субъекты управления; объекты управления; цифровую платформу мониторинга и анализа; рассогласование; формирование сигнала и три типа обратных связей – стабилизирующую, ускоряющую и обучающую.

Модель построена с учетом интересов всех заинтересованных пользователей, адаптивности и цифровой интеграции.

В настоящее время перед регионами Российской Федерации стоит задача выполнения задач в рамках национальных проектов и государственных программ. Федеральный центр задает стратегический вектор, в том числе и достижение целей устойчивого развития регионов, а субъекты Российской Федерации (губернаторы, правительства, региональный проектный офис, ответственные министерства и ведомства) адаптируют эти задачи под специфические особенности и потребности конкретного региона.

Особенностью предлагаемой модели мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития региона является расширение состава субъектов управления, которые представлены не только региональными органами власти, действующими для достижения целей устойчивого развития регионов страны в области образования, здравоохранения, демографии, экологии, жилищных условий, комфортной городской среды и т.д., но и муниципальными образованиями, которые самостоятельно осуществляют сбор данных на местном уровне и реализуют меры социально-экономического регулирования в границах муниципальных образований, бизнес-сообществом, которое является источником ряда экономических показателей и потребителем управленческих решений, формирующих институциональную среду для предпринимательской

деятельности, а также гражданами и общественными организациями, которые обеспечивают канал обратной связи дополнительной информацией через обращения к органам власти, опросы и т.п.

Объектом управления выступает социально-экономическая система региона, на которую воздействуют элементы внешней и внутренней среды региона, включающие различные тенденции и возможности.

На объект управления воздействуют факторы, которые не поддаются контролю со стороны региональных органов государственной власти. Эти факторы оказывают серьезное влияние на состояние социально-экономической системы региона. Так, решения федеральных органов власти определяют актуальную повестку дня, а значит и все основные действия региональных властей. От приоритетных задач, поставленных перед страной, зависит государственная политика в целом, а, следовательно, и объем финансовой поддержки региональным властям. В настоящее время основные приоритеты развития страны заложены в Майских указах Президента Российской Федерации, национальных проектах, государственных программах, в новой Стратегии пространственного развития Российской Федерации.

Существенное влияние оказывают и макроэкономические тенденции: цены на основные товары, от которых зависит конкурентоспособность конкретного региона (полезные ископаемые, сельскохозяйственная продукция и т.д.), ключевая ставка ЦБ РФ, оказывающая непосредственное влияние на доступность кредитов для бизнеса, инфляция.

Важнейшим фактором являются технологические и инновационные возможности региона. А также геополитические факторы, в том числе и многочисленные санкции, которые стали одним из наиболее мощных факторов внешней среды в последние годы.

Цифровая платформа мониторинга и анализа включает:

1. Подблок мониторинга, который предполагает формирование совокупности показателей, характеризующих устойчивость развития региона и отбор показателей для последующей оценки.

Устойчивость развития регионов необходимо рассматривать не только исходя из показателей, отражающих состояние окружающей среды, экономики и социальной сферы, но также и с точки зрения цифровых показателей, которые приобретают все большее значение с непрерывным развитием цифровизации (таблица 16).

В рамках исследования были изучены совокупность показателей, которые прямо или косвенно влияют на устойчивость социально-экономического развития регионов Российской Федерации. Было отобрано четыре группы показателей. Первая группа характеризует экономические условия в регионе. Вторая группа характеризует состояние окружающей среды. Третья группа – самая массивная, включает социальные показатели. В нее вошли пять подгрупп показателей. Четвертая группа включает цифровые показатели.

В целом, при проведении исследования было задействовано 32 показателя.

Выбор социальных показателей обусловлен тем, что в настоящее время обострились глубокие социально-экономические проблемы российского общества: низкий уровень доходов, бедность, дифференциация доходов населения, низкий уровень рождаемости, миграция населения в центры экономического роста.

Набор показателей, входящих в группу «социальные показатели», позволит охарактеризовать субъекты Российской Федерации с точки зрения уровня благосостояния, определить регионы с наиболее выраженной дифференциацией доходов населения, сделать выводы о зависимости между уровнем благосостояния и показателями миграции, охарактеризовать демографическую ситуацию в регионах, оценить уровень развития системы здравоохранения в отдельно взятом субъекте Российской Федерации, охарактеризовать жилищные условия, изучить вовлеченность населения в культурную и спортивную жизнь.

**Таблица 16 – Совокупность показателей, характеризующих устойчивость социально-экономического развития регионов (составлено автором) [237, 106]**

| Наименование показателя  | Наименование государственного стратегического документа  |
|--|--|
| <b>Экономические показатели</b>  |  |
| 1. Валовой региональный продукт на душу населения, р.  | Национальный проект «Эффективная и конкурентная экономка», Национальный проект «Международная кооперация и экспорт», Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» и др.  |
| 2. Инвестиции в основной капитал на душу населения в фактически действовавших ценах, р.            | Национальный проект «Эффективная и конкурентная экономка», Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» и др.  |
| 3. Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций, млн. р.    | Национальный проект «Производительность труда», «Международная кооперация и экспорт» и др.   |
| 4. Доходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, млн. р.                       | Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Образование», «Здравоохранение», «Жилье и городская среда» и др.  |
| <b>Экологические показатели</b>  |  |
| 1. Качество окружающей среды   | Показатель используется для оценки деятельности губернаторов и регионов. Национальный проект «Экологическое благополучие», «Инфраструктура для жизни» и др.  |
| 2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т | Национальный проект «Экология», Федеральный проект «Чистый воздух»   |
| 3. Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м <sup>3</sup>              | Национальный проект «Экологическое благополучие», Федеральные проекты: «Оздоровление Волги», «Сохранение озера Байкал»   |
| 4. Образование отходов производства и потребления, тыс. т  | Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 г., Указ Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 г.» |

| Наименование показателя  | Наименование государственного стратегического документа   |
|--|---|
| <b>Социальные показатели</b>   |   |
| <i>Демографические</i>   |   |
| 1. Естественный прирост населения (чел., значение показателя за год)                             | Национальный проект «Демография»  |
| 2. Суммарный коэффициент рождаемости, ед.  | Национальный проект «Демография»  |
| 3. Коэффициент миграционного прироста (на 10 тыс. чел.)  | Национальный проект «Демография»  |
| 4. Число родившихся на 1000 населения за год   | Национальный проект «Демография»  |
| <i>Уровень жизни</i>   |   |
| 1. Среднедушевые денежные доходы населения, рублей в месяц                                       | Национальный проект «Демография», «Производительность труда», Государственная программа «Социальная поддержка граждан»  |
| 2. Коэффициент Джини   | Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.   |
| 3. Уровень бедности, %   | Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.   |
| 4. Уровень безработицы, %  | Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.   |
| <i>Здравоохранение</i>   |   |
| 1. Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на здравоохранение, млн. р. | Национальный проект «Здравоохранение», Федеральный проект, Федеральные проекты в рамках данного национального проекта   |
| 2. Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену на 10 тыс. населения       | Национальный проект «Здравоохранение», Федеральный проект, Федеральные проекты в рамках данного национального проекта   |
| 3. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни, год   | Национальный проект «Продолжительная и активная жизнь», Федеральный проект, Федеральные проекты в рамках данного национального проекта  |
| 4. Инвестиции в основной капитал (деятельность в области здравоохранения и социальных услуг)     | Указ Президента РФ от 08.12.2025 г. № 896 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2030 года», Указ Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», Национальный проект «Продолжительная и активная жизнь» (2025 – 2030 гг.) |

| Наименование показателя   | Наименование государственного стратегического документа  |
|---|--|
| <b>Образование</b>  |  |
| 1. Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на образование, млн. р.  | Национальный проект «Молодежь и дети», «Наука и университеты», Государственная программа «Развитие образования» и др.  |
| 2. Инвестиции в основной капитал (образование)  | Национальный проект «Молодежь и дети», «Наука и университеты», Государственная программа «Развитие образования» и др.  |
| <b>Показатели, характеризующие деятельность в области культуры, спорта и организации досуга</b>   |  |
| 1. Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, %  | Национальный проект «Демография», Федеральный проект «Спорт-норма жизни» и др.   |
| 2. Уровень обеспеченности граждан спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности  | Национальный проект «Демография», Федеральный проект «Спорт-норма жизни» и др.   |
| 3. Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни, %  | Национальный проект «Продолжительная и активная жизнь», Федеральный проект «Здоровье для каждого» и др.  |
| 4. Численность зрителей, присутствующих на мероприятиях, проводимых концертными организациями и самостоятельными коллективами Минкультуры России, тыс. чел.     | Национальный проект «Культура»   |
| 5. Число посещений музеев на 1000 чел.  | Национальный проект «Культура»   |
| 6. Инвестиции в основной капитал (деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений)  | Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, Национальный проект «Культура», Государственная программа «Развитие физической культуры и спорта» |
| <b>Цифровые</b>   |  |
| 1. Инвестиции в основной капитал (деятельность в области информатизации и связи), млн. р.   | Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» (2025 – 2030 гг.), Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 гг.             |
| 2. Затраты на внедрение и использование цифровых технологий (тыс. р.)   | Фигурирует в вариациях в ряде государственных программ «Информационное общество», «Развитие образования»   |
| 3. Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ в Интернет, %  | Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»   |
| 4. Доля населения, не сталкивавшегося с проблемами информационной безопасности, в общей численности населения, пользующегося Интернетом последние 12 месяцев, % | Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», Федеральный проект «Информационная безопасность»   |

Особое значение при расчетах имеет подгруппа показателей, характеризующих вовлеченность населения в культурную и спортивную жизнь.

Особенность этих показателей в том, что их значения могут быть связаны с удовлетворенностью населения субъектов РФ своей жизнью, так как в регионах, где уровень благосостояния достаточно высокий вовлеченность граждан в спортивную и культурную жизнь выше, чем в регионах с низким уровнем благосостояния.

Все четыре группы показателей состоят исключительно из объективных статистических показателей, использование которых дает достоверные результаты исследования. Все отобранные показатели прямо или косвенно фигурируют в современных стратегических документах Российской Федерации.

Также предпочтение отдается так называемым «управляемым показателям», значения которых поддаются корректировке в результате воздействия на них с помощью мер социально-экономического регулирования [50].

2. Фильтр особых условий, который выполняет функцию выявления отклонений в данных, вызванных непредвиденными обстоятельствами, не связанными с эффективностью и результативностью управления. К таким обстоятельствам можно отнести санкционное давление, природные катаклизмы и т.п. Механизм работы фильтра включает: идентификацию периода и масштаба воздействия внешнего фактора; маркировку показателей, подвергшихся искажению; возможность временного исключения отмеченных регионов или показателей из сигнала тревоги при принятии управленческих решений. При этом в итоговых отчетах и публичных данных делается отметка о влиянии внешних условий, что обеспечивает прозрачность и честность оценки. Данный механизм позволяет избежать ложных сигналов о неэффективности управления и обеспечивает корректность межрегиональных сравнений.

3. Блок оценки включает кластерный анализ в разрезе экономических, экологических, социальных и цифровых показателей, многоуровневый расчет интегрального индекса устойчивости социально - экономического развития по кластерам (регионам) и ранжирование, что позволяет выявить структурную неоднородность регионального пространства и сгруппировать регионы со схожими характеристиками, что дает более точный инструмент для типологизации и выработки адресных мер поддержки (в случае проведения кластерного анализа) или дает возможность разработать практико-ориентированные мероприятия с учетом региональной специфики.

4. Важным дополнением к модели оценки является подблок сценарного прогнозирования, который на основании данных за пятилетний период и использования методов прогнозирования позволяет определить будущие изменения показателей при различных управленческих сценариях.

5. Блок рассогласований включает анализ управленческого воздействия.

Одной из особенностей предлагаемой модели является использование адаптивных пороговых значений, разделяющих три зоны:

1) «Зеленая зона» – показатели находятся в пределах нормы или превышают целевые значения, система функционирует устойчиво.

Регион находится в состоянии, при котором основные социально-экономические показатели соответствуют прогнозным параметрам или превышают нормативные целевые значения. В случае, когда регион попадает в «зеленую зону» можно говорить о высокой результативности реализуемых органами государственной власти управленческих решений. В рамках архитектуры предлагаемой модели устойчивости социально-экономического развития региона переход показателей в данную область активизирует ускоряющую петлю обратной связи. Информация об успешных результатах поступает к субъекту управления, что приводит к новым управленческим решениям, направленным на закрепление имеющегося результата, например, повышение значений целевых показателей;

2) «Желтая зона» – показатели отклоняются от целевых значений, но отклонение не превышает установленного порога допустимого отклонения, следовательно, требуется мониторинг и подготовка корректирующих мер.

Регион переходит в «желтую зону» в случае нежелательных отклонений показателей от целевых значений, при этом, величина данных отклонений не превышает верхнюю границу установленного порога. Данное состояние свидетельствует о появлении дисбалансов или об усилении деструктивного воздействия факторов внешней среды, которые создают угрозу ее устойчивости в среднесрочной перспективе. В этом случае цифровая платформа задействует механизмы фильтрации особых условий. А основной задачей субъекта управления в рамках «желтой зоны» становится разработка корректирующих мероприятий, направленных на поддержание стабильности региона;

3) «Красная зона» – показатели выходят за пределы допустимых отклонений – требуется незамедлительное управленческое вмешательство.

Если регион попадает в «Красную зону», это свидетельствует о наличии структурных проблем в социально-экономическом развитии региона. Регистрация показателей в «красной зоне» автоматически запускает стабилизирующую петлю обратной связи. Перед субъектом управления региона возникает необходимость разработки управленческих решений, направленных на вывод региона из «красной зоны».

Блок формирования сигнала заключается в определении типа региона на основании близости показателей, характеризующих устойчивость развития и разработку рекомендаций по улучшению социально-экономического положения региона для достижения целей устойчивого регионального развития.

Результативность модели базируется на системе трех типов обратных связей. Стабилизирующая петля (отрицательная обратная связь) замыкается от блока рассогласований к субъекту управления, что позволяет выявлять недопустимые отклонения показателей от целевых значений и оперативно

реагировать на негативные тенденции. Если в ходе мониторинга и оценки выявляется недопустимое отклонение показателя от целевого значения (например, рост безработицы выше порогового уровня или превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ), сигнал поступает в блок управления для корректировки текущих мер без изменения долгосрочных целей. Это позволит оперативно реагировать на негативные тенденции, не пересматривая всю стратегию развития региона.

Ускоряющая петля (положительная обратная связь) замыкается от блока формирования сигнала к блоку постановки целей, при этом успешное достижение необходимых значений показателей приводит к пересмотру целевых значений показателей в сторону повышения.

Третья петля – обучающая. В отличие от стабилизирующей и ускоряющей, направленных на изменение объекта управления, обучающая петля нацелена на изменение методологического ядра модели, в частности самих показателей. Обучающая петля замыкается от блока оценки (или от блока формирования сигнала) к методическому инструментарию (ядру модели). По итогам каждого цикла мониторинга и оценки анализируется эффективность самого инструментария (в том числе подбор показателей). Если выявляются системные искажения, например, индекс устойчивости социально-экономического развития не отражает реальных проблем региона или нечувствителен к управленческим воздействиям, методический инструментарий корректируется, например, добавляются или удаляются показатели. Таким образом обучающая петля обеспечивает открытость методического инструментария для корректировки.

Субъекты управления транслируют стратегические цели федерального центра и собственные управленческие решения на социально-экономические процессы, происходящие в регионе с помощью правовых, финансовых и административных инструментов, направленных на достижение планируемых показателей развития региона.

В первую очередь это осуществляется за счет нормативно-правового воздействия через принятие региональных законов, указов губернатора, постановлений правительства и т.д. Во-вторых, через разработку и корректировку документов стратегического планирования на региональном уровне, например, актуальных стратегий социально-экономического развития региона. В-третьих, через финансово-ресурсное обеспечение (средства федерального и регионального бюджета, государственные закупки, предоставление льгот и грантов, инвестиционные программы и т.д.). На данном этапе преимущество получают регионы с высокими доходами собственных бюджетов.

Важно также отметить важность самого процесса управления, позволяющего оперативно реагировать на изменения внешней среды.

Предложенную концептуальную модель мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития региона можно использовать в системе регионального стратегического планирования, существующей в Российской Федерации, так как в ней преимущественно используются целевые показатели стратегических документов. В результате она формирует оценочную информацию, поступающую к субъекту управления для постановки новых целей, планирования и принятия решений, направленных на повышение устойчивого развития региона.

### **3.2. Методический инструментарий оценки устойчивости социально-экономического развития регионов Российской Федерации**

В качестве методических инструментов оценки устойчивости социально-экономического развития предложено использовать кластеризацию, многоуровневый интегральный индекс устойчивости социально – экономического развития и ранжирование. В зависимости от количества регионов, участвующих в исследовании, возможны два подхода к проведению оценки устойчивости социально-экономического развития:

подход, основанный на делении регионов на кластеры и последующем ранжировании, и подход, основанный на ранжировании регионов без проведения кластерного анализа.

Отечественными и зарубежными учеными, занимающимися кластерным анализом, отмечается, что при работе со сверхмалыми выборками теряется смысл применения статистических критериев для оценки значимости различий между кластерами, так как для малых групп (менее 20 элементов) эти критерии не обладают достаточной мощностью, в случае, если число регионов  $>20$ , целесообразнее проводить кластерный анализ, а затем рассчитывать трехуровневый индекс устойчивого социально-экономического развития регионов.

В случае проведения кластерного анализа на основании общедоступных данных службы государственной статистики должны быть выполнены следующие этапы работ.

1. *Сбор данных.* Проводится проверка наличия необходимых данных по каждому показателю для всех регионов, которые необходимо проанализировать.

2. *Очистка данных.* Проверка данных на наличие пропущенных значений, выбросов и ошибок, их устранение или исправление.

3. *Стандартизация данных.* Для того чтобы привести все показатели к единому безразмерному формату и представлению, что гарантирует корректность многомерной кластеризации, проводится их стандартизация.

4. *Анализ данных.* Для каждой числовой переменной строится гистограмма с соответствующими кривыми плотности. Далее строится матрица корреляций, которая позволяет понять, присутствует ли положительная и отрицательная корреляция.

5. *Применение метода главных компонент (РСА).* Перед проведением кластеризации для уменьшения размерности данных, а также чтобы убрать корреляции и шум, применяется метод главных компонент (РСА).

6. *Выбор метода кластеризации.* После сокращения размерности проводится кластерный анализ методом  $k$ -средних.

Затем производится расчет индекса устойчивости социально-экономического развития регионов (кластеров).

1 этап: расчет индекса подгруппы показателей – среднее арифметическое нормированных значений показателей, входящих в подгруппу.

2 этап: расчет индекса по каждой группе – среднее арифметическое нормированных значений показателей, входящих в группу или среднее арифметическое индексов по подгруппам;

3 этап: расчет интегрального индекса устойчивости социально-экономического развития – среднее арифметическое индексов по всем группам.

Так как при расчете используются показатели с разной размерностью, например, тонны, рубли, %, необходимо провести нормировку показателей с использованием формулы линейной нормировки с приведением их к диапазону от 0 до 1:

– для показателей-стимуляторов (больше–лучше):

$$I = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}, \quad (1)$$

где  $x$  – показатель региона (кластера);  $x_{min}$  – минимальный показатель среди всех регионов (кластеров);  $x_{max}$  – максимальный показатель среди всех регионов (кластеров);

– для показателей с обратной шкалой (меньше–лучше) используется инвертированная нормировка:

$$I_{инв} = 1 - I = \frac{x_{max} - x}{x_{max} - x_{min}} \quad (2)$$

Дальнейшие расчеты основаны на том, что все используемые показатели, характеризующие устойчивость развития, вносят равный вклад в результирующий показатель, поэтому для расчета интегральных индексов используется среднее арифметическое. Выбор равных весов обоснован

следующими принципами: объективность, прозрачность, нейтральность, устойчивость.

1. Расчет индекса по подгруппе показателей производится по формуле:

$$I_{\text{по подгруппе}} = \frac{\sum_{i=1}^n z_i}{n}, \quad (3)$$

где  $z_i$  – нормированное значение  $i$ -го показателя;  $n$  – количество показателей в подгруппе.

2. Расчет индекса по группе (если есть подгруппы):

$$I_{\text{по группе (подг)}} = \frac{\sum_{j=1}^m I_{\text{по подгруппе},j}}{m}, \quad (4)$$

где  $I_{\text{по подгруппе},j}$  – индекс  $j$ -й подгруппы;  $m$  – количество подгрупп в данной группе.

3. Расчет индекса по группе (если внутри группы отсутствуют подгруппы):

$$I_{\text{по группе (без подг)}} = \frac{\sum_{p=1}^N z_p}{N}, \quad (5)$$

где  $z_p$  – нормированное значение  $p$ -го показателя;  $N$  – количество показателей в группе.

4. Расчет интегрального индекса устойчивости социально-экономического развития производится по формуле:

$$I_{\text{ур}} = \frac{\sum_{k=1}^K I_{\text{по группе},k}}{K}, \quad (6)$$

где  $I_{\text{по группе},k}$  – индекс  $k$ -й группы;  $K$  – общее количество групп.

В случае, если число регионов  $< 20$ , кластерный анализ рекомендуется не проводить. В этом случае проводится расчет трехуровневого индекса устойчивости социально-экономического развития для регионов, а не для кластеров.

Затем проводится ранжирование регионов/кластеров исходя из значений индекса устойчивости социально-экономического развития.

В обоих случаях в расчетах участвуют четыре группы показателей, характеризующих устойчивость развития региона (экономические, экологические, социальные, цифровые). Показатели отбираются исходя из их актуальности для документов стратегического планирования Российской

Федерации, а также из их достоверности и объективности. Набор показателей может изменяться как в связи с появлением новых информативных показателей, так и в случае утраты актуальности. На текущий момент предложено использовать следующие показатели.

1. Экономические: валовой региональный продукт на душу населения, р.; инвестиции в основной капитал на душу населения в фактически действовавших ценах, р.; сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций, млн. р.; доходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, млн. р.

2. Экологические: качество окружающей среды, %; выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т.; сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м<sup>3</sup>; образование отходов производства и потребления, тыс. т.

3. Социальные, в том числе характеризующие демографию: естественный прирост населения, чел.; суммарный коэффициент рождаемости, единица; коэффициент миграционного прироста, на 10 тыс. чел.; число родившихся на 1000 населения за год; уровень жизни: среднедушевые денежные доходы населения, р. в месяц; коэффициент Джини; уровень бедности, %; уровень безработицы, %; здравоохранение: расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на здравоохранение, млн. р.; мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену на 10 тыс. населения; ожидаемая продолжительность здоровой жизни, год; инвестиции в основной капитал (деятельность в области здравоохранения и социальных услуг), млн. р.; образование: расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на образование, млн. р.; инвестиции в основной капитал (образование), млн. р.; культуру и спорт: доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, %; уровень обеспеченности граждан спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности; доля граждан, ведущих здоровый образ жизни, %; численность

зрителей, присутствующих на мероприятиях, проводимых концертными организациями и самостоятельными коллективами Минкультуры России, тыс. чел.; число посещений музеев на 1000 чел.; инвестиции в основной капитал (деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений), млн. р.

4. Цифровые: инвестиции в основной капитал (деятельность в области информатизации и связи), млн. руб.; затраты на внедрение и использование цифровых технологий, тыс. р.; доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ в Интернет, %; доля населения, не сталкивавшегося с проблемами информационной безопасности, в общей численности населения, пользующегося интернетом последние 12 месяцев, %.

Данный методический инструментарий позволит учитывать специфические региональные особенности, обеспечивающие устойчивое социально-экономического развитие регионов Российской Федерации.

Изложенный выше инструментарий был апробирован на регионах *Центрально-Черноземного района (ЦЧР)*. В его состав входят: Белгородская, Липецкая, Воронежская, Курская и Тамбовская области. Исследование было проведено за пятилетний период 2020 – 2024 гг.

Белгородская область в 2020 г. продемонстрировала высокие значения индекса устойчивости социально-экономического развития, несмотря на беспрецедентные вызовы пандемии COVID-19 и введение ограничительных мер. Область отличает диверсифицированная структура экономики, что позволило удерживать хорошие экономические показатели в период ограничений. Помимо этого, несмотря на развитое промышленное производство, область подтвердила статус одного из самых чистых регионов России, заняв 2-е место в «Национальном экологическом рейтинге». Это стало результатом эффективной реализации долгосрочных программ лесомелиорации и бережного природопользования. Однако, в этот же период в Белгородской области был зафиксирован критический уровень техногенной

нагрузки, так как масштабная добыча полезных ископаемых обусловила лидерство региона в ЦЧР по объемам образования промышленных отходов.

Регион вошел в число лидеров в Российской Федерации по уровню цифровизации. Более 80 % социально значимых услуг были переведены электронный вид. Параллельно внедрялись технологии «умного» земледелия и ГИС-мониторинга на предприятиях АПК. Из чего можно сделать вывод о высоком качестве управления на региональном уровне.

Территория Воронежской области характеризуется высокой плотностью населения и наличием большого количества промышленных предприятий. С одной стороны, данное обстоятельство негативно влияет на окружающую среду, так как формируются локальные очаги антропогенной нагрузки на водные и земельные ресурсы. Но, с другой стороны, это позволило региону сохранить достаточно высокие экономические показатели в условиях пандемии.

В 2020 г. регион отличался опережающими темпами цифровой трансформации государственного управления. В регионе хорошо развита ИТ-инфраструктура и функционируют профильные научно-образовательные центры. Это послужило основой для оперативного перевода социально-экономических институтов в дистанционный формат в период пандемии, минимизировав транзакционные издержки бизнеса и государства.

В 2020 г. развитие Липецкой области также определялось преодолением последствий пандемии COVID-19 и одновременным выполнением национальных целей устойчивого развития. В рассматриваемом периоде благодаря развитой промышленности регион продемонстрировал высокую экономическую устойчивость, а также взял курс на цифровую и экологическую модернизацию. Объем вредных выбросов в атмосферу Липецка сократился на 10 тыс. т в сравнении с 2019 г. за счет модернизации очистных систем ПАО «НЛМК» и других производств [134]. Таким образом, Липецкую область в 2020 г. можно охарактеризовать как экономически сильный регион с высоким уровнем жизни и благоприятной демографической

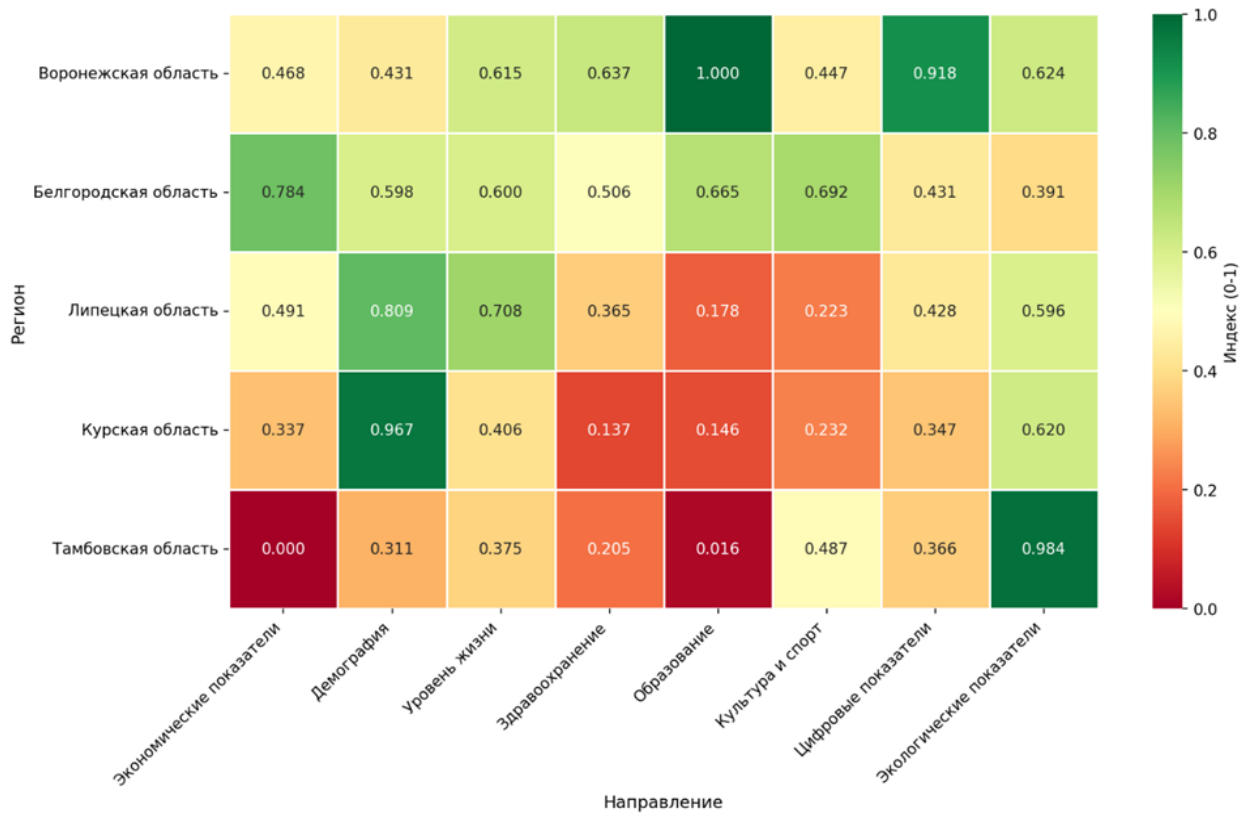
обстановкой, однако, существенно отстающий по экономическим показателям от лидера по данной группе – Белгородской области.

Курская область преодолевала последствия пандемии, опираясь на сильный промышленно-энергетический сектор и стабильный АПК, заложив основу для долгосрочного устойчивого развития региона. Экономическая устойчивость региона позволила не допустить глубокого спада. При этом новые вызовы ускорили работу над внедрением цифровых технологий во все жизненно важные сферы региона, что впоследствии нашло свое отражение в «Стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Курской области на период с 2021 по 2024 годы» [23].

Курская область в 2020 г. заняла 4-е место среди 5 анализируемых регионов с интегральным индексом устойчивости социально-экономического развития 0,399, что ниже среднего уровня по ЦЧР (0,5). Область отличается от соседей наиболее благоприятной демографической ситуацией. Однако несмотря на начавшуюся активную работу в области цифровизации здесь наблюдались слабые экономические и цифровые показатели.

В 2020 г. устойчивость развития Тамбовской области опиралась на исключительную прочность агропромышленного комплекса, традиционное лидерство в экологических рейтингах и форсированную цифровизацию государственного управления, что позволило сгладить негативные последствия пандемии COVID-19 [226]. Социальный вектор региона в рассматриваемом периоде был полностью переориентирован на защиту населения и системы здравоохранения от коронавирусной инфекции [171].

Тамбовская область занимала самые высокие позиции по экологии (значение индекса по группе «Экологические показатели» в 2020 г. 0,984) (рисунок 28).



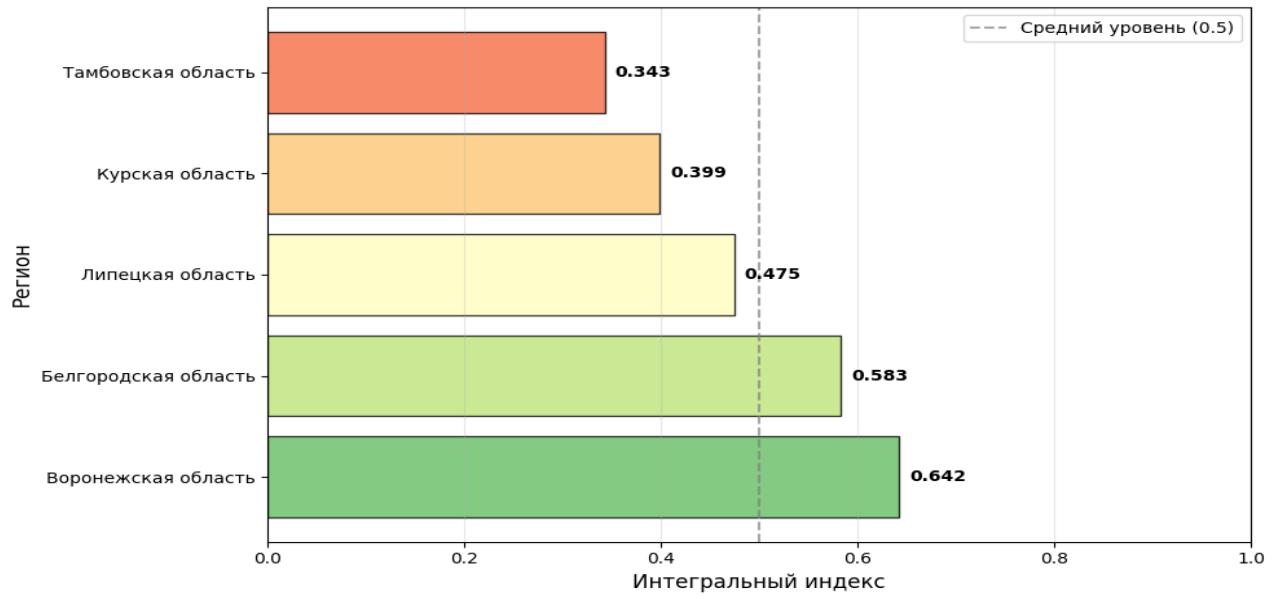
**Рисунок 28 – Тепловая карта индексов по группам и подгруппам показателей за 2020 г.**

*Источник:* составлено автором

Однако под влиянием других групп показателей интегральный индекс устойчивости социально - экономического развития оказался самым низким в сравнении с соседями, так как благоприятная экологическая обстановка в регионе не связана с эффективностью природоохранных мероприятий, а вызвана глубоким отставанием в промышленной сфере.

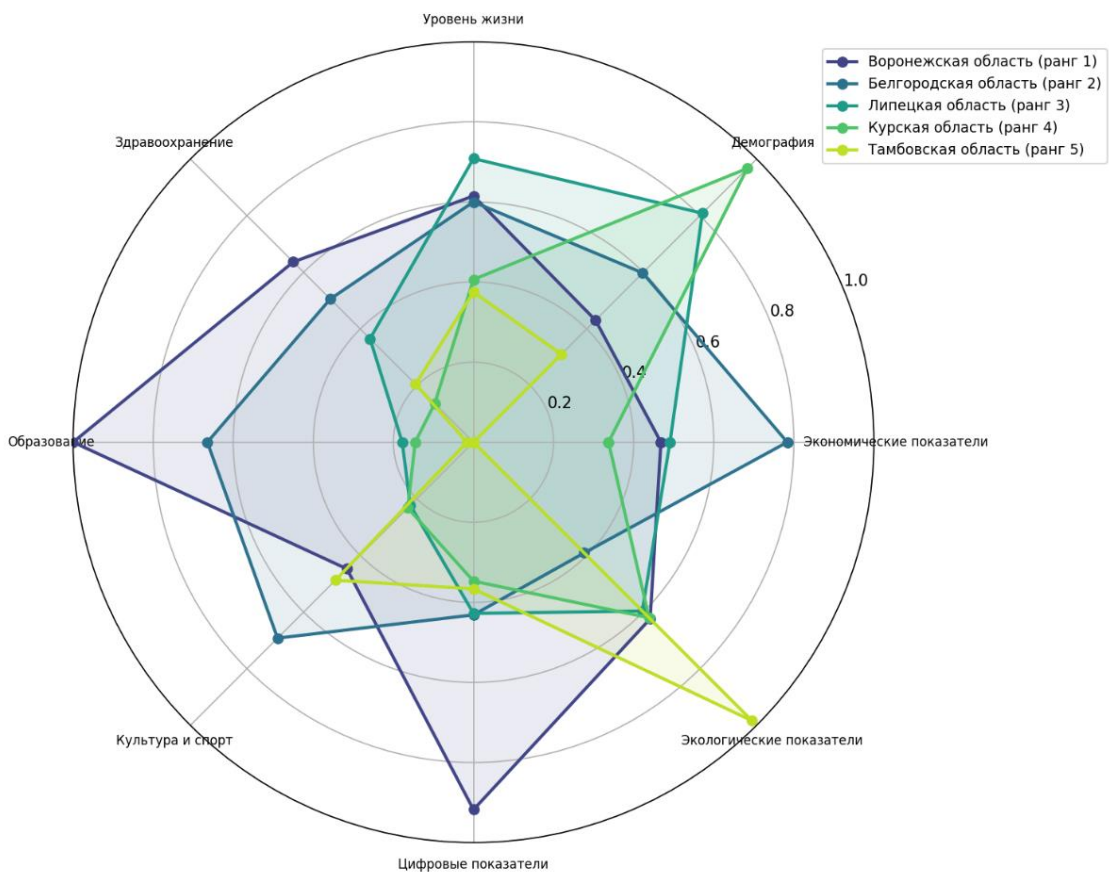
Как и для других регионов ЦЧР пандемия послужила катализатором создания цифровой экосистемы региона.

Несмотря на то, что все рассматриваемые регионы успешно справились с последствиями пандемии, в 2020 году наблюдались серьезные различия по значениям индекса устойчивости социально-экономического развития (от 0,343 в Тамбовской области до 0,642 в Воронежской области) (рисунок 29). Ниже представлены профили рассматриваемых регионов за 2020 г. (рисунок 30).



**Рисунок 29 – Рейтинг регионов ЦЧР по интегральному индексу устойчивости социально-экономического развития за 2020 год**

*Источник: составлено автором*

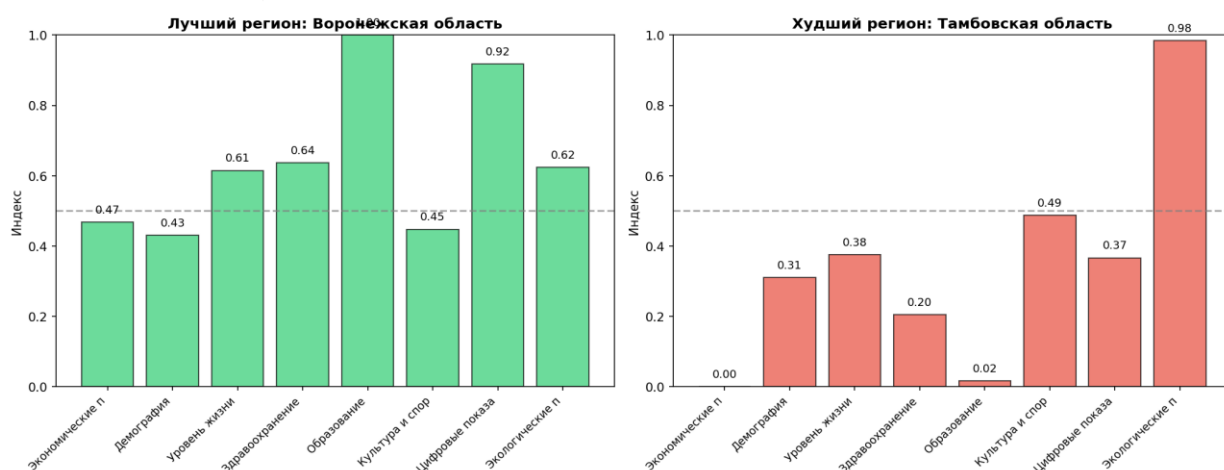


**Рисунок 30 – Профили регионов ЦЧР за 2020 год**

*Источник: составлено автором*

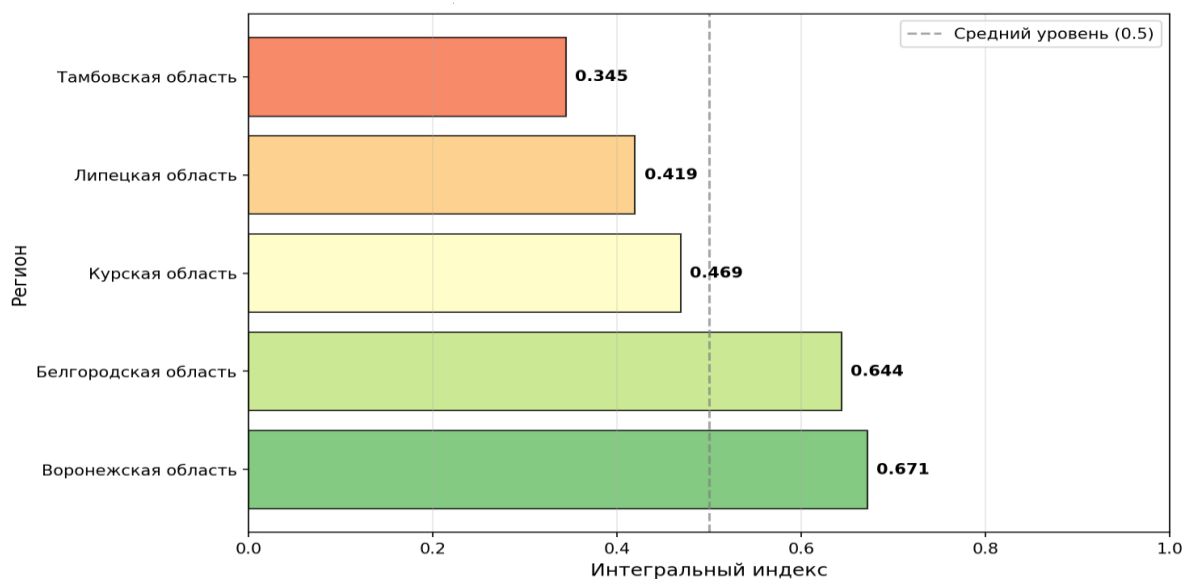
В 2020 г. между занимающей первое место по индексу устойчивости социально-экономического развития Воронежской областью (интегральный индекс 0,642) и занимающей последнее место Тамбовской областью (0,343) отмечается глубокий разрыв практически по всем составляющим устойчивости регионального развития, кроме экологической (рисунок 31).

В 2021 г. позиции регионов ЦР в рейтинге устойчивости изменились (рисунок 32).



**Рисунок 31 – Сравнение лидирующего и отстающего регионов по индексам по группам и подгруппам показателей за 2020 г.**

*Источник: составлено автором*



**Рисунок 32 – Рейтинг регионов ЦР по интегральному индексу устойчивости социально-экономического развития за 2021 г.**

*Источник: составлено автором*

Белгородская область в 2021 г. закрепила за собой статус одного из национальных лидеров по уровню доходов населения, качеству дорожной инфраструктуры и эффективности АПК, запустив масштабную программу зеленой трансформации [24]. В 2021 г. в регионе наблюдался качественный рост интегрального индекса устойчивости социально – экономического развития (с 0,583 до 0,644), область успешно сочетала высокие экономические и социальные показатели. Но в связи с высокой экологической нагрузкой, регион не смог опередить лидера устойчивого развития ЦЧР – Воронежскую область.

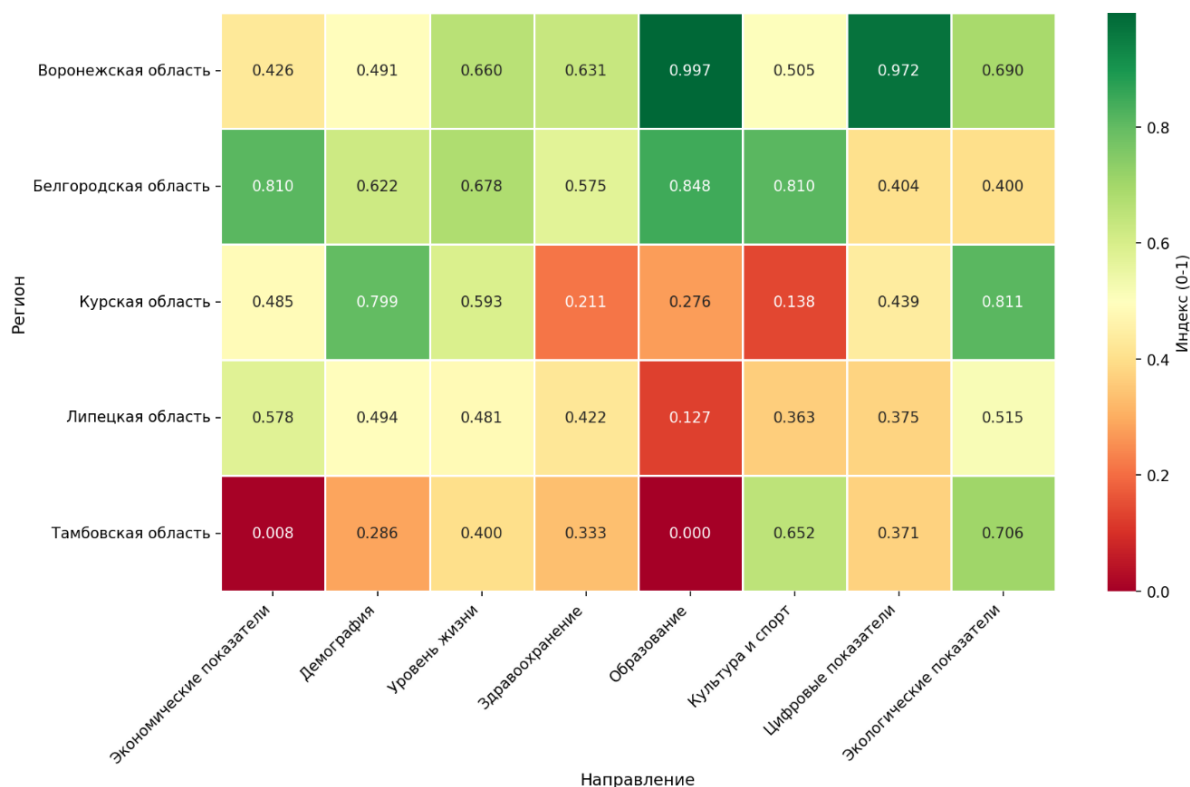
Воронежская область в 2021 г. снова оказалась на первом месте за счет сильного машиностроения (авиастроение, ракетные двигатели), химической индустрии (АО «Воронежсинтезкаучук»), перерабатывающей промышленности и мощному АПК. Большое внимание в регионе также уделялось устойчивому развитию экологии, так, например, проводилась модернизация очистных сооружений, наращивались темпы лесовосстановления. Социальная сфера области столкнулась с серьезными демографическими проблемами (в том числе из-за последствий пандемии). Также потребовались большие расходы бюджета на здравоохранение и социальные выплаты семьям с детьми. В 2021 г. регион существенно увеличил долю массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, и перевел большинство медучреждений на единую цифровую платформу, что позволило вырасти интегральному индексу устойчивости развития по цифровым показателям до 0,972.

Курская область в 2021 г. сохранила положительную динамику по экономическим показателям, опиралась на стабильную работу атомно-энергетического комплекса и высокие показатели экспорта продукции АПК. В целях достижения устойчивого экологического развития Михайловский ГОК начал внедрять принципы «зеленой металлургии» [145]. В рассматриваемом году была запущена единая цифровая карта жителя Курской области [121], объединившая платежные, транспортные и

социальные сервисы. Завершился крупный этап подключения сельских школ и фельдшерско-акушерских пунктов к высокоскоростному интернету. Все это позволило Курской области опередить Липецкую область в общем рейтинге ЦЧР по индексу устойчивости социально-экономического развития.

Тем не менее, экономическая устойчивость Липецкой области значительно повысилась в 2021 г. в основном за счет высокой эффективности Новолипецкого металлургического комбината (НЛМК) (рисунок 33). Также серьезное внимание уделялось экологической составляющей устойчивого развития. Реализация мероприятий в рамках федерального проекта «Чистый воздух» позволила снизить валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Регион активно развивал отдельный сбор мусора и модернизировал полигоны ТКО.

Профили регионов также изменились в сравнении с 2020 г. (рисунок 34).



**Рисунок 33 – Тепловая карта индексов по группам и подгруппам показателей за 2021 г.**

*Источник:* составлено автором

Тамбовская область в 2021 г., так же, как и в предыдущем году, отставала от соседей по экономическим показателям. Экономика региона была сосредоточена на экспорте сельскохозяйственной продукции. Ключевыми проблемами остались демографическое старение населения и миграционный отток молодого населения в более успешные регионы страны.

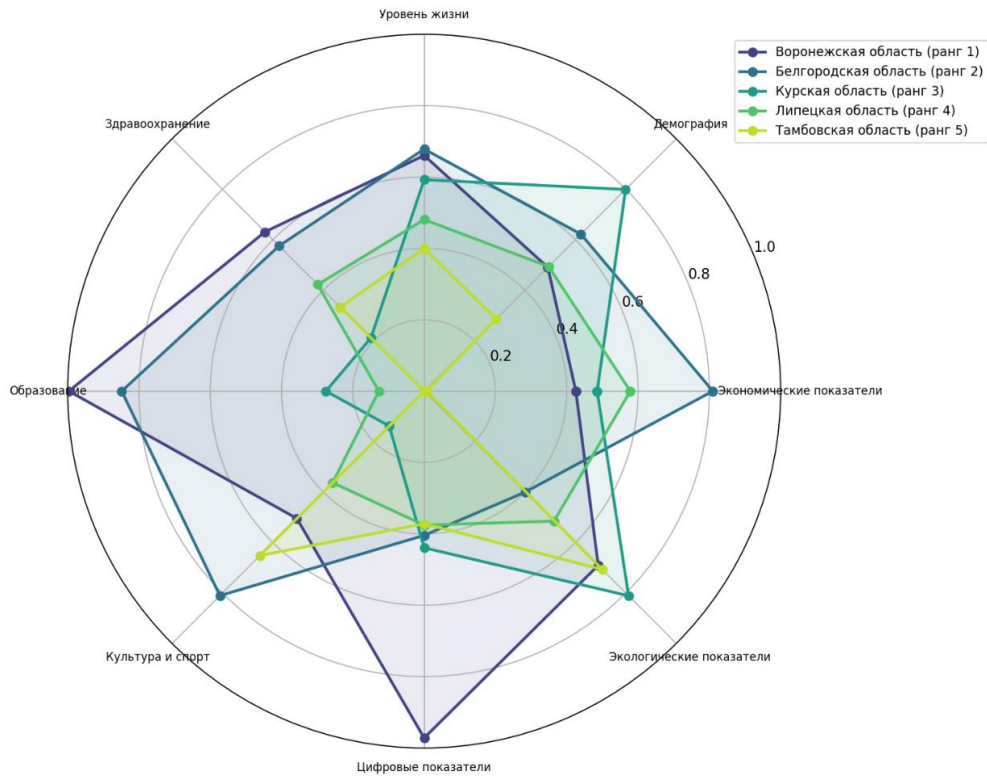


Рисунок 34 – Профили регионов ЦФР за 2021 г.

Источник: составлено автором

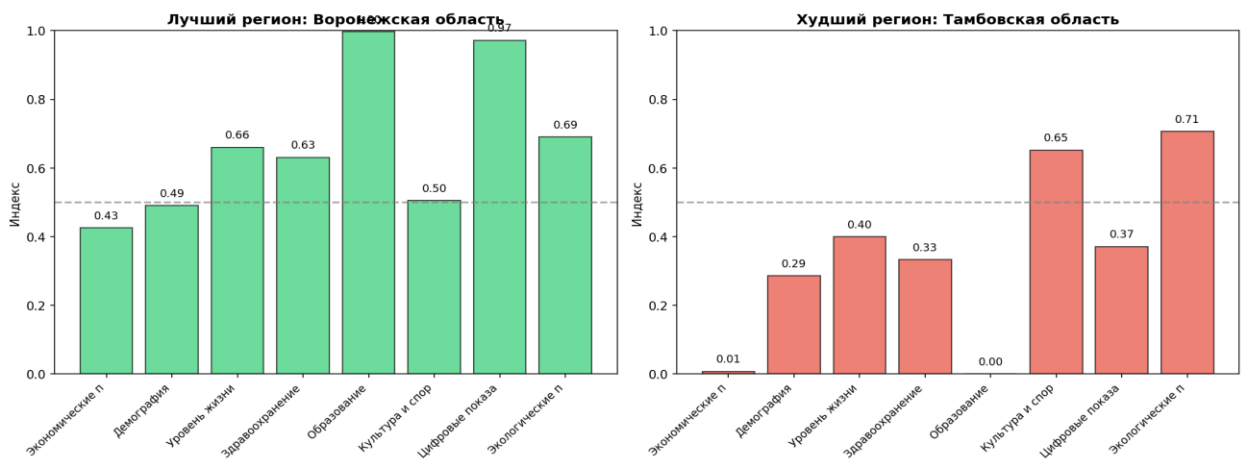


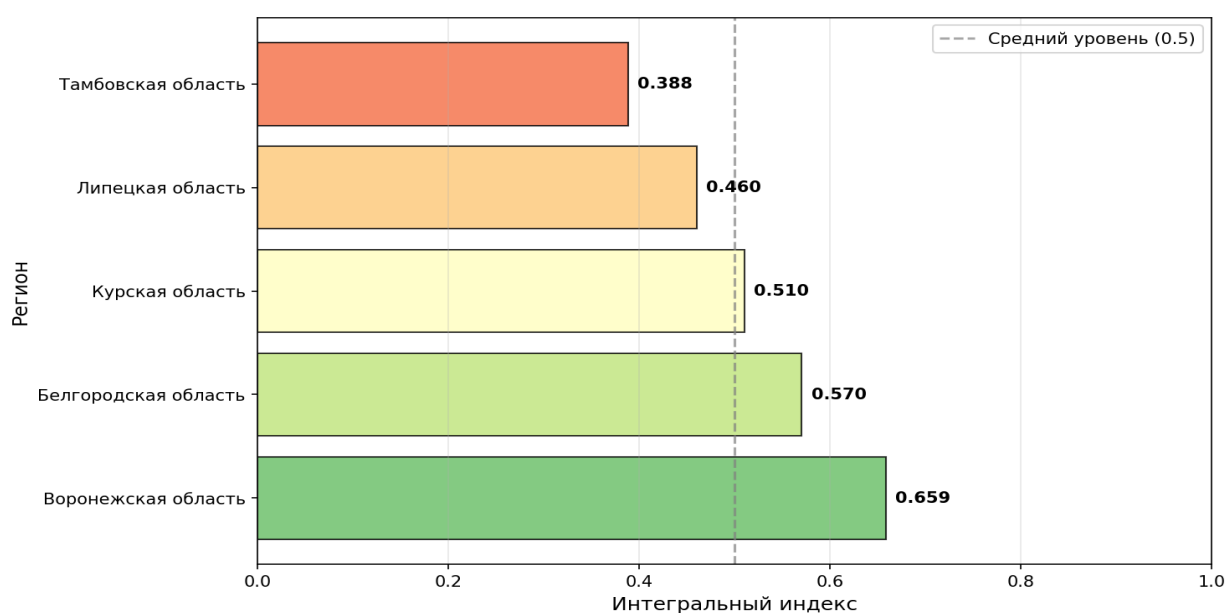
Рисунок 35 – Сравнение лидирующего и отстающего регионов по индексам по группам и подгруппам показателей за 2021 г.

Источник: составлено автором

По итогам 2021 г. Воронежская область осталась лидером среди регионов ЦЧР (0,671), а Тамбовская область – аутсайдером (0,345). При этом у Воронежской области наблюдался качественный рост индексов по большинству групп и подгрупп показателей. Значение индекса по Тамбовской области незначительно возросло в сравнении с 2020 г., однако область потеряла позиции по экологическому индексу (с 0,984 в 2020 г. до 0,706 в 2021 г.) (рисунок 35).

В 2022 г. рассматриваемые регионы столкнулись с новыми внешнеполитическими и экономическими воздействиями, оказавшими влияние на все сферы жизни. Однако, изменений в рейтинге по индексу устойчивости социально-экономического развития не произошло (рисунок 36).

Белгородская область оказалась в условиях приграничного положения, что потребовало серьезной перестройки всех систем управления в регионе. При этом область смогла удержать позиции лидера среди регионов ЦЧР в агропромышленном секторе, а также оперативно перенаправила металлургический экспорт в дружественные страны. Все это позволило области сохранить самый высокий индекс по экономическим показателям.



**Рисунок 36 – Рейтинг регионов ЦЧР по интегральному индексу устойчивости социально-экономического развития за 2022 г.**

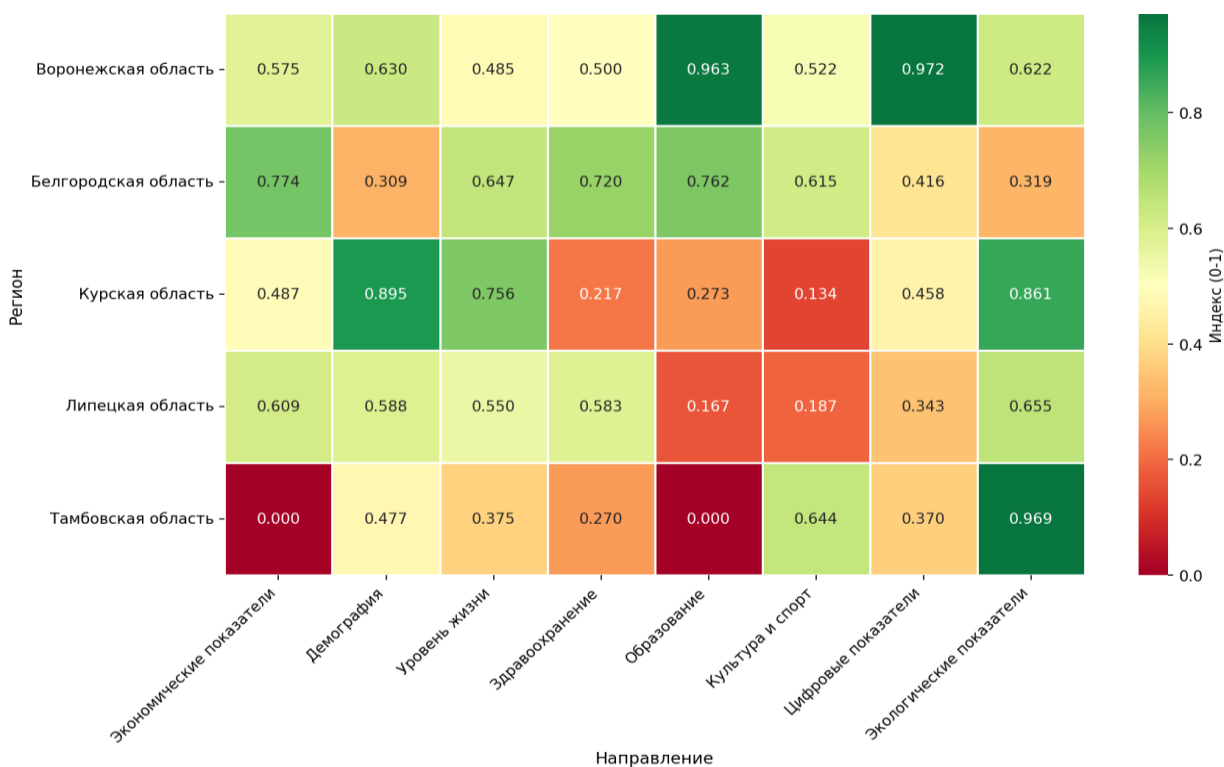
*Источник:* составлено автором

Также регион ускоренно перевел критическую информационную инфраструктуру на отечественное программное обеспечение. Образовательные ИТ-проекты были адаптированы под условия дистанционного обучения.

Основной проблемой для региона в 2022 г. стал массовый отток населения в более безопасные регионы страны, что значительно сказалось на социальных показателях устойчивого развития. Сложная ситуация привела к снижению интегрального индекса в рассматриваемом периоде до 0,570.

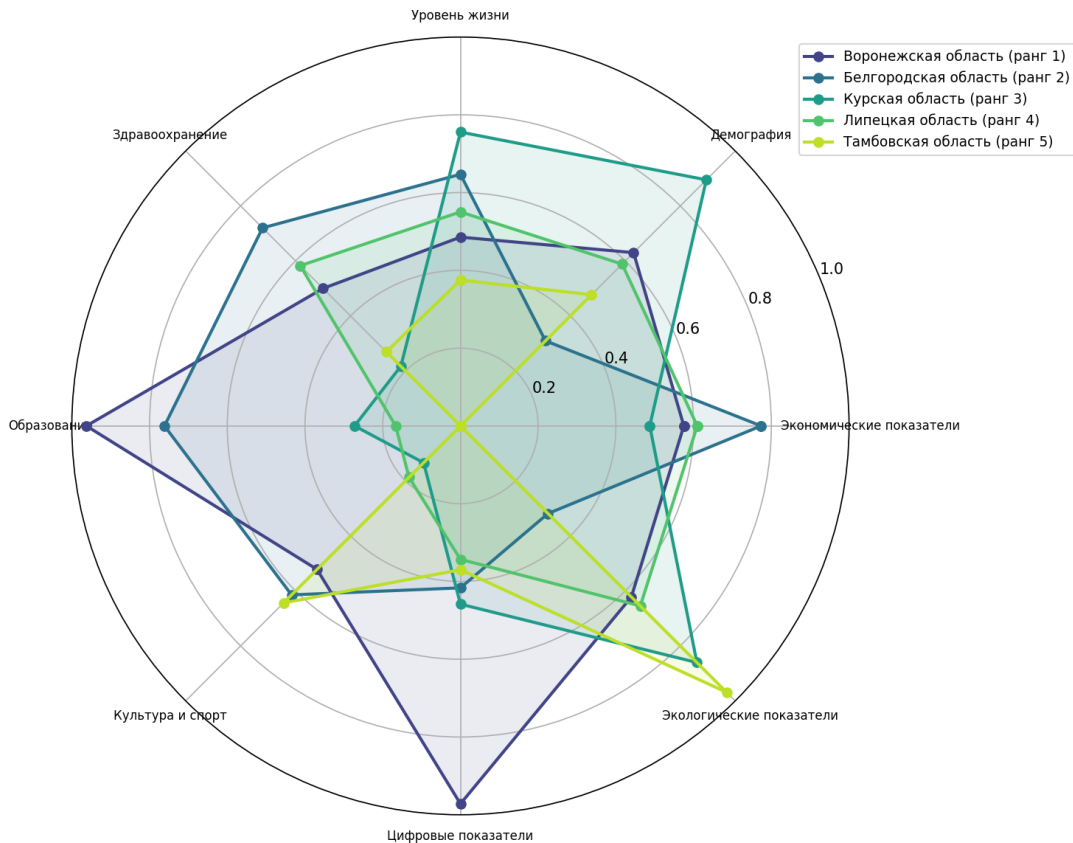
В 2022 г. в Воронежской области значительно возросли экономические показатели. Это связано с тем, что ключевыми отраслями здесь являются ОПК и машиностроение, а сложившаяся внешнеполитическая ситуация способствовала увеличению государственных заказов по данным направлениям. В связи с оттоком жителей из приграничных территорий Воронежская область приняла на себя основной поток вынужденных переселенцев, за счет чего повысились демографические показатели (рисунок 37). Система здравоохранения и социальные службы в этот период работали в режиме повышенной готовности. Параллельно в регионе открывались новые школы и поликлиники по программам комплексного развития территорий. Все это позволило Воронежской области закрепить позиции лидера среди регионов ЦЧР со значением интегрального индекса 0,659 (рисунок 38).

Экономика Курской области также адаптировалась к новым вызовам. Так, например, АО «Михайловский ГОК им. А. В. Варичева» – один из крупнейших в России и СНГ производителей железорудного сырья, перестроило логистику и адаптировалось к санкциям: организация перешла на прямые закупки оборудования в странах Азии, а также активно внедряла отечественные аналоги. Ранее основными поставщиками оборудования являлись европейские и американские компании.



**Рисунок 37 – Тепловая карта индексов по группам и подгруппам показателей за 2022 г.**

*Источник: составлено автором*



**Рисунок 38 – Профили регионов ЦЧР за 2022 г.**

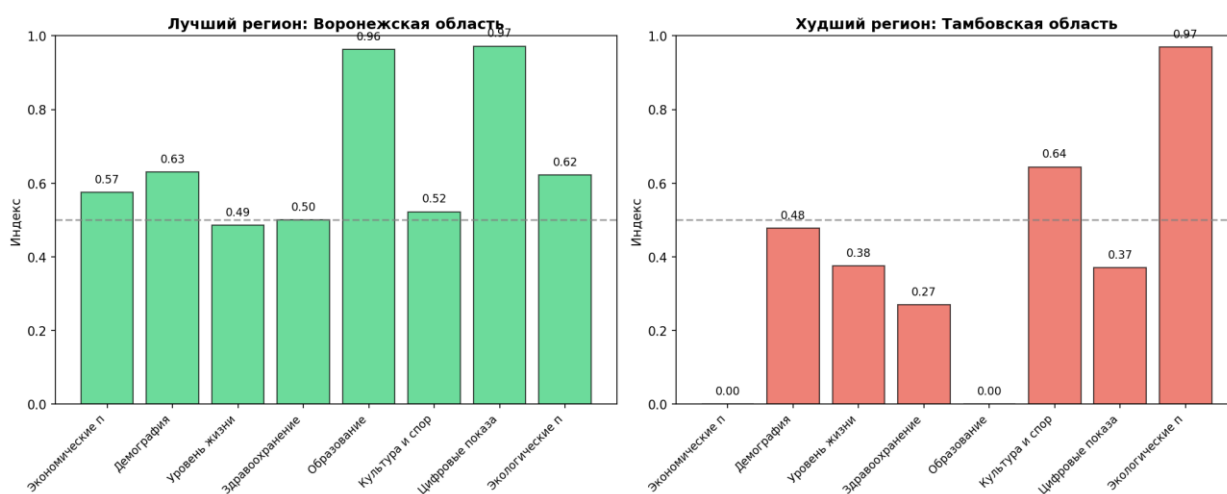
*Источник: составлено автором*

Липецкая область в 2022 г. также столкнулась с серьезными проблемами, в том числе с уходом западных резидентов из ОЭЗ «Липецк», санкционным давлением на владельцев ПАО «НЛМК» и т.п. Но, тем не менее, регион продемонстрировал высокую адаптивность к сложным условиям, сохранив высокие экономические показатели, в том числе за счет запуска новых уникальных ИТ-производств.

Экономика Тамбовской области показала высокую устойчивость к санкциям благодаря низкой доле тяжелой импортозависимой промышленности. АПК продемонстрировал рекордный рост, полностью обеспечив внутренний рынок зерном, сахаром, подсолнечным маслом и мясом птицы/свинины. Завод АО «Пигмент» нарастил выпуск импортозамещающих химических добавок, смол и красителей.

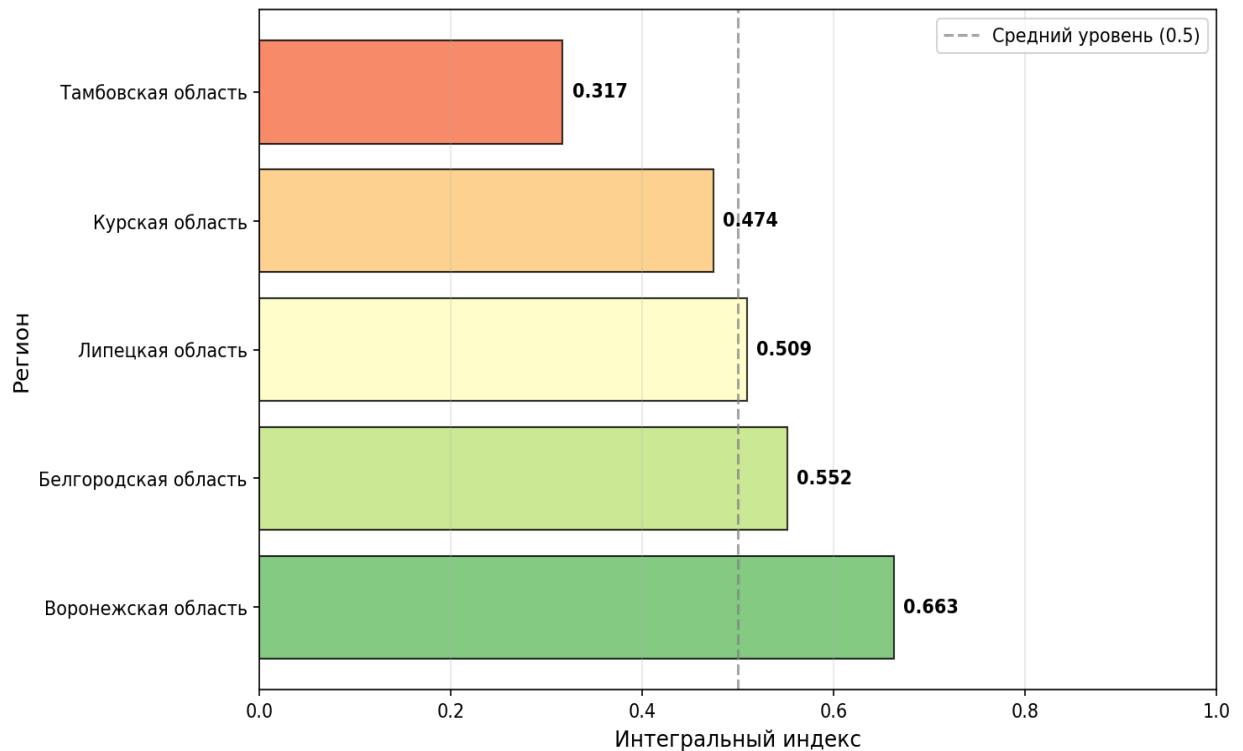
Лидирующий и отстающий регион в 2022 г. не изменили своих позиций в рейтинге регионов ЦЧР (рисунок 39).

2023 г. для всех пяти регионов Центрального Черноземья стал периодом окончательной адаптации к санкциям и перехода к уверенному экономическому росту. Ниже представлен рейтинг регионов ЦЧР за 2023 г. (рисунок 40).



**Рисунок 39 – Сравнение лидирующего и отстающего регионов по индексам, группам и подгруппам показателей за 2022 г.**

*Источник:* составлено автором

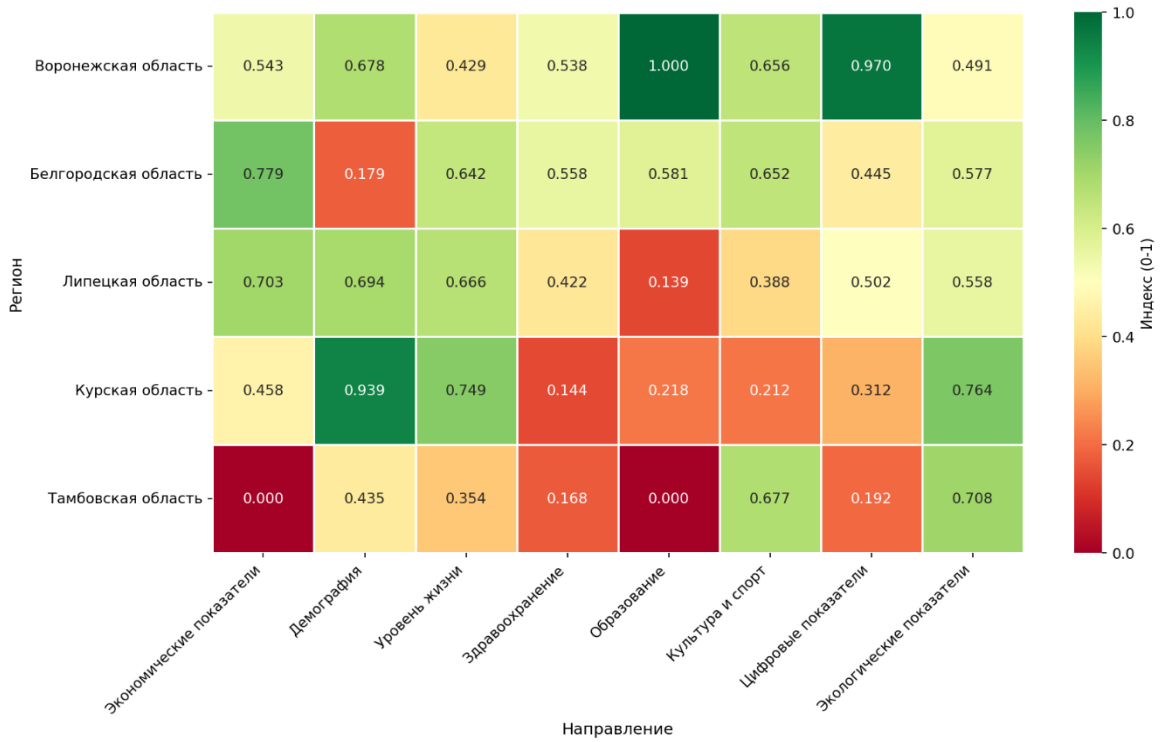


**Рисунок 40 – Рейтинг регионов ЦЧР по интегральному индексу устойчивости социально-экономического развития за 2023 г.**

*Источник:* составлено автором

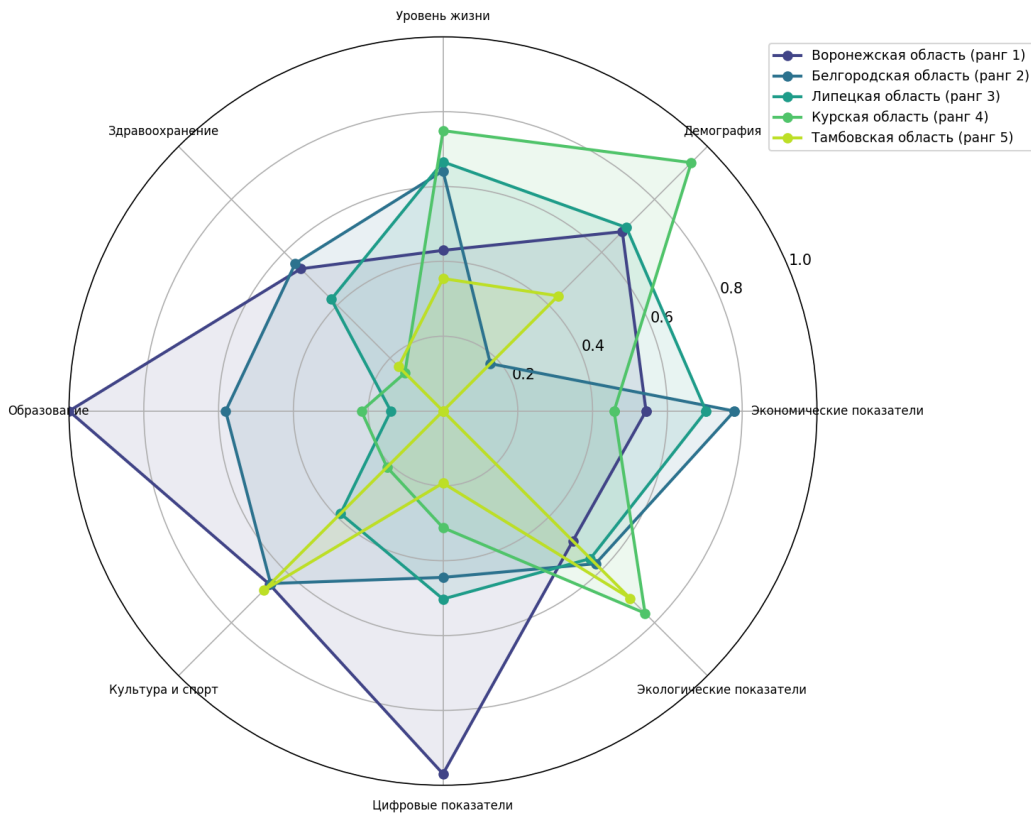
Опираясь на высокие показатели АПК (Тамбовская, Воронежская, Белгородская области) и бесперебойную работу тяжелой индустрии и энергетики (НЛМК в Липецке, Курская АЭС, ГОКи КМА), регионы ЦЧР успешно перестроили логистические цепочки на рынки Азии и дружественных стран и обеспечили продовольственную безопасность Российской Федерации.

При этом, несмотря на меняющуюся внешнеэкономическую и геополитическую ситуацию, вопросы устойчивого развития остались актуальны для всех рассматриваемых регионов (рисунок 41, 42). Например, «Стратегия социально-экономического развития Липецкой области на период до 2030 года» [42], принятая 20 октября 2022 г. полностью основана на принципах долгосрочного устойчивого развития. Стоит отметить, что в 2023 г. в рассматриваемых регионах наблюдался кадровый дефицит на фоне исторического минимума безработицы.



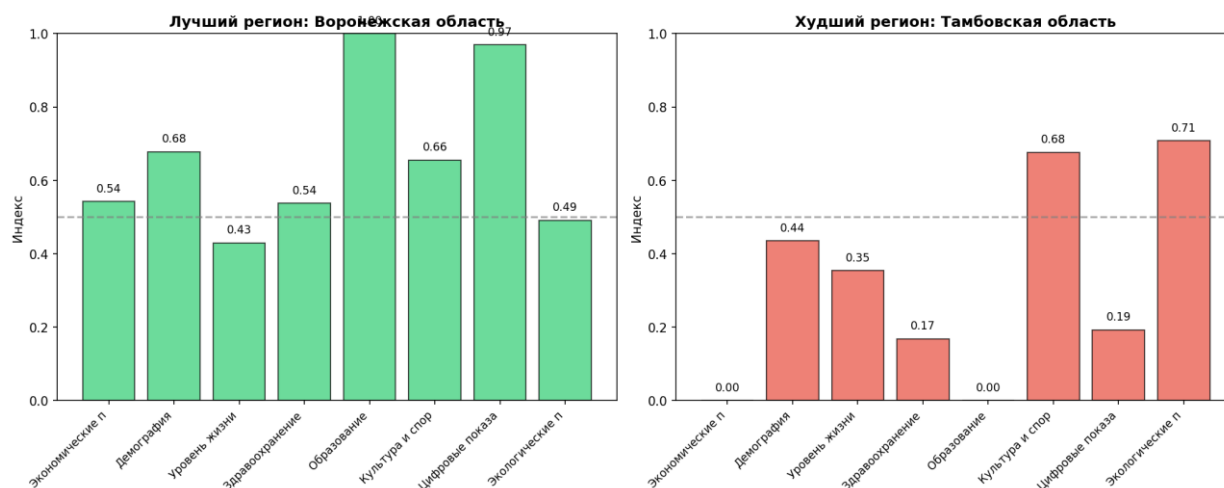
**Рисунок 41 – Тепловая карта индексов по группам и подгруппам показателей за 2023 г.**

*Источник:* составлено автором



**Рисунок 42 – Профили регионов ЦЧР за 2023 г.**

*Источник:* составлено автором



**Рисунок 43 – Сравнение лидирующего и отстающего регионов по индексам, группам и подгруппам показателей за 2023 г.**

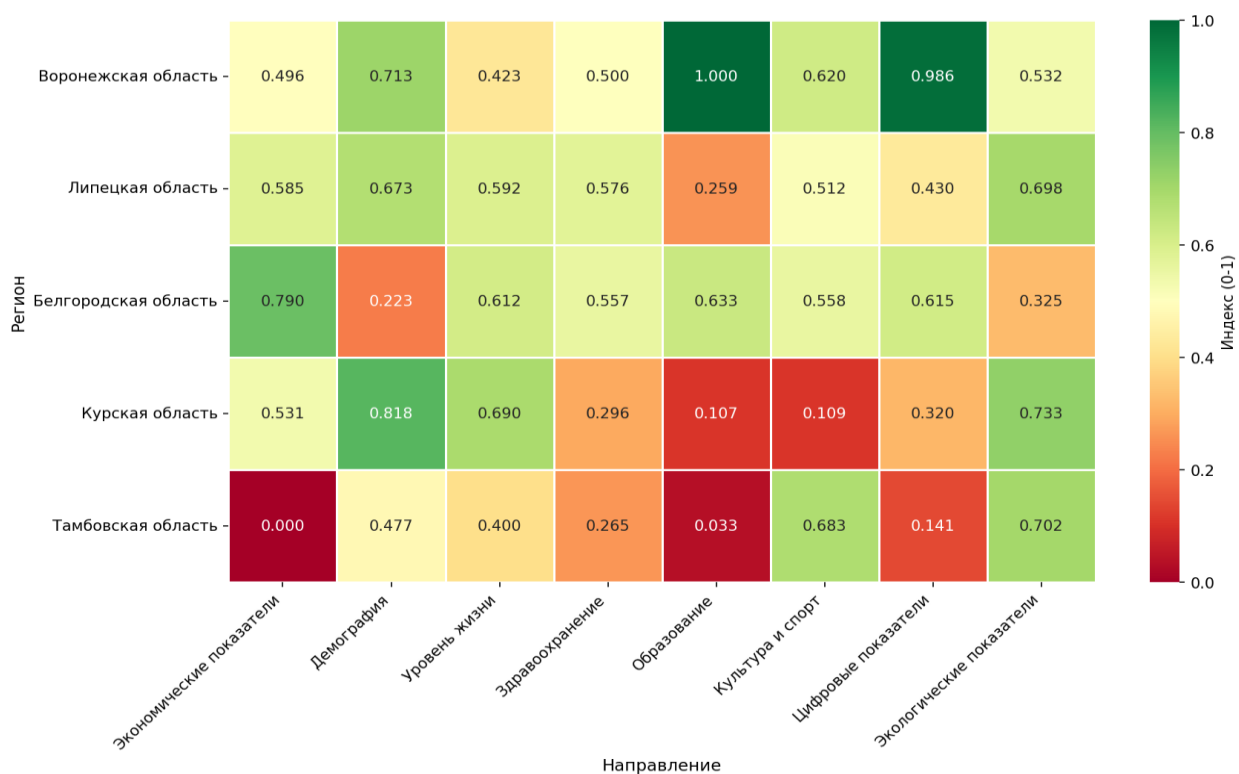
*Источник:* составлено автором

По итогам 2023 г. Липецкая область вернула себе третью позицию в рейтинге регионов ЦЧР по индексу устойчивости социально-экономического развития (0,509), тогда как Курская область вернулась на 4-е место при качественном снижении индекса с 0,510 в 2022 г. до 0,474 в 2023 г. Позиции лидера и аутсайдера не изменились (рисунок 43).

В 2024 г. в Воронежской области наблюдался дальнейший рост экономических показателей за счет выполнения региональными предприятиями масштабного государственного заказа (рисунок 44). Завершился ключевой этап модернизации Левобережных очистных сооружений (ЛОС), что кардинально улучшило экологический фон в областном центре. В рамках национального проекта «Экология» активизировались программы оздоровления бассейна реки Дон и внедрения ресурсосберегающих технологий на крупных химических комбинатах. Активно развивалась цифровая составляющая устойчивого развития. На базе искусственного интеллекта была модернизирована интеллектуальная транспортная система [75].

Липецкая область в 2024 г. укрепила свои позиции в пятерке лидеров по общему уровню ESG [200] среди регионов Российской Федерации,

продемонстрировав высокую эффективность Стратегии социально-



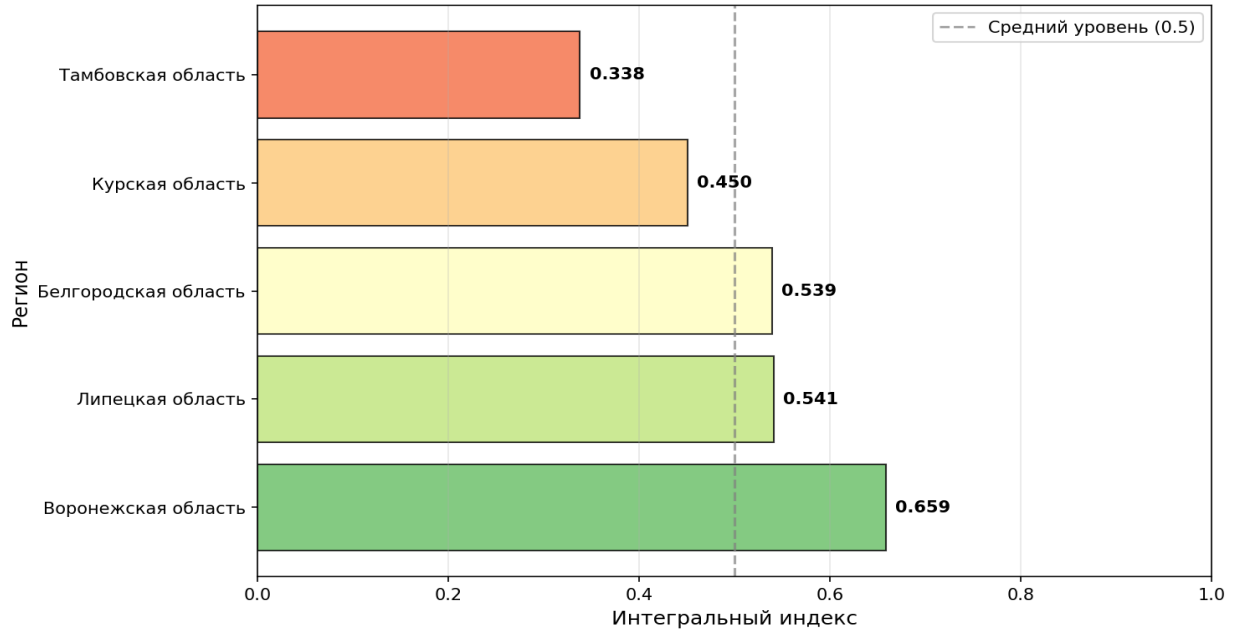
**Рисунок 44 – Тепловая карта индексов по группам и подгруппам показателей за 2024 г.**

*Источник:* составлено автором

экономического развития, разработанной на основе принципов устойчивого развития. И вышла на второе место среди регионов ЦЧР по индексу устойчивого социально-экономического развития (0,541), опередив Белгородскую область (0,539) (рисунок 45, 46). ОЭЗ «Липецк» полностью компенсировала уход европейских брендов, запустив заводы новых российских и азиатских инвесторов в сфере машиностроения и химических компонентов. Увеличились объемы серийного выпуска отечественного электротранспорта [176]. Рост заработных плат в ОЭЗ помог сгладить проблему оттока молодых специалистов в другие регионы страны.

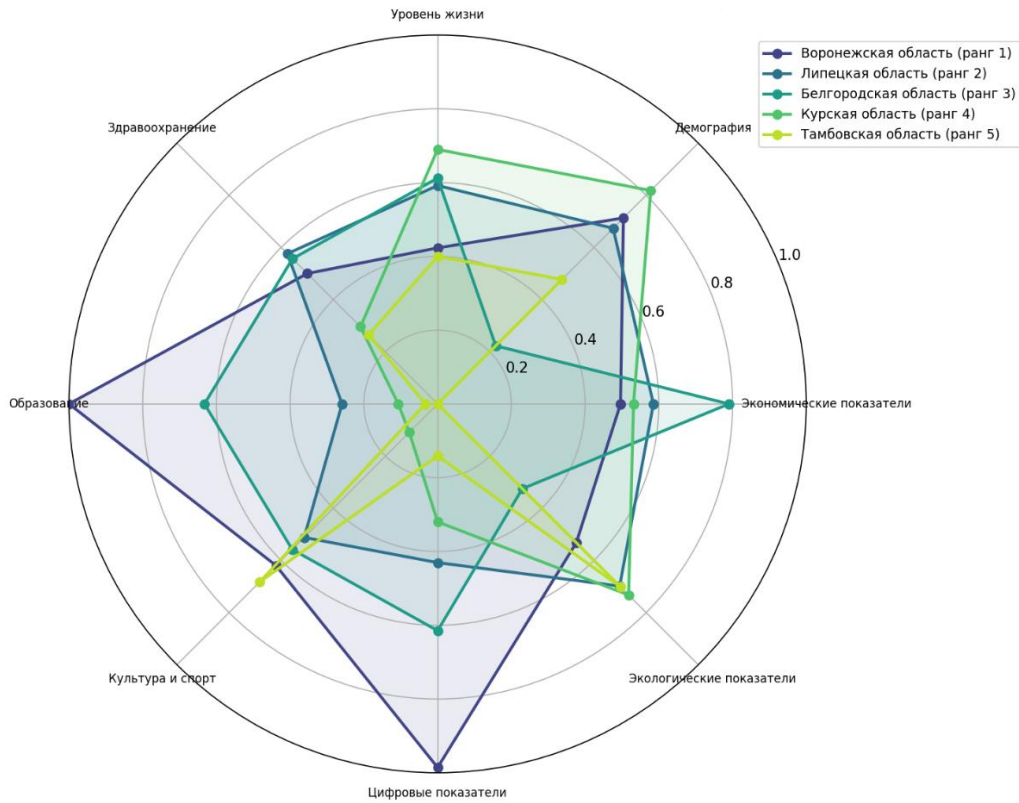
В 2024 г. Тамбовская область впервые за много лет потеряла первое место в «Национальном экологическом рейтинге», заняв 6-ю позицию [156]. В связи с чем на территории области были запущены новые программы по экологической реабилитации водных объектов и модернизации сельских

очистных сооружений. Предприятия химической отрасли расширили выпуск верифицированной ESG-отчетности.



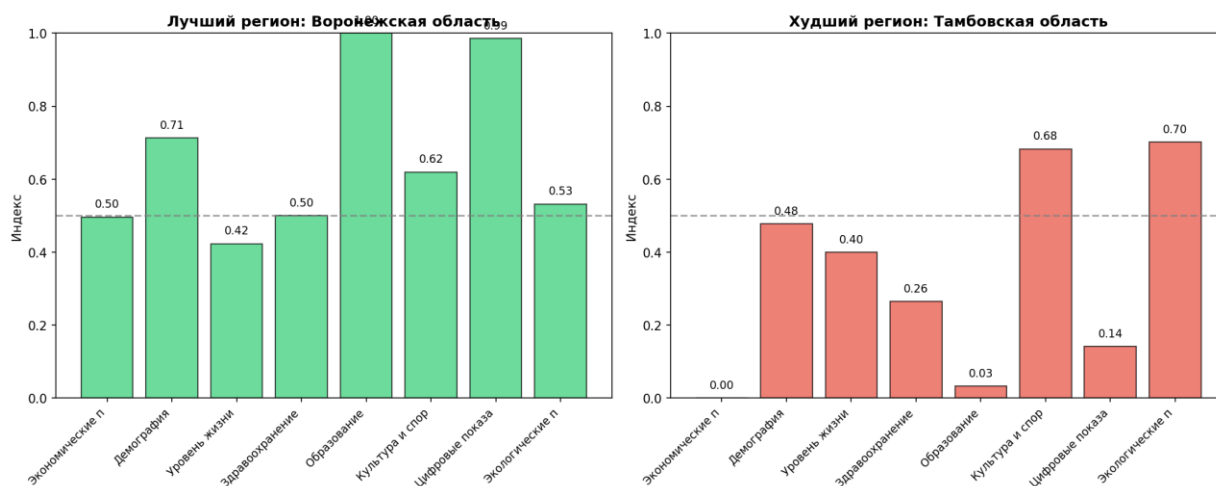
**Рисунок 45 – Рейтинг регионов ЦЧР по интегральному индексу устойчивого развития за 2024 г.**

*Источник:* составлено автором



**Рисунок 46 – Профили регионов ЦЧР за 2024 г.**

*Источник:* составлено автором



**Рисунок 47– Сравнение лидирующего и отстающего регионов по индексам, группам и подгруппам показателей за 2024 г.**

*Источник:* составлено автором

По итогам 2024 г. Тамбовская область по-прежнему замыкала рейтинг регионов ЦЧР (рисунок 47).

Многоуровневый расчет индекса устойчивости социально-экономического развития пяти регионов Центрально-Черноземного района (Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой и Тамбовской областей) за 2020 – 2024 гг. позволил оценить динамику трансформации регионов ЦЧР за пятилетний период в условиях цифровизации и меняющейся геополитической обстановки (таблица 17, рисунок 48, 49).

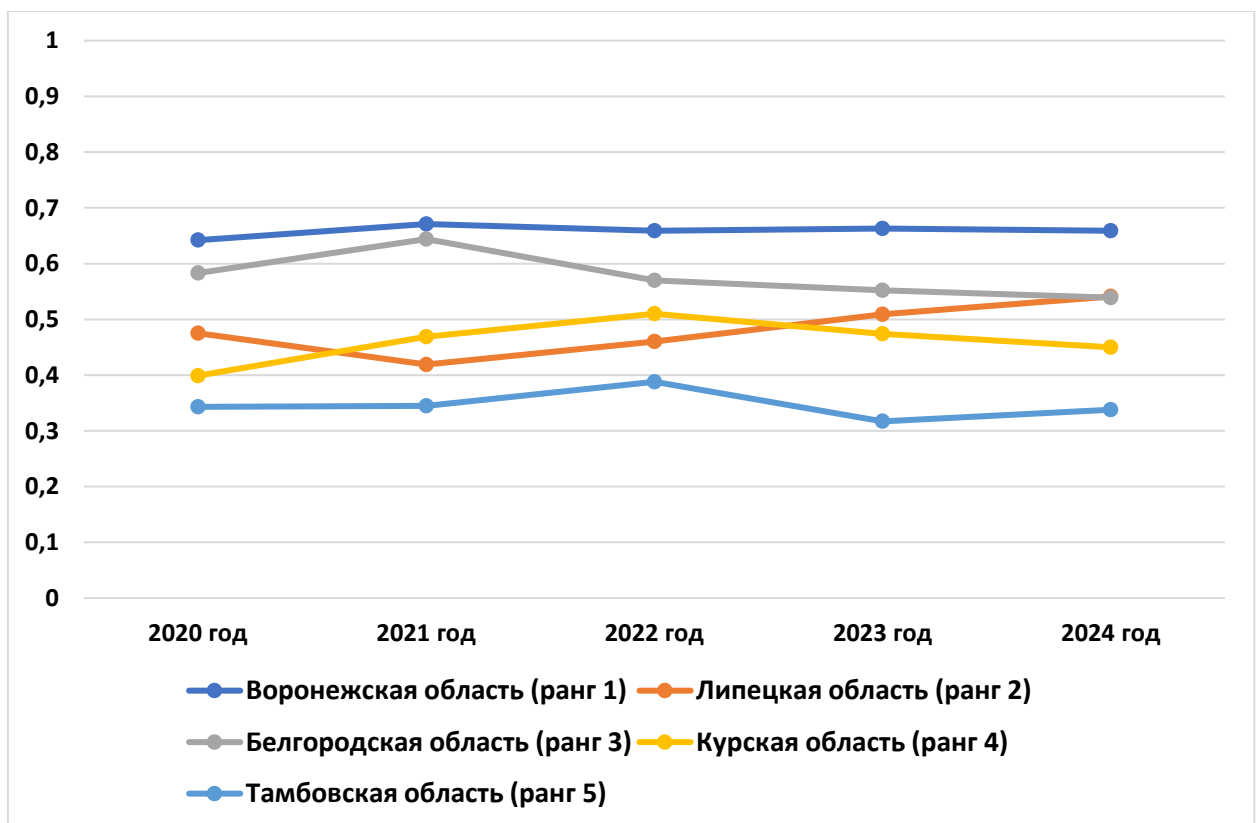
Воронежская область на протяжении всех пяти лет удерживала позиции лидера среди регионов ЦЧР по индексу устойчивости социально-экономического развития благодаря сочетанию ряда факторов, в том числе и целенаправленной инвестиционной политике. А Тамбовская область стабильно занимала последнее место со значением индекса  $< 0,4$ , что связано со сложной социально-экономической ситуацией, вызванной комплексом структурных проблем.

В рассматриваемом периоде наибольший прирост индекса наблюдался по Липецкой (+13,9 %) и Курской (+12,88 %) областям.

**Таблица 17 – Динамика интегрального индекса устойчивости социально-экономического развития за 2020 – 2024 гг.**

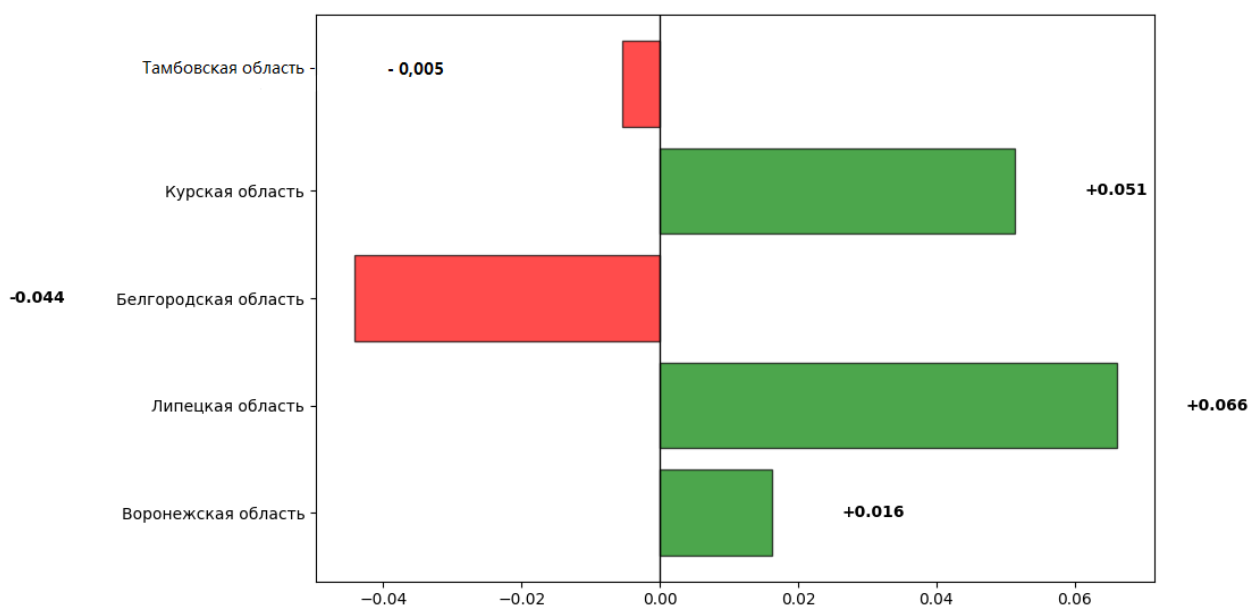
| Регион/год           | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | Ранг региона в 2024 г. | Изменение (2020→2024) | Изменение (%) |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-----------------------|---------------|
| Воронежская область  | 0,642 | 0,671 | 0,659 | 0,663 | 0,659 | 1                      | 0,016                 | 2,53          |
| Липецкая область     | 0,475 | 0,419 | 0,460 | 0,509 | 0,541 | 2                      | 0,066                 | 13,92         |
| Белгородская область | 0,583 | 0,644 | 0,570 | 0,552 | 0,539 | 3                      | 0,044                 | 7,58          |
| Курская область      | 0,399 | 0,469 | 0,510 | 0,474 | 0,450 | 4                      | 0,051                 | 12,88         |
| Тамбовская область   | 0,343 | 0,345 | 0,388 | 0,317 | 0,338 | 5                      | 0,005                 | 1,58          |

*Источник:* составлено автором



**Рисунок 48 – Динамика интегрального индекса устойчивости социально-экономического развития за 2020 – 2024 гг.**

*Источник:* составлено автором



**Рисунок 49 – Изменение интегрального индекса устойчивости социально-экономического развития за 2020 – 2024 гг.**

*Источник:* составлено автором

Стабильным лидером среди регионов ЦЧР по индексу устойчивости социально-экономического развития являлась Воронежская область. Высокое значение индекса обеспечивалось оптимальным балансом между мощным оборонно-промышленным комплексом, диверсифицированным машиностроением, развитым АПК и высокими темпами цифровой трансформации государственного управления. Постоянным аутсайдером выступала Тамбовская область. Данная ситуация в регионе обусловлена промышленным отставанием от соседей по ЦЧР, низкими показателями уровня жизни, сложной демографической ситуацией, что свидетельствует о системном социально-экономическом кризисе региона.

Липецкая и Курская области в рассматриваемом периоде продемонстрировали значительный прирост индекса устойчивости социально-экономического развития. В Липецкой области такие результаты были достигнуты за счет адаптивности к кризисным условиям ОЭЗ «Липецк» и ПАО «НЛМК». А также благодаря эффективной работе в области экологического развития. Курская область компенсировала риски за счет

стабильности атомно-энергетического сектора и масштабного развертывания цифровой инфраструктуры в социальной сфере.

Таким образом, проведенная оценка устойчивости социально-экономического развития регионов Центрально-Черноземного района (ЦЧР) за 2020 – 2024 гг. на основе предложенной методики, позволила выявить ключевые закономерности, структурные диспропорции и специфику адаптации регионов к беспрецедентным внешним воздействиям (пандемия COVID-19, жесткое санкционное давление и т.д.).

### **3.3. Разработка рекомендаций по обеспечению и повышению устойчивости развития регионов Центрально-Черноземного района**

Тот факт, что субъекты Российской Федерации значительно различаются и по климатическим условиям, и по уровню социально-экономического развития осложняет достижение приоритетной цели социально-экономического развития Российской Федерации, а именно устойчивого развития страны в целом, а также отдельных ее регионов.

Современная социально-экономическая политика строится исходя из необходимости вовлечения всех уровней управления в процесс достижения всех поставленных перед Российской Федерацией приоритетных целей.

Основываясь на Федеральном законе № 172-ФЗ от 28.06.2014 г. «О стратегическом планировании», который в настоящее время выступает основным элементом нормативно-правовой базы, разработанной в целях регулирования социально-экономического развития Российской Федерации, можно выделить следующие документы, разработанные в рамках целеполагания, прогнозирования, планирования и программирования (таблица 18):

Значимое место в системе стратегического управления занимает Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации, определяя основные приоритеты и задачи социально-экономической политики Российской Федерации. Согласно Федеральному закону № 172-ФЗ, она «является основой для формирования и корректировки перечня

государственных программ Российской Федерации», так как именно в Стратегии социально-экономического развития определяются целевые показатели на долгосрочный период (рисунок 50).

**Таблица 18 – Документы стратегического планирования, разрабатываемые на различных уровнях управления**

| Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках целеполагания   | Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках прогнозирования   | Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках планирования и программирования  | Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках целеполагания по отраслевому и территориальному признаку  |
|--|--|---|--|
| <b>На федеральном уровне</b>   |  |   |  |
| Ежегодное послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ.<br>Стратегия социально-экономического развития РФ.<br>Документы в сфере обеспечения национальной безопасности РФ.<br>Стратегия национальной безопасности РФ.<br>Стратегия научно-технологического развития РФ | Прогноз научно-технологического развития РФ.<br>Стратегический прогноз РФ.<br>Прогноз социально-экономического развития РФ на долгосрочный период.<br>Бюджетный прогноз РФ на долгосрочный период.<br>Прогноз социально-экономического развития РФ на среднесрочный период | Основные направления деятельности Правительства РФ.<br>Государственные программы РФ.<br>Государственная программа вооружения.<br>Схема территориального планирования РФ.<br>План деятельности федеральных органов исполнительной власти             | Отраслевые документы стратегического планирования РФ.<br>Стратегия пространственного развития РФ.<br>Стратегия социально-экономического развития федерального округа |
| <b>На уровне субъекта РФ</b>   |  |   |  |
| Стратегия социально-экономического развития субъекта РФ  | Прогноз социально-экономического развития субъекта РФ на долгосрочный период.<br>Бюджетный прогноз субъекта РФ на долгосрочный период.<br>Прогноз социально-экономического развития субъекта РФ на среднесрочный период  | План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития субъекта РФ.<br>Государственная программа субъекта РФ.<br>Схема территориального планирования двух и более субъектов РФ, схема территориального планирования субъекта РФ | –  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках целеполагания   | Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках прогнозирования | Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках планирования и программирования      | Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках целеполагания по отраслевому и территориальному признаку |
| Документы стратегического планирования, разрабатываемые на уровне муниципального образования (могут разрабатываться, утверждаться (одобряться) по решению органов местного самоуправления) |  |   |   |
| Стратегия социально-экономического развития муниципального образования   |  | План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования |   |

Источник: составлено автором на основе [89, 156]



Рисунок 50 – Структура государственных программ Российской Федерации

Источник: составлено автором на основе [89]

Необходимо отметить, что несмотря на то, что попытки разработки соответствующей стратегии предпринимались, на данный момент она так и не была принята.

Однако, в соответствии с Указом Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» были разработаны национальные проекты, где в качестве одной из приоритетных целей развития страны было выделено осуществление прорывного социально-экономического развития.

Поэтому при разработке направлений и конкретных мер по совершенствованию механизма обеспечения устойчивого социально-экономического развития регионов Российской Федерации необходим системный подход, который предусматривает согласованность показателей, мероприятий и мер в различных документах государственного стратегического планирования.

Для достижения целей устойчивого развития регионов Российской Федерации необходима разработка целевых программы поддержки слабых регионов и диверсификации экономики, в том числе и в успешных субъектах Российской Федерации, поэтому при разработке новых стратегий социально-экономического развития субъектов РФ необходимо учесть рекомендации, составленные исходя из профилей регионов.

Учитывая результаты мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития регионов ЦЧР за 2020 – 2024 гг. были разработаны практико-ориентированные положения по обеспечению и повышению устойчивости развития регионов. При разработке положений было учтено, что позиции регионов изменяются, что свидетельствует о нестабильности и необходимости гибких стратегий.

Для регионов ЦЧР могут быть применены следующие механизмы, направленные на минимизацию деструктивных отклонений и использование потенциала роста регионов:

Воронежская область в течение всего рассматриваемого периода занимала 1-е место по результатам ранжирования регионов ЦЧР, но при этом имела низкие темпы прироста индекса (2,53 %), что свидетельствует о достижении определенного предела эффективности при текущем подходе к выбору целевых показателей. Поэтому рекомендуется при достижении целевых значений показателей проводить их пересмотр. В случае Воронежской области целесообразен переход от количественных индикаторов (увеличение ВРП на душу населения, р.) к качественным (например, увеличение доли наукоемкой продукции), что позволит избежать институциональной стагнации.

Воронежская область на протяжении всего рассматриваемого периода отличалась исключительно высокими цифровыми показателями. Значение индекса для данной группы показателей в 2020 г. составляло 0,918, а в 2024 г. уже 0,986. Рост индекса связан с успешными мероприятиями в области цифровизации, например, с модернизацией интеллектуальной транспортной системы региона. Данная система была внедрена в рамках национального проекта «Безопасные и качественные дороги». За работу интеллектуальной транспортной системы в Воронежской городской агломерации отвечает Министерство дорожной деятельности Воронежской области. Успешный результат был зафиксирован при проведении процедуры мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития области и дает основание повысить плановые целевые ориентиры по внедрению сквозных цифровых технологий для всех Министерств и ведомств региона. Например, масштабирование опыта ИТС на систему управления ЖКХ и логистику АПК Воронежской области. Для этого необходимо создание межведомственной проектной группы под эгидой Министерства цифрового развития области. В группу также должны войти успешно реализовавшее мероприятия ИТС Министерство дорожной деятельности Воронежской области и все заинтересованные структуры: Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области и Министерство сельского

хозяйства Воронежской области. Затем необходимо разработать новые цифровые решения, аналогичные тем, что использовались при создании ИТС, но адаптированные для ЖКХ и АПК. Например, интегрировать датчики на объектах водоснабжения и теплосетях (на базе модернизированных Левобережных очистных сооружений) для автоматического контроля утечек и давления или внедрить ИИ для предиктивной аналитики аварийности в ЖКХ. Для АПК возможно создание единого ИИ-модуля логистики для прогнозирования движения и оптимизации цепочек поставок сельскохозяйственной продукции (ускоряющая петля).

Несмотря на то, что значение индекса по демографическим показателям для данного региона возросло с 0,431 в 2020 г. до 0,713 в 2024 г. за счет притока вынужденных переселенцев в 2022 г., демографическая проблема остается достаточно острой, так наблюдается высокая естественная убыль населения (33 279 человек в 2024 г.). А число родившихся за тот же период только 16 931 человек, т.е. смертность в регионе превысила рождаемость почти в 2 раза. Таким образом, региональным властям поступает сигнал о недопустимом снижении суммарного коэффициента рождаемости. И возникает необходимость разработки мер регулирования. Например, в качестве основной меры – увеличение расходов на здравоохранение, а в качестве дополнительной – запуск программы долгосрочных корпоративных субсидий для сотрудников ведущих оборонных и машиностроительных предприятий при рождении второго и последующих детей (стабилизирующая петля).

В силу роста государственного оборонного заказа, возможно включение в набор показателей, отражающих устойчивость социально-экономического развития, нового показателя «Доля высокотехнологичной гражданской продукции в общем объеме производства ОПК». Это позволит контролировать диверсификацию (обучающая петля).

Благодаря эффективной «Стратегии социально-экономического развития Липецкой области на период до 2030 года», разработанной исходя

из принципов устойчивого развития, прирост индекса устойчивости социально-экономического развития Липецкой области за пятилетний период составил 13,9 %. Однако для области с развитым промышленным сектором характерна проблема кадрового дефицита. Большое количество вакансий на предприятиях области, в первую очередь, связано с оттоком молодых специалистов в более успешные регионы. Таким образом, при проведении мониторинга и оценки модуль рассогласования фиксирует дефицит кадров в ОЭЗ «Липецк» и дает сигнал руководству региона о необходимости регулирования в данном направлении. В Липецкой области на протяжении всего рассматриваемого периода наблюдался низкий индекс по показателям образования (0,178 в 2020 г., 0,259 в 2024 г.). Следовательно, в качестве основной меры, направленной на удержание молодежи в регионе, необходимо повысить расходы на образование, а в качестве дополнительной – установить региональные квоты на целевое обучение под нужды предприятий Липецкой области.

Еще одной эффективной мерой мог бы стать запуск программы субсидирования процентной ставки по ипотечному кредитованию за счет областного бюджета для выпускников инженерных и цифровых специальностей, оставшихся работать в регионе (стабилизирующая петля).

Тот факт, что в 2024 г. Липецкая область попала в пятерку лидеров по общему уровню ESG [200] среди регионов Российской Федерации, свидетельствует о том, что необходима постановка новых целей, которые позволят региону в дальнейшем повышать свои позиции. Для достижения поставленных целей в области уже сейчас формируется региональный кластер электротранспорта на базе завода ООО «Моторинвест». Некоторые цеха завода перешли на мелкоузловую сборку и сварку кузовов для углубления локализации компонентов до 85 %, что в дальнейшем может привести регион в статус главного центра отечественного электромобилестроения полного цикла [164] (ускоряющая петля).

Резкий рост индекса устойчивости социально-экономического развития требует уточнения методологического ядра модели для исключения влияния на результат случайных факторов. В случае Липецкой области необходимо акцентировать внимание на обеспечении и повышении качества окружающей среды. Если экономический рост сопровождается превышением лимитов по основным показателям, характеризующим загрязнение окружающей среды, приоритет смещается с экономического роста на экологическую компенсацию (обучающая петля). Стоит отметить, что «Стратегия по экологии и климату Группы НЛМК 2030» предполагает повышение экологических стандартов производства за счет масштабной переработки металлургических шлаков и вовлечения их в строительную отрасль и дорожное хозяйство, строительства современных высокоэффективных аспирационных установок и систем улавливания побочных продуктов и др. [224].

После ухода партнеров из недружественных стран из ОЭЗ «Липецк» для получения более информативной оценки устойчивости социально-экономического развития стоит расширить систему экономических показателей и добавить в их число показатель, характеризующий долю иностранных инвестиций в общем портфеле. Для особой экономической зоны – это главный индикатор геополитической устойчивости и международной конкурентоспособности (обучающая петля).

Индекс устойчивости социально-экономического развития Белгородской области в рассматриваемом периоде снизился в силу внешних причин. Однако, область по-прежнему обладает достаточно высоким потенциалом и лидирует по экономическим показателям. Соответствующий индекс имел самые высокие значения среди регионов ЦЧР в течение пяти лет. В 2024 году он составил 0,790, тогда как у региона, занимающего второе место по данному показателю – Липецкой области, значение индекса составляет только 0,585.

Для дальнейшего повышения экономических показателей руководству региона стоит уделять внимание внедрению роботизированных систем

в сельском хозяйстве, что позволит вести эффективное земледелие с минимальным присутствием людей в приграничной зоне. Еще одной эффективной мерой в этом направлении может стать повышение плановых ориентиров по экспорту продукции глубокой переработки АПК в страны Азии через новые логистические цепочки (ускоряющая петля). Все вышеперечисленное требует оперативного регулирования со стороны региональных органов власти.

В Курской области, как и во всех регионах ЦЧР наблюдается неблагоприятная демографическая ситуация, здесь фиксируется высокая естественная убыль и общая численность населения постоянно снижается. Однако, суммарный коэффициент рождаемости здесь выше, чем в соседних регионах. Значение индекса по демографическим показателям в области в 2024 г. составило 0,818, а у ближайшего соседа по данной группе – Воронежской области – только 0,713. Такой ситуации способствует развитый агропромышленный комплекс и крупные промышленные предприятия, которые обеспечивают рабочие места, удерживая часть молодежи в регионе, развитая инфраструктура, что привлекает трудовых мигрантов из других субъектов страны, и эффективные меры поддержки семей. Таким образом, по результатам мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития Курской области, региональным властям поступает сигнал об эффективности действующих мер и необходимости расширения мероприятий по данному направлению (ускоряющая петля).

Из-за того, что на территории региона функционируют крупные промышленные предприятия, как и в случае с Липецкой областью, Курской области необходимо акцентировать внимание на обеспечении и повышении качества окружающей среды. Например, в результате реализации АО «Михайловский ГОК им. А. В. Варичева» масштабной программы модернизации, направленной на снижение углеродного следа, выпуск экологичных видов сырья и переход к безуглеродным технологиям, в методологическое ядро при проведении мониторинга и оценки следует

добавить специфический показатель: «Доля промышленных предприятий, снизивших углеродный след и внедривших технологии прямого восстановления железа» (обучающая петля).

Тамбовская область – регион, демонстрирующий снижение значения индекса устойчивости социально-экономического развития, в связи с чем рекомендуется активация оперативных корректирующих мер по группам показателей, демонстрирующим наибольший регресс. Регион отличает системное экономическое и инфраструктурное отставание. В 2020 – 2024 гг. регион демонстрирует слабые экономические результаты, заметный разрыв в качестве жизни по сравнению с соседними регионами и неблагоприятный демографический фон. Учитывая низкие значения индекса устойчивости социально-экономического развития, региональные власти должны перераспределить бюджет в пользу слабых групп показателей, в данном случае – экономическая политика, миграционная политика и социальная защита (стабилизирующая петля). Для решения этих проблем, в первую очередь, необходим радикальный пересмотр действующей «Стратегии социально-экономического развития Тамбовской области до 2035 года», утвержденной 30 мая 2018 г.

Агропромышленный комплекс – это ключевая отрасль экономики региона. Высокоплодородные почвы занимают 87 % всех сельскохозяйственных угодий [165]. Область специализируется на выращивании зерновых, зернобобовых и индустриальных (технических) культур. Основные объемы приходятся на пшеницу (озимую и яровую), ячмень и кукурузу на зерно. Тамбовщина – крупный производитель подсолнечника, сои и сахарной свеклы. Регион полностью обеспечивает сырьем собственные перерабатывающие мощности [210]. На территории области функционируют мощные предприятия по переработке свеклы и производству сахара (ОАО «Сахарный завод «Никифоровский», ООО «Кристалл», ЗАО «Уваровский Сахарный завод» и др.). В регионе успешно реализуются проекты по развитию молочных комплексов и мясного животноводства.

На территории области функционируют крупные агрохолдинги и местные предприятия, например ООО «Тамбовский бекон» – один из крупнейших свиноводческих и мясоперерабатывающих комплексов страны, находится в Знаменском районе Тамбовской области. Включает убойное производство, цеха обвалки, охлаждения сырья и дистрибьюторские центры, обеспечивает сырьем пищевую индустрию РФ и выпускает потребительскую продукцию (в том числе бренд «Слово мясника») [168], ООО «Жупиков» – ведущий местный производитель готовых мясных изделий в области. Завод выпускает широкий ассортимент высококачественных колбас, сосисок, деликатесов и полуфабрикатов. Предприятие делает акцент на натуральном копчении и строгом контроле качества сырья [169] и др.

Таким образом, руководству региона следует укреплять эффективность функционирования АПК для повышения экономических показателей (ускоряющая петля). Для этого необходимо решить ряд проблем, характерных для данной отрасли: зависимость от импортных семян и оборудования, дефицит мощностей для хранения сельскохозяйственной продукции, нехватку молодых специалистов и др.

На интегральный индекс устойчивости социально – экономического развития Тамбовской области оказывает влияние высокое значение экологического индекса, значение которого достигается из-за того, что промышленный сектор недостаточно развит, а не из-за эффективных экологических мероприятий, следовательно при проведении мониторинга и оценки целесообразно добавить понижающий коэффициент для областей, в которых высокие значения экологического индекса связаны с промышленной отсталостью, а не с эффективностью природоохранных мероприятий (обучающая петля).

Проведенное исследование позволило сделать вывод что повышение устойчивости социально-экономического развития регионов ЦЧР возможно за счет применения трех типов петель обратной связи: *ускоряющей* – для тиражирования и масштабирования технологических и цифровых прорывов

лидеров (Воронежская и Липецкая области); *стабилизирующей* – для оперативной локализации критических дисбалансов в сфере демографии и кадрового дефицита (Липецкая и Тамбовская области); и *обучающей* – для гибкой адаптации критериев оценки к меняющимся условиям.

Предложенный в работе комплекс рекомендаций по обеспечению и повышению устойчивости развития регионов ЦЧР смещает фокус регионального планирования от необходимости достижения исключительно высоких количественных показателей, например ВВП на душу населения, к долгосрочным качественным структурным сдвигам. Реализация предложенных механизмов позволит минимизировать деструктивные отклонения и в полной мере задействовать внутренний потенциал роста субъектов Российской Федерации под влиянием внутренних и внешних воздействий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе диссертационного исследования были рассмотрены теоретические и методические аспекты мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития регионов Российской Федерации.

В работе были получены следующие выводы:

1. Как известно, устойчивое социально-экономическое развитие территорий в своей совокупности объединяет три ключевых составляющих – экономику, окружающую среду и социальную сферу. При этом классическое представление структуры региона через триаду «экономика», «общество» и «природная среда» приобретает новые сущностные характеристики в целях обеспечения устойчивого развития в современных условиях. Это обусловлено тем, что классические составляющие устойчивого социально-экономического развития выступают основными параметрами, характеризующими качество жизни населения страны и ее регионов.

Следует отметить, что в сегодняшних условиях возрастающую роль в обеспечении и повышении устойчивого регионального развития играют цифровые технологии. Они напрямую влияют на экономический рост, социальную стабильность и качество государственного управления. Цифровые технологии позволяют нивелировать географическую удаленность территорий и повышают их конкурентоспособность за счет внедрения высокотехнологичных решений. В текущих условиях цифровые факторы устойчивого развития региона выступают «ускорителем» или связующим звеном. Они не просто существуют параллельно, а проникают в каждую сферу, меняя ее эффективность.

2. Факторы устойчивого развития регионов постоянно пересматриваются и дополняются, так как меняется геополитическая, экономическая ситуация и условия существования человека. Так, санкционное давление существенно трансформировало факторы устойчивого развития регионов Российской Федерации, вызвав изменение инвестиционной

активности, перестройку логистических цепочек и спровоцировало технологические вызовы. На современном этапе трансформации глобальных и национальных экономических систем классическая триада устойчивого развития (экономика, экология, социальная сфера) претерпевает глубокие изменения в связи с новым технологическим укладом Индустрии 4.0. В связи с чем целесообразно расширить классификацию факторов устойчивого социально-экономического развития региона по средствам включения в их состав цифровой составляющей: покрытие связью (доступность высокоскоростного интернета, 5G/оптоволокно) даже в удаленных районах; облачные технологии и ЦОД (наличие мощностей для хранения и обработки данных внутри региона; роботизация (использование промышленного интернета вещей (IIoT, и др.) на производстве, использование промышленных роботов); развитие IT-сектора (доля высокотехнологичных компаний в ВРП региона и количество занятых в этой сфере); использование технологий умного города; доступность государственных услуг, цифровая грамотность; цифровой контроль экологической ситуации; использование искусственного интеллекта.

3. В современной региональной экономике понятия «устойчивость» и «устойчивое развитие» занимают центральное место при формировании стратегий долгосрочного развития регионов страны и Российской Федерации в целом.

Под «устойчивостью социально-экономического развития региона» следует понимать свойство региональной системы сохранять свою целостность, институциональную структуру и функциональные параметры в условиях деструктивного воздействия различных внутренних и внешних факторов (кризисов, санкционных ограничений и т.п.). Таким образом, устойчивость отражает запас прочности, адаптационный потенциал и способность региональной системы к самовосстановлению.

В свою очередь, «устойчивое социально-экономическое развитие региона» представляет собой управляемый, целенаправленный процесс качественных структурных изменений.

Устойчивость региональной системы в определенный момент времени определяет границы и темпы ее дальнейшего развития. В условиях макроэкономической нестабильности регион, обладающий высокой устойчивостью (сбалансированным бюджетом, стабильным рынком труда, диверсифицированной экономикой), сохраняет инвестиционную привлекательность. Это позволяет субъектам управления осуществлять долгосрочное стратегическое планирование и финансировать капиталоемкие проекты, направленные на устойчивое развитие.

Таким образом, четыре группы факторов, представленных выше (экологические, экономические, социальные и цифровые) определяют параметры устойчивости региональной системы (ее способность выдерживать внешние шоки, санкционное давление и структурные сдвиги).

4. В работе был рассмотрен зарубежный опыт обеспечения и повышения устойчивого социально-экономического развития на примере Китайской Народной Республики (КНР), Вьетнама и стран ОЭСР. В результате было установлено, что в настоящее время устойчивое социально-экономическое развитие регионов и государств невозможно без внедрения «зеленых» стандартов, переориентации финансовой системы на экологические инвестиции и использования многомерных индикаторов качества жизни вместо классических макроэкономических показателей.

5. В настоящее время региональная социально-экономическая политика в области устойчивого развития формируется исходя из мер федеральной социально-экономической политики, направленных на повышение устойчивого социально-экономического развития по средствам национальных программ, государственных программ, многие из которых носят целевой характер, например, государственная программа «Социально-экономическое развитие Калининградской области», пилотных проектов,

реализуемых в ряде областей и т.д., а также из мер региональной социально-экономической политики, основным инструментом которой являются государственные программы субъекта Российской Федерации, разрабатываемые на основании государственных программ Российской Федерации, с учетом положений Стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации, где учитываются основные особенности развития конкретного региона.

б. К настоящему времени для оценки устойчивости социально-экономического развития отдельных территорий можно применять как единичные показатели, так и системы показателей, характеризующих уровень и качество жизни населения.

Комплексные методики оценки устойчивости развития стран и регионов мира условно можно разделить на две группы:

- методики комплексной оценки, в основе которых лежат исключительно объективные индикаторы, отражающие развитие стран и регионов мира. Самой распространенной из них является методика оценки с помощью Индекса человеческого развития;

- методики комплексной оценки, учитывающие как объективные, так и субъективные индикаторы, характеризующие социально-экономическое развитие и качество жизни.

Комплексные подходы к оценке устойчивости развития регионов позволяют дать достаточно подробную характеристику уровня жизни, проанализировать влияние на качество жизни различных социально-экономических явлений, оценить демографическую ситуацию, рассмотреть состояние таких важных сфер, влияющих на развитие человеческого капитала, как образование и здравоохранение, а также учесть влияние приобретающего все большее значение при оценке качества жизни экологического параметра. Несмотря на активную работу над наиболее эффективной методикой оценки устойчивости развития стран и регионов мира, базирующейся не только на показателях уровня жизни, но и на показателях, характеризующих состояние

окружающей среды и социальной сферы как российскими, так и зарубежными специалистами, который мог бы быть использован при разработке эффективной социально-экономической политики для достижения целей устойчивого развития.

7. Так как в настоящее время региональная социально-экономическая политика формируется исходя из основных стратегических документов Российской Федерации (Национальные проекты, Государственные программы и др.), ключевой функцией механизма управления региональным развитием выступают мониторинг и оценка показателей устойчивости социально-экономического развития региона, которые позволяют субъектам управления получить обратную связь для осуществления целенаправленных изменений. В этой связи была разработана концептуальная модель механизма мониторинга и оценки устойчивости социально-экономического развития региона, учитывающая необходимость интеграции целей устойчивого развития в систему государственного управления и включающая следующие блоки: субъекты управления; объекты управления; цифровую платформу мониторинга и анализа; рассогласование; формирование сигнала и три типа обратных связей – стабилизирующую, ускоряющую и обучающую. Модель построена с учетом интересов всех заинтересованных пользователей, адаптивности и цифровой интеграции.

8. Был разработан методический инструментарий оценки устойчивости развития регионов, позволяющий выработать конкретные предложения по повышению устойчивого социально-экономического развития региона.

В качестве методических инструментов оценки устойчивости социально-экономического развития предложено использовать кластеризацию, многоуровневый интегральный индекс устойчивости социально-экономического развития и ранжирование. В зависимости от количества регионов, участвующих в исследовании, возможны два подхода к проведению оценки устойчивости социально-экономического развития: подход, основанный на делении регионов на кластеры и последующем

ранжировании, и подход, основанный на ранжировании регионов без проведения кластерного анализа. Отечественными и зарубежными учеными, занимающимися кластерным анализом, отмечается, что при работе со сверхмалыми выборками теряется смысл применения статистических критериев для оценки значимости различий между кластерами, так как для малых групп (менее 20 элементов) эти критерии не обладают достаточной мощностью, в случае, если число регионов  $>20$ , целесообразнее проводить кластерный анализ, а затем рассчитывать трехуровневый индекс устойчивого социально-экономического развития регионов. В случае, если число регионов  $<20$ , кластерный анализ рекомендуется не проводить. В этом случае проводится расчет трехуровневого индекса устойчивости социально-экономического развития для регионов, а не для кластеров.

Затем проводится ранжирование регионов/кластеров исходя из значений индекса устойчивости социально-экономического развития.

Данный методический инструментарий позволит учитывать специфические региональные особенности, обеспечивающие устойчивое социально-экономическое развитие регионов Российской Федерации.

9. Были разработаны рекомендации по обеспечению и повышению устойчивости развития регионов ЦЧР. Проведенное исследование позволило сделать вывод, что повышение устойчивости социально-экономического развития регионов ЦЧР возможно за счет применения трех типов петель обратной связи: ускоряющей – для тиражирования и масштабирования технологических и цифровых прорывов лидеров (Воронежская и Липецкая области); стабилизирующей – для оперативной локализации критических дисбалансов в сфере демографии и кадрового дефицита (Липецкая и Тамбовская области); и обучающей – для гибкой адаптации критериев оценки к меняющимся условиям.

В результате реализация данных положений превращает мониторинг и оценку устойчивости социально-экономического развития из инструмента пассивного наблюдения в активный регулятор, способный не только

фиксировать отклонения, но и инициировать конкретные административные действия для достижения долгосрочного баланса между экономическим ростом, социальным благополучием и экологической безопасностью с учетом возрастающей роли цифровизации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации // Консультант Плюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 04.06.2026).
2. Конституция (основной закон) СССР утверждена чрезвычайным VIII съездом Советов Союза ССР 05.12.1936 г. (с последующими изменениями и дополнениями): сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/Text/cnst1936.htm#10> (дата обращения: 04.06.2026).
3. О прожиточном минимуме в Российской Федерации: федер. закон от 24.10.1997 г. № 134-ФЗ; О минимальном размере оплаты труда: федер. закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_27572/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_27572/) (дата обращения: 04.06.2026).
4. О минимальном размере оплаты труда: федер. закон от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_27572/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_27572/) (дата обращения: 04.06.2026).
5. О техническом регулировании: федер. закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_40241/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/) (дата обращения: 04.06.2026).
6. О стандартизации в Российской Федерации: федер. закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_181810/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810/) (дата обращения: 04.06.2026).
7. О внесении изменений в Федеральный закон «О прожиточном минимуме в Российской Федерации»: федер. закон от 03.12.2012 г. № 233-ФЗ // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа:

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_138553/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138553/) (дата обращения: 04.06.2026).

8. Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации: федер. закон от 28.12.2013 г. № 442-ФЗ // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156558/27f9ddea0cccf9a6b90bb2cb8b545d436f18157b/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/27f9ddea0cccf9a6b90bb2cb8b545d436f18157b/) (дата обращения: 04.06.2026).

9. О стратегическом планировании: федер. закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ // Консультант Плюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/) (дата обращения: 04.06.2026).

10. О государственных пенсиях: закон СССР от 14.07.1956 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.pfrf.ru/info/order/organization\\_appointment\\_payme/~2077](http://www.pfrf.ru/info/order/organization_appointment_payme/~2077) (дата обращения: 04.06.2026).

11. О долгосрочной государственной экономической политике: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 596 // Президент России: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35260> (дата обращения: 04.06.2026).

12. О мероприятиях по реализации государственной социальной политики: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 597 // Гарант: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70170950/> (дата обращения: 04.06.2026).

13. О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 598// Гарант: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70170948/> (дата обращения: 04.06.2026).

14. О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 599// Гарант: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70170946/> (дата обращения: 04.06.2026).

15. О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 600 // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_129335/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129335/) (дата обращения: 04.06.2026).

16. О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 606 // Гарант: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70170932/> (дата обращения: 04.06.2026).

17. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 // Гарант: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения: 04.06.2026).

18. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 683. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/) (дата обращения: 04.06.2026).

19. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 // Консультант Плюс. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/) (дата обращения: 04.06.2026).

20. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») от 10.10.2019 г. № 490 (ред. от 15.02.2024 г.) // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru/document/>

cons\_doc\_LAW\_335184/1f32224a00901db9cf44793e9a5e35567a4212c7/ (дата обращения: 04.06.2026).

21. О порядке назначения и выплаты пособий семьям военнослужащих рядового и младшего начальствующего состава в военное время: Указ Президиума ВС СССР от 26.06.1941 г. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=16853#021298421257318267> (дата обращения: 04.06.2026).

22. О мерах по дальнейшему улучшению медицинского обслуживания и охраны здоровья населения РСФСР: Постановление Совета министров РСФСР от 26.03.1960 г. № 427. Режим доступа: [https://www.libussr.ru/doc\\_ussr/usr\\_5518.htm](https://www.libussr.ru/doc_ussr/usr_5518.htm) (дата обращения: 04.06.2026).

23. О стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Курской области на период с 2021 по 2024 годы: Постановление администрации Курской области от 20.08.2021 г. № 880-па. Режим доступа: [https://digital.gov.ru/uploaded/files/kurskaya-oblast\\_XLjTgLw.pdf](https://digital.gov.ru/uploaded/files/kurskaya-oblast_XLjTgLw.pdf) (дата обращения: 04.06.2026).

24. Положение о департаменте агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области: Постановление Правительства Белгородской области от 09.03.2021 г. № 73-пп // Архив Белгородской области: сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://belg-gov.ru/doc/65815> (дата обращения: 04.06.2026).

25. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие Северо-Кавказского федерального округа» на период до 2025 года: Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 309. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/91406/> (дата обращения: 04.06.2026).

26. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Калининградской области до 2020 года»: Постановление Правительства Российской Федерации

от 15.04.2014 г. № 311 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/91092/> (дата обращения: 04.06.2026).

27. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя»: Постановление Правительства Российской Федерации от 30.01.2019 г. № 63 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/120484/> (дата обращения: 04.06.2026).

28. О развитии жилищного строительства в СССР: Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 31.07.1957 г. № 931 // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/usr\\_5518.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/usr_5518.htm) (дата обращения: 04.06.2026).

29. О повышении заработной платы низкооплачиваемым рабочим и служащим: Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР, ВЦСПС от 08.09.1956 г. № 1252 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=38084#07954281695020544> (дата обращения: 04.06.2026).

30. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа на период до 2030 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.04.2022 г. № 1089-р (ред. от 21.10.2024 г.). Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_416511/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416511/) (дата обращения: 04.06.2026).

31. Об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.02.2015 г. № 151-р (ред. от 13.01.2017 г.). Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_174933/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174933/) (дата обращения: 04.06.2026).

32. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. № 207-р (ред. от 31.08.2019 г.) // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа:

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318094/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/) (дата обращения: 04.06.2026).

33. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=129117/> (дата обращения: 04.06.2026).

34. Социальная поддержка граждан: Государственная программа Российской Федерации // Консультант Плюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 04.06.2026).

35. Содействие занятости населения: Государственная программа Российской Федерации // Консультант Плюс: официальный сайт. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 04.06.2026).

36. ГОСТ Р ИСО 37120–2015. Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни; введен с 2016-02-01; М.: Стандартиформ, 2015.

37. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года (одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.09.2012 г. № 1762-р). Режим доступа: [https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/standardization/norm\\_documents/](https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/standardization/norm_documents/) (дата обращения: 04.06.2026).

38. Конвенция МОТ о минимальных нормах социального обеспечения // Международная организация труда. Режим доступа: [http://www.ilo.org/moscow/areasofwork/socialsecurity/WCMS\\_249300/lang--ru/index.htm](http://www.ilo.org/moscow/areasofwork/socialsecurity/WCMS_249300/lang--ru/index.htm) (дата обращения: 04.06.2026).

39. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=129117/> (дата обращения: 04.06.2026).

40. О минимальных государственных социальных стандартах: Проект Федерального закона Российской Федерации № 97023482–2 // Электронный фонд правовых нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs2.kodeks.ru/document/901855022/> (дата обращения: 04.06.2026).

41. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года и с прогнозом до 2036 года // Министерство экономического развития Российской Федерации: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 04.06.2026).

42. Стратегия социально-экономического развития Липецкой области на период до 2030 года // Министерство экономического развития Российской Федерации: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/file/94b068e0692d25a8df0c1a5cfeca9c24/proekt\\_strategii.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/94b068e0692d25a8df0c1a5cfeca9c24/proekt_strategii.pdf) (дата обращения: 04.06.2026).

43. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года // Консультант Плюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_174933/2844094b7ba6e57e91fd5bb036ee91d9f6727238/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174933/2844094b7ba6e57e91fd5bb036ee91d9f6727238/) (дата обращения: 04.06.2026).

44. Аверин, А. Н. Государственная система социальной защиты населения: учебное пособие / А. Н. Аверин. М.: Изд-во РАГС, 2007. 124 с.

45. Аванесов, Е. К. Качество жизни и стандартизация индикаторов устойчивого развития [Электронный ресурс] / Е. К. Аванесов // Экономика качества. 2014. № 1(5). С. 1 – 11. Режим доступа: <http://eq-journal.ru/pdf/05/Аванесов.pdf> (дата обращения: 04.06.2026).

46. Агаджанян, Н. А. Экология, здоровье, качество жизни (очерки систем. анализа) / Н. А. Агаджанян, Г. П. Ступаков, И. Б. Ушаков и др. Астрахань: Изд-во АГМА, 1996.

47. Айвазян, С. А. Интегральные индикаторы качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом

управлении и межрегиональных сопоставлениях / С. А. Айвазян; Рос. акад. наук, Центр. экон.-мат. ин-т. М.: ЦЭМИ РАН, 2000. 117 с.

48. Алешина, И. В. Социальные стандарты в Российской Федерации – гарантии социальных прав человека / И. В. Алешина // Молодой ученый. 2017. № 41. С. 99 – 103.

49. Злобина, Н. В. Совершенствование механизма обеспечения устойчивого социально-экономического развития регионов РФ / Н. В. Злобина, И. А. Андреева // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. 2026. № 1(99). С. 63 – 74. 0,6/ 0,3 п.л.

50. Андреева, И. А. Типология регионов Российской Федерации по уровню устойчивости социально-экономического развития / И. А. Андреева // Экономика и предпринимательство. 2025. № 11(184). С. 438 – 445. 0,5 п.л.

51. Андреева, И. А. Оценка уровня социально-экономического развития субъектов Российской Федерации / И. А. Андреева // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. 2023. № 1(87). С. 51 – 60. 0,6 п.л.

52. Андреева, И. А. Документы стратегического планирования как инструмент устранения межрегиональной дифференциации социально-экономического развития / И. А. Андреева, В. И. Меньщикова // Путеводитель предпринимателя. 2020. № 4. С. 99 – 108. 0,6/0,3 п.л.

53. Андреева, И. А. Государственное регулирование качества жизни населения Российской Федерации / И. А. Андреева // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2020. № 1. С. 28 – 40. 0,8 п.л.

54. Андреева, И. А. Внедрение экоинноваций как путь к устойчивому развитию экономики и повышению качества жизни / И. А. Андреева // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. 2017. № 1(63). С. 44 – 48. 0,3 п.л.

55. Андреева, И. А. Человеческий капитал-главный фактор формирования и развития инновационной экономики и повышения качества

жизни / И. А. Андреева, С. П. Спиридонов // Социально-экономические явления и процессы. 2015. № 1. С. 7 – 10. 0,4/0,2 п.л.

56. Андреева, И. А. Борьба с бедностью как одно из направлений повышения качества жизни населения / И. А. Андреева, С. П. Спиридонов // Социально-экономические явления и процессы. 2015. № 2. С. 13 – 16. 0,4/0,2 п.л.

57. Андреева, И. А. Снижение дифференциации доходов населения Российской Федерации как одно из направлений улучшения качества жизни / И. А. Андреева, С. П. Спиридонов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. 2014. № 4(54). С. 179 – 184. 0,4/0,2 п.л.

58. Андреева, И. А. Внедрение стандартов качества жизни населения как путь к устойчивому развитию сельских территорий / И. А. Андреева // Стратегические приоритеты обеспечения качества жизни населения в контексте устойчивого социально-экономического развития региона: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. С. 14 – 19. 0,4 п.л.

59. Андреева, И. А. Проблемы оценки качества жизни стран и регионов мира в современных условиях / И. А. Андреева // Новая парадигма развития экономических систем в условиях цифровизации: теория, методология, управление: матер. Всерос. науч.-практ. конф. Краснодар, 2020. С. 19 – 27. 0,56 п.л.

60. Андреева, И. А. Необходимость внедрения стандартов качества жизни населения в современных условиях социально-экономического развития Российской Федерации / И. А. Андреева // Матер. I Междунар. науч.-практ. конф. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2019. С. 16 – 22. 0,4 п.л.

61. Спиридонов, С. П. Теория и методология формирования и развития системных индикаторов обеспечения качества жизни населения как инструментов устойчивого развития региона: монография / С. П. Спиридонов,

В. И. Меньщикова, Е. Ю. Меркулова, И. А. Андреева. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. 8,25/2,06 п.л.

62. Андреева, И. А. Государственное регулирование уровня и качества жизни населения (на примере Тамбовской области) / И. А. Андреева // Стратегические приоритеты обеспечения качества жизни населения в контексте устойчивого социально-экономического развития региона: матер. I Междунар. науч.-практ. конф. В 2-х т. Т. 2. Тамбов: Изд-во Першина Р. В., 2018. С. 26 – 31. 0,4 п.л.

63. Андреева, И. А. Устойчивое развитие сельских территорий Тамбовской области: приоритеты улучшения качества жизни населения / И. А. Андреева, С. П. Спиридонов // Новая парадигма устойчивого развития территориально-отраслевых кластеров в условиях цифровой экономики: матер. Междунар. науч.-практ. конференции. Тамбов: Изд-во: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2018. С. 135 – 138. 0,3/0,15 п.л.

64. Андреева, И. А. Концепция повышения качества жизни населения в субъекте Российской Федерации: монография / И. А. Андреева, С. П. Спиридонов. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. 7,44/4,0 п.л.

65. Анищенко. Е. В. Экономическая устойчивость развития регионов России: монография / Е. В. Анищенко. Москва: Эдитус, 2017. 226 с.

66. Баженов, С. А. Качество жизни населения: теория и практика / С. А. Баженов, Н. С. Маликов // Уровень жизни населения регионов России. 2002. № 10. С. 1 – 46.

67. Баханов, А. Н. История России. XX век / А. Н. Баханов, М. М. Горинов, В. П. Дмитренко и др. [Электронный ресурс]. М.: Изд-во АСТ, 2001. 608 с. Режим доступа: <https://history.wikireading.ru/111543>

68. Бобков, В. Н. Оценка качества жизни населения на основе системы социальных стандартов / В. Н. Бобков // Уровень жизни населения регионов России. 2009. № 1. С. 27 – 33.

69. Социальные стандарты качества жизни: сб. статей / под. ред. А. В. Очировой, В. Н. Бобкова, Н. С. Григорьевой. М.: МАКС Пресс, 2008. С. 17 – 45.
70. Бобылев, С. Н. Экономика устойчивого развития: учебник / С. Н. Бобылев. М.: КНОРУС, 2021. 672 с.
71. Бобылев, С. Н. Цели устойчивого развития для будущего России / С. Н. Бобылев, С. В. Соловьева // Проблемы прогнозирования. 2017. № 3(162). С. 26 – 33.
72. Бобылев, С. Н. Индикаторы устойчивого развития для городов / С. Н. Бобылев, С. В. Соловьева, О. В. Кудрявцева // Экономика региона. 2014. № 3. С. 101 – 110.
73. Беглова, Е. И. Опыт преодоления бедности в странах с различным уровнем экономического развития / Е. И. Беглова // Креативная экономика: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.creativ.esonomu.ru> (дата обращения: 04.06.2026).
74. Ваш индекс лучшей жизни: сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/ru/#/11111111111> (дата обращения: 04.06.2026).
75. В Воронеже развивается интеллектуальная транспортная система: сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.digitalagetransport.ru/media/news/v-voronezhe-razvivaetsya-intellektualnaya-transportnaya-sistema/> (дата обращения: 04.06.2026).
76. Власова, К. В. Социально-экономическое положение Греции 2008 – 2018 гг.: итоги и перспективы / К. В. Власова, Н. В. Говорова // Проблемы экономики. 2018. № 5. С. 98 – 109.
77. Вопросы устойчивого развития Российской Арктики: коллективная монография / В. М. Разумовский, А. Г. Бездудная, С. А. Козлов и др.; под ред. В. М. Разумовского, А. Г. Бездудной. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2022. 187 с

78. Все о ВОЛС: устройство, преимущества и область применения волоконно-оптических линий // cloud.ru: сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cloud.ru/blog/vse-o-vols> (дата обращения: 04.06.2026).

79. ВЭБ / Индекс: сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://citylifeindex.ru>

80. Гарант: информационно-правовой портал: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 04.06.2026).

81. Герасимова, Н. В. Социальные стандарты-ориентиры развития социальной сферы [Электронный ресурс] / Н. В. Герасимова // Социальная сфера и гражданское общество. С. 527 – 530 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://federalbook.ru/files/FS/Sodeijanie/FS-22/VIII/Gerasimova.pdf> (дата обращения: 04.06.2026).

82. Гизатуллин Х. Н. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма / Х. Н. Гизатуллин, В. А. Троицкий // Общественные науки и современность. 1998. № 5. С. 124 – 130.

83. Глушакова, О. В. Общеметодические подходы к разработке системы стандартов качества жизни населения России / О. В. Глушакова // Сибирская финансовая школа. 2006. № 3. С. 16 – 21.

84. Годовой отчет за 2014 год о ходе реализации и оценке эффективности государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/protection/196> (дата обращения: 04.06.2026).

85. Гоголева, Т. Н. Методические подходы к оценке социально-экономического развития региона / Т. Н. Гоголева, В. Г. Щетипина. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2005. № 2. С. 136 – 141.

86. Горелов, Н. А. Политика доходов и качество жизни населения: учебное пособие. СПб.: Питер, 2003. - 653 С.

87. Голуб, А. А. Экономика окружающей среды и природных ресурсов. Вводный курс: учебное пособие / под. ред. А. А. Голуба и Г. В. Сафонова. М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2003. 268 с.

88. Голуб, А. А. Экономика окружающей среды и природных ресурсов / А. А. Голуб, А. Маркадия, Е. Б. Струкова: вводный.

89. Госпрограммы РФ: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/03> (дата обращения: 04.06.2026).

90. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / под ред. А. Г. Гранберга, В. И. Данилова-Данильяна, М. М. Циканова, Е. С. Шопхоева. М.: Экономика, 2002. 414 с.

91. Гранберг, А. Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации / А. Г. Гранберг // Вопросы экономики. 2001. № 9. С. 15 – 28.

92. Гринчель, Б. М. Российские регионы: конкурентная привлекательность и устойчивость развития: монография / Б. М. Гринчель, Е. А. Назарова. СПб.: ГУАП, 2019. 247 с.

93. Гундаров, И. А. Оценивать ли жизнь по показателям? / И. А. Гундаров и др. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.duel.ru/200406/?06\\_5\\_1](http://www.duel.ru/200406/?06_5_1) (дата обращения: 04.06.2026).

94. Гуменюк, А. А. Социальная стратегия советского государства и практики повседневности населения российской провинции во второй половине 1950-х – середине 1980-х гг. (на материалах нижнего Поволжья): дис. ... д-ра ист. наук. 07.00.02: защищена 30.10.2019 / Гуменюк Алексей Анатольевич. Саратов, 2019. 678 с.

95. Гуменюк, А. А. Эволюция социальной политики советского государства во второй половине 1950-х - середине 1980-х гг. / А. А. Гуменюк // Известия Саратовского университета. 2016. Т. 16, № 2. С. 152 – 160.

96. Данилов-Данильян, В. И. Глобальная экологическая проблема и устойчивое развитие // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. № 4. С. 8 – 23.

97. Данные системы мониторинга // Чистый воздух: сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mnr-air.ru/monitoring> (дата обращения: 04.06.2026).

98. Положение о социальном обеспечении трудящихся: Декрет СНК РСФСР от 31.10.1918 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=4478#006723649180485669>. (дата обращения: 04.06.2026).

99. Джурка, Н. Г. Оценка эффектов экономических взаимодействий в иерархически организованном пространстве: возможности балансового метода / Н. Г. Джурка // Пространственная экономика. 2022. Т. 18, № 4. С. 9 – 35.

100. Дисбалансы в устойчивом развитии регионов России выявили в МГУ [Электронный ресурс]// Научно-образовательные школы Московского университета: сайт. Режим доступа: <https://nosh.msu.ru/tpost/53p6r55891-disbalansi-vustoichivom-razvitii-regiono> (дата обращения: 04.06.2026).

101. Для чего создаются дата-центры [Электронный ресурс] // РУЦЕНТР: сайт. Режим доступа: [https://www.nic.ru/help/dlya-chego-sozdayutsya-data-centry\\_11039.html?utm\\_source=google.com&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=google.com&utm\\_referrer=google.com](https://www.nic.ru/help/dlya-chego-sozdayutsya-data-centry_11039.html?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com) (дата обращения: 04.06.2026).

102. Экономическая теория / под ред. А. И. Добрынина, Л. С. Тарасевича. 3-е изд. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, Изд-во «Питер», 2004. 544 с.

103. Доронина, О. Д. Устойчивое развитие как эффективный инструмент повышения качества жизни человека // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. 2012. Т. 8, № 1(14). С. 1 – 19.

104. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2015 год / под ред. Л. М. Григорьева и С. Н. Бобылева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2015. 260 с.

105. Дыченко, Ю. Г. Социализация экономики в России: проблемы и перспективы / Ю. Г. Дыченко, Л. В. Логинова // Социальные проблемы современности. Режим доступа: [http:// elibrary.ru](http://elibrary.ru)

106. Европейское агентство по окружающей среде [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.eea.europa.eu/ru>

107. ЕМИСС: государственная статистика [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/63102> (дата обращения: 04.06.2026).

108. ESG – индекс городов и регионов [Электронный ресурс] // Устойчивые территории, города РФ: официальный сайт. Режим доступа: <https://устойчивые-территории.города.рф>

109. Жеребин, В. М. Уровень жизни населения / В. М. Жеребин, А. Н. Романов. М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2002. 592 с.

110. Завод роботов [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://robotfactory.ru/o-kompanii/> (дата обращения: 04.06.2026).

111. Зеленый патруль [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://greenpatrol.ru/#rорur:maх> (дата обращения: 04.06.2026).

112. Зубков, И. Н. Как россиянин прожил 2018 год / И. Н. Зубков // Российская газета. 2019. № 54(7812). Режим доступа: <https://rg.ru/2019/03/12/rg-publikuet-pokazateli-socialno-ekonomicheskogo-polozheniia-regionov.html>. (дата обращения: 04.06.2026).

113. Иванов, П. М. Устойчивое региональное развитие: концепция и модель управления / П. М. Иванов // Экономика и математические методы. 2006. Т. 42, № 2. С. 51 – 58.

114. Индекс человеческого развития (ИЧР), ПРООН. Режим доступа: [https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa\\_42-0500-undp-human-development-index-hdi/#id=18849](https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_42-0500-undp-human-development-index-hdi/#id=18849) (дата обращения: 04.06.2026).

115. Индикаторы конкурентоспособности и качества жизни: инструмент оценки и результативности госполитики. М.: ТЕИС, 2004. 37 с.

116. Интеграция национальных проектов в систему государственного управления. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_308390/af5cb01e6e36c84b69eed3ad84b37157ba4b5d0/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308390/af5cb01e6e36c84b69eed3ad84b37157ba4b5d0/) (дата обращения: 04.06.2026).

117. Иншаков, О. В. Стратегирование социально-экономического развития региона: научное обоснование и актуализация модели / О. В. Иншаков // Экономика развития региона. 2013. № 1. С. 5 – 18.

118. Как изменится потребительская корзина в России в 2020 году? Режим доступа: [https://finansiko.ru/potrebitelskaya\\_korzina\\_2015/](https://finansiko.ru/potrebitelskaya_korzina_2015/). (дата обращения: 04.06.2026).

119. КАМАЗ увеличит парк роботов до 615 единиц в 2026 году [Электронный ресурс] // Логистика 360: сайт. Режим доступа: <https://logistics360.ru/news/kamaz-uvlichit-park-robotov-do-615-edinicz-v-2026-godu/> (дата обращения: 04.06.2026).

120. Канунников, А. А. Гражданское общество и формирование социальных стандартов / А. А. Канунников // Вестник Воронежского государственного университета. 2017. № 1. С. 63 – 67.

121. Каракотова, А. О. Социально-философский анализ качества жизни: автореф. дис. ... канд. филос. наук. Ставрополь: Сев. Кав. ГТУ, 2002.

122. Карта жителя Курской области [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://card46.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).

123. Киварина, М. В. Цифровые технологии как инструмент повышения устойчивости региональных экономических систем / М. В. Киварина, Я. С. Жуков // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2025. Т. 14, № 4. С. 98 – 105. Режим доступа: [cyberleninka.ru](http://cyberleninka.ru) (дата обращения: 03.05.2026).

124. Китай настроен на достижение «двух углеродных целей» [Электронный ресурс]: сайт. Режим доступа: [https://rg.ru/2022/09/23/kitaj-nastroen-na-dostizhenie-dvuh-uglerodnyh-celej.html?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://rg.ru/2022/09/23/kitaj-nastroen-na-dostizhenie-dvuh-uglerodnyh-celej.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) (дата обращения: 04.06.2026).

125. Китай: ESG-досье: сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://sber.pro/bcp-laika-public/ESG\\_China\\_A3\\_2\\_1a2c577320.pdf](https://sber.pro/bcp-laika-public/ESG_China_A3_2_1a2c577320.pdf) (дата обращения: 04.06.2026).

126. Китай 2030: стратегия технологического прорыва [Электронный ресурс] // ИСИЭЗ: официальный сайт. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1158587393.html> (дата обращения: 04.06.2026).

127. Китай укрепляет лидерство в развитии экологической экономики [Электронный ресурс] // Национальное информационное агентство «Экология»: сайт. Режим доступа: <https://nia.eco/2025/08/11/106791/> (дата обращения: 04.06.2026).

128. Клинова, М. В. Человеческий капитал в Европейском союзе: государственный и наднациональный контексты / М. В. Клинова, Е. А. Сидорова // Вопросы экономики. 2012. № 8. С. 80 – 97.

129. Ключникова, М. В. Мультидисциплинарный подход к понятию устойчивое развитие. Стратегии устойчивого развития: социальные, экономические и юридические аспекты: матер. Всерос. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2023. С. 1 – 6.

130. Ковынева, О .А. Управление качеством жизни населения: монография / О. А. Ковынева, Б. И. Герасимов; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б. И. Герасимова. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. 88 с.

131. Кузнецова, О. В. Развитие муниципальной проблематики в государственной пространственной политике России / О. В. Кузнецова // Региональные исследования. 2022. № 2. С. 16 – 24.

132. Кузнецова, О. В. Проблемы выбора приоритетов пространственного развития экономики / О. В. Кузнецова // Вопросы экономики. 2019. № 1. С. 28 – 45.

133. Контур: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kontur.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).

134. Концепция научного открытия (реформы и открытость) [Электронный ресурс]: сайт. Режим доступа: [http://russian.china.org.cn/china/China\\_Key\\_Words/2018-10/23/content\\_67736294.htm](http://russian.china.org.cn/china/China_Key_Words/2018-10/23/content_67736294.htm) (дата обращения: 04.06.2026).

135. Липецкие экологи подвели итоги работы за 2020 год [Электронный ресурс] // Липецкое время: официальный сайт. Режим доступа: [https://lipetsktime.ru/news/society/lipetskie\\_ekologi\\_podveli\\_itogi\\_raboty\\_za\\_2020\\_god/](https://lipetsktime.ru/news/society/lipetskie_ekologi_podveli_itogi_raboty_za_2020_god/) (дата обращения: 04.06.2026).

136. Логиновский, О. В. Модель управления социально-экономической системой с двойной петлей обратной связи / О. В. Логиновский, А. С. Козлов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия. Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2012. Т. 16, № 1. С. 136 – 141.

137. Львов, Д. С. Экономика развития / Д. С. // Экзамен. 2002. 512 с.

138. Лясковская, Е. А. Анализ и оценка устойчивого развития региона в цифровой среде / Е. А. Лясковская, К. М. Григорьева // Вестник ЮУрГУ. Серия. Экономика и менеджмент. 2025. Т. 19, № 3. С. 15 – 39.

139. Майские указы президента. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/news/238755-putin-otrugal-kabmin-za-vyletevshie-v-chernuyu-dyru-dengi>. (дата обращения: 04.06.2026).

140. Макаревич, Ю. Н. Основные факторы и проблемы оценки дифференциации доходов населения в России: науч.-практ. конф. ученых и студентов [Электронный ресурс] / Ю. Н. Макаревич, Ю. А. Штыкова // СибАк: информационный портал. Режим доступа: <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/3432-2012-07-30-06-26-49/> (дата обращения: 04.06.2026).

141. Махкамова, Д. А. Цифровизация экологического мониторинга: возможности и вызовы в условиях Четвертой промышленной революции / Д. А. Махкамова // Экономика и социум. 2025. № 6–1(133). С. 1176 – 1179.

142. Марасанова, А. А. Социальные стандарты качества жизни / А. А. Марасанова // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2013. № 4. – С.28-36.

143. Медоуз, Д. Х. Пределы роста: 30 лет спустя [Электронный ресурс] / Д. Х. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Л. Медоуз; пер. с англ. Е. С. Оганесян; под ред. Н. П. Тарасовой. 2-е изд. (эл.). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

144. Международные принципы устойчивого развития [Электронный ресурс] // Русское географическое общество: официальный сайт. Режим доступа: <http://old.rgo.ru>

145. Меньщикова, В. И. Экономика региона: аспекты устойчивого развития: монография / В. И. Меньщикова, М. А. Аксенова, А. С. Никулина; под общ. ред. В. И. Меньщиковой. Тамбов: Изд-во Р. В. Першина, 2008.

146. Металлоинвест [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: [https://www.metalloinvest.com/media/press-releases/656868/?utm\\_source=google.com&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=google.com&utm\\_referrer=google.com](https://www.metalloinvest.com/media/press-releases/656868/?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com) (дата обращения: 04.06.2026).

147. Методологические рекомендации по расчету индексов стоимости жизни в отдельных городах Российской Федерации// КонсультантПлюс: официальный сайт. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_134523/8aaafc8edd0f6a5decd08bd6622fa1543fe126b2/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_134523/8aaafc8edd0f6a5decd08bd6622fa1543fe126b2/) (дата обращения: 04.06.2026).

148. Минакир, П. А. Очерки по пространственной экономике / П.А. Минакир, А. Н. Демьяненко. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2014. 270 с.

149. Условия жизни и уровень благосостояния населения Дальневосточного федерального округа / отв. ред. П. А. Минакир. Хабаровск: Хабаровская краевая тип., 2010. 62 с.

150. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный сайт. Режим доступа: [https://economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\\_predstavilo\\_itogi\\_ix\\_nacionalnogo\\_reytinga\\_investicionnoy\\_privlekatelnosti\\_oez.html](https://economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_predstavilo_itogi_ix_nacionalnogo_reytinga_investicionnoy_privlekatelnosti_oez.html) (дата обращения: 04.06.2026).

151. Молоканова, Д. К. Международные стандарты уровня жизни как инструмент формирования системы социальных стандартов Российской Федерации / Д. К. Молоканова // Вестник РЭУ. 2012. № 7. С. 18 – 24.

152. Модели устойчивого развития. Дэвид Пирс, Сильви Фошо – Elgar Publishing, Incorporated, Edward, 1996. 384 с.

153. Москва заняла второе место в рейтинге умных городов мира Керт [Электронный ресурс] // Новости ИТ-канала: сайт. Режим доступа: <https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=191477> (дата обращения: 04.06.2026).

154. Московский центр сертификации «Certification» [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://certification.net.ru> (дата обращения: 04.06.2026).

155. Навейкина, Н. В. Факторы развития региона / Н. В. Навейкина // Ученые записки Орловского государственного университета. 2014. № 1(57). С. 78 – 85.

156. Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты [Электронный ресурс] // Правительство России: официальный сайт. Режим доступа: <http://government.ru/news/35675/> (дата обращения: 04.06.2026).

157. Национальный экологический рейтинг регионов РФ по итогам лета 2024 года: сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://greenpatrol.ru/tpost/6iyubeavv41-natsionalnii-ekologicheskii-reiting-regi> (дата обращения: 04.06.2026).

158. Национальный рейтинг качества жизни [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: [https://asi.ru/government\\_officials/quality-of-life-ranking/](https://asi.ru/government_officials/quality-of-life-ranking/) (дата обращения: 04.06.2026).

159. Наше общее будущее: доклад Международной комиссии по охране окружающей среды и развитию. М.: НИЦ ИНФРА. М, 2023. 490 с.

160. Независимая неправительственная международная организация ИСО [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/standards.html> (дата обращения: 04.06.2026).

161. Некипелов, А. Д. Приоритеты долгосрочного социально-экономического развития / А. Д. Некипелов, В. В. Ивантер, С. Ю. Глазьев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6(30). С. 18 – 31.

162. Нижегородская область нарастила ИТ-сектор до 100 млрд рублей [Электронный ресурс] // НИА: Нижний Новгород: сайт. Режим доступа: <https://www.niann.ru/?id=638885> (дата обращения: 04.06.2026).

163. Новое качество жизни [Электронный ресурс]: Портал госпрограмм РФ: официальный сайт. Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/> (дата обращения: 04.06.2026).

164. Облачные технологии простыми словами: виды и области применения [Электронный ресурс] // КИБЕРПРОЕКТ: сайт. Режим доступа: <https://cyberprotect.ru/blog/cloud-technologies> (дата обращения: 04.06.2026).

165. Об утверждении схемы территориального планирования Липецкой области [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: официальный сайт. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/407566779/titles/28JE6C0> (дата обращения: 04.06.2026).

166. Общая характеристика Тамбовской области // Министерство сельского хозяйства Тамбовской области [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://agro.tmbreg.ru/common.html> (дата обращения: 04.06.2026).

167. Овчарова, Л. Н. Стратегические приоритеты сокращения бедности / Л. Н. Овчарова [Электронный ресурс] // Экономическая политика: экспертный канал. Режим доступа: <http://espol.iер.ru> (дата обращения: 04.06.2026).

168. Окрепилов, В. В. Приоритеты экономического развития регионов Северо-Запада в контексте стратегии пространственного развития России /

В. В. Окрепилов, С. В. Кузнецов, С. С. Лачининский // Проблемы прогнозирования. 2020. № 2. С. 72 – 81.

169. ООО ГК «РУСАГРО» [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.rusagrogroun.ru/ru/> (дата обращения: 04.06.2026).

170. ООО «Журиков» [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://zhurikov.ru> (дата обращения: 04.06.2026).

171. Кутафина О. Е. Опыт ЕС в правовом регулировании устойчивого развития [Электронный ресурс] / О. Е. Кутафина // Московский государственный юридический университет: официальный сайт. Режим доступа: <https://market.msal.ru/catalog/analiticheskie-materialy/opyt-es-v-pravovom-regulirovanii-ustoychivogo-razvitiya/> (дата обращения: 04.06.2026).

172. О результатах деятельности администрации области за 2020 год: отчет главы администрации Тамбовской области А. В. Никитина перед депутатами областной Думы [Электронный ресурс] // Правительство Тамбовской области: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.tambov.gov.ru/head/archive/nikitin/public/otchet-glavy-administracii-tambovskoj-oblasti-a.v.-nikitina-o-rezultatah-deyatelnosti-administracii-oblasti-za-2020-god-pered-deputatami-oblastnoj-dumy> (дата обращения: 04.06.2026).

173. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов (разработаны Минфином России) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: официальный сайт. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_308390/af5cb01e6e36c84b69eed3ad84b37157ba4b5d0/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308390/af5cb01e6e36c84b69eed3ad84b37157ba4b5d0/) (дата обращения: 04.06.2026).

174. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=129117/>

175. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: открытый экспертно-аналитический отчет о ходе реализации. М., 2013.

176. О ходе реализации Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 – 2018 годы. Режим доступа: <http://government.ru/orders/selection/406/30408/>

177. ОЭЗ «Липецк» [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://sezlipetsk.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).

178. Павельев, Н. А. Методология оценки устойчивости развития региона: монография / Н. А. Павельев. Нижний Новгород: Автор, 2018. 203 с.

179. Пархоменко, Л. В. Разработка методологических основ оценки качества жизни населения региона: дис. ... д-ра экон. наук. 08.00.05 / Пархоменко Лев Васильевич. Тамбов, 2008. 420 с.

180. Подпругин, М. О. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы / М. О. Подпругин // Российское предпринимательство. 2012. Т. 13, № 24. С. 214 – 221.

181. Прокопенков, С. В. Индикаторы устойчивого развития региональной эколого-экономической системы / С. В. Прокопенков // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2011. № 2(45). С. 132 – 138.

182. Пчелинцев, О. С. Проблемы социально-экономического обоснования региональной политики / О. С. Пчелинцев // Проблемы прогнозирования. 2002. № 1. С. 3 – 20.

183. Пчелинцев, О. С. Региональная экономика в системе устойчивого развития / О. С. Пчелинцев; Ин-т народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: Наука, 2004. 258 с.

184. О бюджете Тамбовской области на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов: пояснительная записка к проекту закона Тамбовской области [Электронный ресурс] // Тамбовская областная дума: официальный сайт. Режим доступа: <https://tambovoblduma.ru/zakonoproekty/zakonoproekty-vnesennye-v-oblastnuyu-dumu/oktyabr-2019/> (дата обращения: 04.06.2026).

185. Премьер-министр: цель быстрого и устойчивого развития Вьетнама имеет прочную основу [Электронный ресурс]: сайт. Режим доступа:

<https://ru.vietnamplus.vn/prem-er-ministr-tsel-bistrogo-i-ustoichivogo-razvitija-v-etnama-imeet-prochnuju-osnovu-post88854.vnp> (дата обращения: 04.06.2026).

186. Программа коммунистической партии Советского Союза. Режим доступа: [http://leftinmsu.narod.ru/polit\\_files/books/III\\_program\\_KPSS\\_files/III\\_program\\_KPSS.htm](http://leftinmsu.narod.ru/polit_files/books/III_program_KPSS_files/III_program_KPSS.htm) (дата обращения: 04.06.2026).

187. Пигу. А. Экономическая теория благосостояния / А. Пигу. М.: Прогресс, 1985. 454 с.

188. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2015 // ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2016. 63 с.

189. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2016 // ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2017. 61 с.

190. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2017 // ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2018. 60 с.

191. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2018 // ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2019. 63 с.

192. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2019// ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2020. 62 с.

193. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2020 // ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2021. 60 с.

194. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2021// ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2022. 62 с.

195. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2022 // ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2023. 60 с.

196. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2023 // ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2024. 60 с.

197. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2024// ООО «Рейтинговое агентство РИА Рейтинг». М., 2025. 60 с.

198. Регионы России // РИА Рейтинг: официальный сайт. Режим доступа: <https://riarating.ru/regions/> (дата обращения: 04.06.2026).

199. Россия в цифрах. 2019: крат. стат. сб. М.: Росстат, 2019. 549 с.

200. Российский статистический ежегодник. 2018: стат. сб. М.: Росстат, 2018. 694 с.

201. Рэнкинг устойчивости развития и интеграции ESG-критериев в деятельности субъектов Российской Федерации//Национальное Рейтинговое Агентство [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: [https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/03/rjenking\\_ustojchivosti\\_razvitiya\\_regionov\\_2024.pdf](https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/03/rjenking_ustojchivosti_razvitiya_regionov_2024.pdf) (дата обращения: 04.06.2026).

202. Саградов, А. А. Россия и индексы человеческого развития / А. А. Саградов // Мир России. 2000. № 3. – С.146 - 152.

203. Сарайкина, С. В. Качество жизни населения как важнейшая категория социально-экономической географии // Вестник Мордовского университета. 2008. № 1. С. 79 – 82.

204. Сафиуллин, А. Р. Экономика благосостояния. Теория и практика: учебное пособие / А. Р. Сафиуллин. Ульяновск: УлГТУ, 2007. 111 с.

205. Сафронова, Е. И. Концепция и практика устойчивого развития: взгляд из Китая / Е. И. Сафронова // Восточная Азия: факты и аналитика. 2020. № 3. С. 18 – 35.

206. Сахалин достиг углеродной нейтральности [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации: официальный сайт. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/news/sahalin\\_dostig\\_uglerodnoy\\_neytralnosti.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/sahalin_dostig_uglerodnoy_neytralnosti.html) (дата обращения: 04.06.2026).

207. Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ Российской Федерации по итогам 2016 года. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/dergoszelprog/20170308003/> (дата обращения: 04.06.2026).

208. Серебрякова, Н. А. Региональные компоненты обеспечения роста качества жизни населения (на примере Воронежской области) / Н. А. Серебрякова, С. А. Волкова // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2015. № 1 (63). – С. 229 – 235.

209. Селиверстов, В. Е. Региональное стратегическое планирование: методология, практика, инструменты / В. Е. Селиверстов; отв. ред. В. В. Кулешов. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2015. 511 с.
210. Серебрякова, Н. А. Региональные компоненты обеспечения роста качества жизни населения (на примере Воронежской области) / Н. А. Серебрякова, С. А. Волкова // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2015. № 1(63). – С. 229 – 235.
211. Сельское хозяйство Тамбовщины [Электронный ресурс] // Бюджет.RU: официальный сайт. Режим доступа: <https://bujet.ru/article/402458.php> (дата обращения: 04.06.2026).
212. Сеть 5G в России [Электронный ресурс] // GOGOV: сайт. Режим доступа: <https://gogov.ru/articles/mobile-plans/5g> (дата обращения: 04.06.2026).
213. Средний уровень достижений национальных проектов составил 98,95 % [Электронный ресурс] // Национальные проекты РФ: официальный сайт. Режим доступа: <https://национальныепроекты.рф/news/sredniy-uroven-dostizheniya-pokazateley-po-natsproektam-sostavil-98-95/> (дата обращения: 04.06.2026).
214. Стандартизация [Электронный ресурс]: РОССТАНДАРТ: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/standardization/> (дата обращения: 04.06.2026).
215. Стандарты ОЭСР для России и ЕАЭС // Ежеквартальное приложение к бюллетеню «Новости ОЭСР». 2018. № 3. 55 с.
216. Страна Советов за 50 лет: сб. стат. матер. [Электронный ресурс]. М.: Статистика, 1967. Режим доступа: <http://istmat.info/node/16040> (дата обращения: 04.06.2026).
217. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / под ред. А. Г. Гранберга, В. И. Данилова-Данильяна, М. М. Циканова, Е. С. Шопхоева. М.: Экономика, 2002. 414 с.

218. Стратегическое управление социально-экономическим развитием областей Центрального Черноземья: монография / Ю. И. Трещевский, И. Е. Рисина, Л. П. Пидоймо и др.; под ред. Ю. И. Трещевского. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. 304 с.

219. Список стран по ВВП на душу населения. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 04.06.2026).

220. Сироткина, Н. В. Инструментарий оценки уровня социально-экономического развития региона / Н. В. Сироткина, А. А. Черникова, И. Б. Фролова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия. Экономика и управление. 2007. № 2. С. 100 – 106.

221. Сироткина, Н. В. Кластеризация как инструмент обеспечения сбалансированного развития социально-экономических систем / Н. В. Сироткина, С. С. Стукало // Вестник Воронежского государственного университета. Серия. Экономика и управление. 2011. № 1. С. 104 – 109.

222. Социально-экономический потенциал региона: проблемы формирования, мониторинга, управления / А. И. Татаркин, В. В. Акбердина, А. В. Артемов и др.; под ред. А. И. Татаркина; Российская академия наук, Уральское отделение, Институт экономики. Екатеринбург: Изд-во «Наука», 2007. 517 с.

223. Статистическая база данных стран Северной Европы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nordstat.org/> (дата обращения: 04.06.2026).

224. Статистическая служба Европейского союза [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата обращения: 04.06.2026).

225. Стратегия по экологии и климату Группы НЛМК 2030 [Электронный ресурс] // НЛМК: официальный сайт. Режим доступа: <https://sgok.nlmk.com/ru/responsibility/ecology/2030-nlmc-group-environmental-and-climate-strategy/> (дата обращения: 04.06.2026).

226. Стратегия устойчивого развития (реформы и открытость) [Электронный ресурс]: сайт. Режим доступа: [http://russian.china.org.cn/china/China\\_Key\\_Words/2018-10/24/content\\_67875185.htm](http://russian.china.org.cn/china/China_Key_Words/2018-10/24/content_67875185.htm) (дата обращения: 04.06.2026).

227. Тамбовская область вошла в число регионов-лидеров экономической устойчивости [Электронный ресурс] // Правительство Тамбовской области: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.tambov.gov.ru/news/archive/tambovskaya-oblast-voshla-v-chislo-regionov-liderov-ekonomicheskoy-ustojchivosti> (дата обращения: 04.06.2026).

228. Татаркин, А. И. Региональные тенденции социально-экономического развития российского общества / А. И. Татаркин // Известия Уральского государственного экономического университета. 2001. № 4. С. 13 – 23.

229. Татаркин, А. И. Качество жизни-индикатор устойчивого развития регионов / А. И. Татаркин, А. А. Куклин // Уровень жизни населения регионов России. 2009. № 8–9. С. 25 – 34.

230. Тестирование цифровой грамотности [Электронный ресурс] // Цифровой гражданин: сайт. Режим доступа: <https://it-gramota.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).

231. Тодоров, А. С. Качество жизни. Критический анализ буржуазных концепций / А. С. Тодоров. М.: Прогресс, 1980. 45 с.

232. Топилин назвал пилотные регионы для эксперимента по сокращению бедности [Электронный ресурс]: сайт. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/30/11/2018/5c010a419a794778782be1bb?from=main> (дата обращения: 04.06.2026).

233. О порядке назначения и выплаты пособий семьям военнослужащих рядового и младшего начальствующего состава в военное время: Указ Президиума ВС СССР от 26.06.1941 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=16853#021298421257318267> (дата обращения: 04.06.2026).

234. Умный город [Электронный ресурс] // Газпром ээргосбыт Тюмень: сайт. Режим доступа: <https://gesbt.ru/yuridicheskim-litsam/energoberezhenie/umnye-tehnologii/umnyu-gorod/> (дата обращения: 04.06.2026).
235. Ускова, Т. В. Управление устойчивым развитием региона: монография / Т. В. Ускова. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. 355 с.
236. Ушакова, Е. А. Исследование межрегиональной дифференциации в России в контексте устойчивого развития на основе метода главных компонент / Е. А. Ушакова, Л. А. Леонова, А. С. Аладышкина // Псковский регионологический журнал. 2025. Т. 21, № 2. С. 35 – 51.
237. Устойчивое развитие региональных социально-экономических систем: методология и инструментарий: монография / С. Г. Тяглов, И. Н. Панченко, Е. В. Кузнецова и др.; под ред. С. Г. Тяглова. Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2017. 214 с.
238. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).
239. Гундорова, М. А. Исследование воздействия стрессовых факторов пандемии Covid-19 на инновационное и социально-экономическое развитие региональных систем Российской Федерации / М. А. Гундорова, З. В. Мищенко, Н. Н. Ползунова, А. В. Султанова, Д. Ю. Фраймович // Экономика и управление: теория и практика. 2025. Т. 11, № 1. С. 13 – 25.
240. Хрущев, С. Н. Никита Хрущев. Реформатор [Электронный ресурс] / С. Н. Хрущев. М.: Время, 2010. 1077 с. Режим доступа: <https://biography.wikireading.ru/52961> (дата обращения: 04.06.2026).
241. Цифровой ликбес [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: <https://digital-likbez.datalesson.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).
242. ЦОД «Калининский»// АТОМДАТА: дата-центры и облачные сервисы [Электронный ресурс]: сайт. Режим доступа: <https://atomdata.ru/centers/kalininskiy/> (дата обращения: 04.06.2026).

243. Чайникова, Л. Н. Проявление эффектов цифровизации в регионах разных типов / Сорокина Н. Ю., Чайникова Л. Н. // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. 2023. № 4(90). С. 110 – 126.

244. Черданцев, В. А. Современные концепции устойчивого развития: учебное пособие / В. А. Черданцев, Б. В. Робинсон; Сибирский государственный университет геосистем и технологий. Новосибирск: СГУГиТ, 2017. 131 с.

245. Что происходит с экологией в Свердловской области [Электронный ресурс] // «Комсомольская правда»: сетевое издание. Режим доступа: <https://www.ural.kp.ru/daily/26661.7/3681753/> (дата обращения: 04.06.2026).

246. Что такое Ваш Индекс лучшей жизни? Режим доступа: [http://www.oecdbetterlifeindex.org/ru/about/ru\\_whats-your-better-life-index/#](http://www.oecdbetterlifeindex.org/ru/about/ru_whats-your-better-life-index/#) (дата обращения: 04.06.2026).

247. Шалмуев, А. А. Теоретико-методологические основы устойчивого развития региона / А. А. Шалмуев // Экономика региона. 2006. № 4. С. 31 – 43.

248. Экологический рейтинг субъектов РФ. Режим доступа: <http://greenpatrol.ru/ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga/ekologicheskiiy-reyting-subektov-rf?tid=368> (дата обращения: 04.06.2026).

249. Эмиров, Н. Д. Социальные стандарты как инструмент управления социальной сферой / Н. Д. Эмиров // Вестник ЮУрГУ. 2011. № 21. С. 156 – 163.

250. 5G Пятое поколение мобильной связи [Электронный ресурс] // TRADEVISER: Государство. Бизнес. Технологии: сайт. Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:5G\\_\(пятое\\_поколение\\_мобильной\\_связи\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:5G_(пятое_поколение_мобильной_связи)) (дата обращения: 04.06.2026).

251. An integrated monitoring and evaluation framework for regional and urban sustainable development // Sustainable Cities and Society. 2024. Vol. 101. Art. 105151. DOI: 10.1016/j.scs.2023.105151. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949697724000407> (дата обращения: 04.06.2026).

252. About Quality-of-Life Indices at This Website. URL: [https://www.numbeo.com/quality-of-life/indices\\_explained.jsp](https://www.numbeo.com/quality-of-life/indices_explained.jsp) (дата обращения: 04.06.2026).
253. Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1976). Social indicators of well-being: America's perception of life quality, Hughes, J. W.
254. Badinger H., Tondl G. Trade, Human Capital and Innovation: The Engines of European Regional Growth in the 1990s//Research Institute for European Affairs University of Economic and Business Administration Vienna.2002. Working Paper No. 42.
255. Cohn, W. The Quality of Life and Social Indicators, New York: NBER, (1972).
256. Locked Out or Lifted Up? The Dynamics of Regional Development Funding in New York // Sustainability. 2025. Vol. 17, Iss. 21. Art. 9507. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/21/9507> (дата обращения: 02.05.2026).
257. Menshchikova, V. I. Clustering of the Central Federal District Regions by the Quality of Life of the Population / V. I. Menshchikova, E. Y. Merkulova, S. P. Spiridonov, I. A. Andreeva, A. N. Berezhnoy // Advances in Research on Russian Business and Management. 2021. Pp. 535 – 540. 0,5/0,1 п.л.
258. Myrdal, G. Economic Theory and Underdeveloped Regions / G. Myrdal. London, 1957. С. 167.
259. Flax. M. I. Study in Comparative Urban Indicators: Conditions in Eighteen Large Metropolitan Areas.
260. Human Indices and Indicators: 2018 Statistical Update. URL: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf)
261. Indicators Programme Monitoring Human Settlements. URL: <http://globalhousingindicators.org/sites/globalhousingindicators.org/files/97119175-Indicators-Programme-Monitoring-Human-Settlements-Volume-1.pdf>
262. Quality of Life Index for Country 2019 Mid-Year. URL: [https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings\\_by\\_country.jsp](https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp)

263. Perrings, C. Resilience and Sustainable Development, Environment and Development Economics. 2006. No. 4. P. 417 – 427. URL: [https://www.public.asu.edu/~cperring/Perrings,%20EDE%20\(2006\).pdf](https://www.public.asu.edu/~cperring/Perrings,%20EDE%20(2006).pdf)
264. Raymond, A. Bauer, ed., social indicators, Cambridge, MA: The MIT Press.
265. Sachs, J. D., Lafortune, G., Fuller, G., Iablonovski, G. (2025). Financing Sustainable Development to 2030 and Mid-Century. Sustainable Development Report 2025. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press. DOI: <https://doi.org/10.25546/111909>
266. Song, M. A framework for localizing Sustainable Development Goals at the provincial level: Evidence from China / M. Song, R. Qin, R. Zhao, et al. // Sustainability. 2025. Vol. 17, Iss. 10. Art. 4704. DOI: 10.3390/su17104704. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0143622824003102>
267. State of the Cities Data Systems (Socds). URL: <https://www.huduser.gov/portal/datasets/socds.html>
268. The Arcadis Sustainable Cities Index 2024: сайт. URL: <https://www.arcadis.com/en/insights/perspectives/global/sustainable-cities-index-2024>
269. The Global Liveability Index 2018 A Free Overview. URL: [https://s3.amazonaws.com/assets.fiercemarkets.net/sites/tektite+sites/CFOi/WP+Jul-Aug+2018/EIU\\_The\\_Global\\_Liveability\\_index\\_2018.pdf](https://s3.amazonaws.com/assets.fiercemarkets.net/sites/tektite+sites/CFOi/WP+Jul-Aug+2018/EIU_The_Global_Liveability_index_2018.pdf)
270. The Habitat Agenda Goals and Principles, Commitments and the Global Plan of Action. URL: [https://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/habitat\\_agenda.pdf](https://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/habitat_agenda.pdf).
271. Todaro, M. P. (1976). Migration and Economic Development: A Review of Theory, Evidence, Methodology and Research Priorities. Institute for Development Studies, University of Nairobi, Vol. Occasional.
272. Urban Indicators, Metropolitan Evolution and Public Policy (1974).

273. Дегтерева В.А. Устойчивое инновационное развитие региона и важность учета уровня цифровизации/ А.А. Володин, В.А. Дегтерева// Вестник Академии знаний. - 2023. - №5 (58). - С. 103-107.

274. Вертакова Ю.В. Исследование структурных изменений в экономике региона на основе критериев отраслевой сбалансированности/ И.С. Логинов, Ю.В. Вертакова, М.Г. Клевцова// Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии.- 2022. - №9. – С.251-259.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Оценка устойчивости социально-экономического развития регионов Центрально-Черноземного района

**Таблица А.1 – Исходные данные для расчета индекса устойчивости социально – экономического развития регионов ЦЧР (экономические показатели)**

| Субъект РФ           | ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ                             |   |  |   |
|----------------------|--|---|--|---|
|                      | Валовой региональный продукт на душу населения, руб. | Инвестиции в основной капитал на душу населения в фактически действовавших ценах, рубль | Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций, млн. руб. | Доходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, млн. руб. |
| <b>2020 год</b>      |  |   |  |   |
| Белгородская область | 651442,4   | 109417  | 361270   | 133462,9  |
| Воронежская область  | 474836,4   | 111340,9  | 62489  | 168139,5  |
| Курская область      | 484717,8   | 124947,4  | 83445  | 83635,1   |
| Липецкая область     | 542982,4   | 148730,4  | 100189   | 85868,9   |
| Тамбовская область   | 382600,8   | 74813,2   | 51597  | 64058,8   |
| <b>2021 год</b>      |  |   |  |   |
| Белгородская область | 890449,6   | 109525,1  | 940835   | 184230,8  |
| Воронежская область  | 571297,5   | 123334,2  | 80280  | 190968,5  |
| Курская область      | 642704,2   | 178629,8  | 220510   | 112884,7  |
| Липецкая область     | 753363,5   | 156766,9  | 406925   | 127730  |
| Тамбовская область   | 455614,5   | 80516,8   | 106249   | 71152,2   |
| <b>2022 год</b>      |  |   |  |   |
| Белгородская область | 847355,5   | 128973  | 271373   | 166867,8  |
| Воронежская область  | 611013,3   | 150022  | 130843   | 208011,5  |

Окончание таблицы А.1

| Субъект РФ           | ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ                             |   |  |   |
|----------------------|--|---|--|---|
|                      | Валовой региональный продукт на душу населения, руб. | Инвестиции в основной капитал на душу населения в фактически действовавших ценах, рубль | Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций, млн. руб. | Доходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, млн. руб. |
| Курская область      | 625261,6   | 189396  | 117261   | 119331,7  |
| Липецкая область     | 695067,9   | 146794  | 273802   | 111340  |
| Тамбовская область   | 469904,1   | 83610   | 70244  | 80238,8   |
| <b>2023 год</b>      |  |   |  |   |
| Белгородская область | 899204,2   | 140747  | 343530   | 198001,4  |
| Воронежская область  | 677820,7   | 164131  | 151186   | 226272  |
| Курская область      | 710100,6   | 218827  | 108944   | 122960,5  |
| Липецкая область     | 851152   | 166959  | 358586   | 136106,4  |
| Тамбовская область   | 549849,5   | 95045   | 83107  | 83277,8   |
| <b>2024 год</b>      |  |   |  |   |
| Белгородская область | 1015794,3  | 160813  | 388754   | 204803,3  |
| Воронежская область  | 757721,5   | 156148  | 149176   | 240277,9  |
| Курская область      | 788412,4   | 248605  | 102502   | 175622,7  |
| Липецкая область     | 939205,1   | 221932  | 173223   | 146540,2  |
| Тамбовская область   | 609973,4   | 103341  | 66271  | 88535,4   |

**Таблица А.2 – Исходные данные для расчета индекса устойчивости социально – экономического развития регионов ЦЧР (социальные показатели: демография, уровень жизни)**

| Субъект РФ           | СОЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ                    |  |   |   |   |                   |                     |                        |
|----------------------|--|--|---|---|---|-------------------|---------------------|------------------------|
|                      | ДЕМОГРАФИЯ                               |  |   |   | УРОВЕНЬ ЖИЗНИ   |                   |                     |                        |
|                      | Естественный прирост населения (человек) | Суммарный коэффициент рождаемости, единица | Коэффициент миграционного прироста (на 10 тыс. человек) | Число родившихся на 1000 населения за год | Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц | Коэффициент Джини | Уровень бедности, % | Уровень безработицы, % |
| <b>2020 год</b>      |  |  |   |   |   |                   |                     |                        |
| Белгородская область | -11745                                   | 1,237                                      | 27,2  | 7,9                                       | 32799   | 0,377             | 7,2                 | 4,9                    |
| Воронежская область  | -19173                                   | 1,264                                      | 8,5   | 8,2                                       | 31925   | 0,391             | 8,5                 | 4,3                    |
| Курская область      | -10285                                   | 1,372                                      | 20,4  | 8,3                                       | 29917   | 0,363             | 9,9                 | 4,8                    |
| Липецкая область     | -10721                                   | 1,324                                      | 14,4  | 8,2                                       | 31932   | 0,377             | 8,6                 | 4,3                    |
| Тамбовская область   | -10435                                   | 1,272                                      | -24   | 7,4                                       | 27924   | 0,356             | 10,8                | 4,6                    |
| <b>2021 год</b>      |  |  |   |   |   |                   |                     |                        |
| Белгородская область | -15778                                   | 1,266                                      | 44,2  | 7,9                                       | 35511   | 0,376             | 7                   | 4,2                    |
| Воронежская область  | -27992                                   | 1,275                                      | 49,6  | 8   | 34982   | 0,395             | 7,9                 | 3,8                    |
| Курская область      | -14602                                   | 1,369                                      | 10,8  | 8,1                                       | 32871   | 0,37              | 9,1                 | 3,9                    |
| Липецкая область     | -14770                                   | 1,278                                      | 20,1  | 7,7                                       | 34509   | 0,377             | 8,3                 | 4,3                    |
| Тамбовская область   | -13427                                   | 1,281                                      | -4,1  | 7,3                                       | 30290   | 0,358             | 10,5                | 4                      |
| <b>2022 год</b>      |  |  |   |   |   |                   |                     |                        |
| Белгородская область | -10823                                   | 1,169                                      | -72,9   | 7,1                                       | 41855   | 0,37              | 6                   | 3,7                    |
| Воронежская область  | -17960                                   | 1,232                                      | 2,7   | 7,5                                       | 41156   | 0,39              | 6,9                 | 3,5                    |
| Курская область      | -9415                                    | 1,29                                       | -15,9   | 7,4                                       | 39401   | 0,364             | 7,7                 | 2,9                    |
| Липецкая область     | -9138                                    | 1,203                                      | -24,2   | 7,1                                       | 41177   | 0,372             | 7                   | 3,7                    |
| Тамбовская область   | -9714                                    | 1,223                                      | -33   | 6,8                                       | 34783   | 0,356             | 10,3                | 3,3                    |

Окончание таблицы А.2

| Субъект РФ           | СОЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ                    |  |   |   |   |                   |                     |                        |
|----------------------|--|--|---|---|---|-------------------|---------------------|------------------------|
|                      | ДЕМОГРАФИЯ                               |  |   |   | УРОВЕНЬ ЖИЗНИ   |                   |                     |                        |
|                      | Естественный прирост населения (человек) | Суммарный коэффициент рождаемости, единица | Коэффициент миграционного прироста (на 10 тыс. человек) | Число родившихся на 1000 населения за год | Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц | Коэффициент Джини | Уровень бедности, % | Уровень безработицы, % |
| <b>2023 год</b>      |  |  |   |   |   |                   |                     |                        |
| Белгородская область | -10219                                   | 1,123                                      | -24,2   | 6,6                                       | 47257   | 0,379             | 5,6                 | 3,6                    |
| Воронежская область  | -16257                                   | 1,222                                      | 19,3  | 7,2                                       | 45087   | 0,396             | 6,7                 | 3,3                    |
| Курская область      | -7833                                    | 1,262                                      | 15,9  | 7,1                                       | 43719   | 0,37              | 7,4                 | 2,4                    |
| Липецкая область     | -8255                                    | 1,233                                      | -15,5   | 7,1                                       | 45458   | 0,379             | 6,7                 | 2,9                    |
| Тамбовская область   | -8577                                    | 1,207                                      | -14,4   | 6,6                                       | 39229   | 0,366             | 9,8                 | 3,1                    |
| <b>2024 год</b>      |  |  |   |   |   |                   |                     |                        |
| Белгородская область | -9412                                    | 1,074                                      | -48,2   | 6,2                                       | 56798   | 0,383             | 4,4                 | 2,9                    |
| Воронежская область  | -17544                                   | 1,212                                      | 34,5  | 7   | 53449   | 0,396             | 5,4                 | 2,6                    |
| Курская область      | -8423                                    | 1,236                                      | -15,4   | 6,9                                       | 50630   | 0,37              | 6,3                 | 1,9                    |
| Липецкая область     | -9204                                    | 1,173                                      | -3,3  | 6,7                                       | 53842   | 0,387             | 6                   | 2,1                    |
| Тамбовская область   | -8716                                    | 1,157                                      | -12,7   | 6,2                                       | 46416   | 0,367             | 7,9                 | 2,3                    |

**Таблица А.3 – Исходные данные для расчета индекса устойчивости социально – экономического развития регионов ЦЧР (социальные показатели: здравоохранение, образование)**

| Субъект РФ           | СОЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ   |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
|                      | ЗДРАВООХРАНЕНИЕ   |   |   |   | ОБРАЗОВАНИЕ   |   |
|                      | Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на здравоохранение, млн. руб. | Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену на 10 тыс. населения | Ожидаемая продолжительность здоровой жизни, год | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области здравоохранения и социальных услуг), млн.руб. | Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на образование, млн. руб. | Инвестиции в основной капитал (образование), млн.руб. |
| <b>2020 год</b>      |   |   |   |   |   |   |
| Белгородская область | 14393,6   | 232   | 61  | 3898,7  | 39149,3   | 4189  |
| Воронежская область  | 25118   | 206,6   | 57,1  | 8679,2  | 39235   | 7334,6  |
| Курская область      | 9971,9  | 215,9   | 52,4  | 3562,5  | 23154,5   | 2618,2  |
| Липецкая область     | 9394,8  | 290,6   | 54,2  | 2530,6  | 21456,7   | 3276,1  |
| Тамбовская область   | 6220,1  | 261,7   | 53,8  | 1963  | 16542   | 2770,7  |
| <b>2021 год</b>      |   |   |   |   |   |   |
| Белгородская область | 19387,8   | 232   | 60,6  | 4399,3  | 44694,4   | 5533,7  |
| Воронежская область  | 26022,5   | 206,6   | 55,8  | 8963,3  | 44515,6   | 7015,4  |
| Курская область      | 12596,3   | 215,9   | 50,5  | 5096,2  | 27983,2   | 3013,8  |
| Липецкая область     | 8979,9  | 290,6   | 56,6  | 1880,8  | 22322,4   | 2606,7  |
| Тамбовская область   | 7390,8  | 261,7   | 55,6  | 3096,1  | 18157,9   | 2130,8  |
| <b>2022 год</b>      |   |   |   |   |   |   |

Продолжение таблицы А.3

| Субъект РФ           | СОЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ   |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
|                      | ЗДРАВООХРАНЕНИЕ   |   |   |   | ОБРАЗОВАНИЕ   |   |
|                      | Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на здравоохранение, млн. руб. | Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену на 10 тыс. населения | Ожидаемая продолжительность здоровой жизни, год | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области здравоохранения и социальных услуг), млн.руб. | Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на образование, млн. руб. | Инвестиции в основной капитал (образование), млн.руб. |
| Белгородская область | 24985,5   | 241,2   | 59,4  | 9834,6  | 54310,9   | 5649,9  |
| Воронежская область  | 27231,2   | 210,1   | 54,9  | 14042,9   | 51914,1   | 8715  |
| Курская область      | 10950,8   | 218   | 56,8  | 4184,8  | 32944,3   | 3645,1  |
| Липецкая область     | 11784   | 297,2   | 59,1  | 4222,6  | 26278,8   | 3620,8  |
| Тамбовская область   | 6392,7  | 269,2   | 56,7  | 2634  | 22247,4   | 2285,2  |
| <b>2023 год</b>      |   |   |   |   |   |   |
| Белгородская область | 18907,2   | 248   | 61,21   | 4140,2  | 55745,6   | 5050,7  |
| Воронежская область  | 23297,1   | 216,6   | 57,32   | 13898,3   | 60880,2   | 13497,7   |
| Курская область      | 10058,8   | 220,8   | 57,29   | 4764,4  | 33855,8   | 3100,3  |
| Липецкая область     | 13569,4   | 299,1   | 57,87   | 2874,3  | 28559,6   | 2846,7  |
| Тамбовская область   | 6549,4  | 271,2   | 56,63   | 2988,3  | 22010,1   | 1523,7  |
| <b>2024 год</b>      |   |   |   |   |   |   |
| Белгородская область | 19918,4   | 250,4   | 64,8  | 2950,6  | 64291,8   | 5880,5  |
| Воронежская область  | 25696   | 218,9   | 57  | 10086,6   | 68464,1   | 10463,6   |
| Курская область      | 11060,8   | 231,3   | 59,5  | 5709,3  | 35563   | 3248,5  |

Окончание таблицы А.3

| Субъект РФ         | СОЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ   |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|
|                    | ЗДРАВООХРАНЕНИЕ   |   |   |   | ОБРАЗОВАНИЕ   |   |
|                    | Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на здравоохранение, млн. руб. | Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену на 10 тыс. населения | Ожидаемая продолжительность здоровой жизни, год | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области здравоохранения и социальных услуг), млн.руб. | Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на образование, млн. руб. | Инвестиции в основной капитал (образование), млн.руб. |
| Липецкая область   | 15960,1   | 303,1   | 59,4  | 5914,7  | 38021,1   | 5022,4  |
| Тамбовская область | 6586,6  | 284,3   | 59,2  | 1639,5  | 26616,7   | 3726,6  |

**Таблица А.4 – Исходные данные для расчета индекса устойчивости социально – экономического развития регионов ЦЧР (социальные показатели: культура и спорт)**

| Субъект РФ           | СОЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ   |  |   |                                     |   |
|----------------------|---|--|---|-------------------------------------|---|
|                      | КУЛЬТУРА И СПОРТ  |  |   |                                     |   |
|                      | Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, % | Уровень обеспеченности граждан спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности, % | Численность зрителей, присутствующих на мероприятиях, проводимых концертными организациями и самостоятельными коллективами Минкультуры России, тысяча человек | Число посещений музеев на 1000 чел. | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений), млн.руб. |
| <b>2020 год</b>      |   |  |   |                                     |   |
| Белгородская область | 51,9  | 74,1   | 81,6  | 559,8                               | 3460,9  |
| Воронежская область  | 48,7  | 61,3   | 111,1   | 406,8                               | 3082,3  |
| Курская область      | 49,1  | 64,8   | 84,2  | 266                                 | 1047,6  |
| Липецкая область     | 45,8  | 59,5   | 191,4   | 161,3                               | 812,8   |
| Тамбовская область   | 53  | 83,3   | 93,6  | 292                                 | 466,5   |
| <b>2021 год</b>      |   |  |   |                                     |   |
| Белгородская область | 58,2  | 88,1   | 92,1  | 1062,2                              | 2009  |
| Воронежская область  | 52,7  | 69,1   | 112,4   | 738,9                               | 1782,3  |
| Курская область      | 53  | 55   | 62,1  | 410,3                               | 873   |
| Липецкая область     | 51,4  | 78,8   | 146,3   | 178,9                               | 1020,7  |
| Тамбовская область   | 59,5  | 91   | 164,6   | 407,3                               | 529,4   |
| <b>2022 год</b>      |   |  |   |                                     |   |
| Белгородская область | 58,7  | 85   | 132,8   | 1193                                | 2523,7  |
| Воронежская область  | 56,3  | 69,2   | 219,1   | 885,6                               | 3040,5  |

Окончание таблицы А.4

| Субъект РФ           | СОЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ   |  |   |                                     |   |
|----------------------|---|--|---|-------------------------------------|---|
|                      | КУЛЬТУРА И СПОРТ  |  |   |                                     |   |
|                      | Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, % | Уровень обеспеченности граждан спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности, % | Численность зрителей, присутствующих на мероприятиях, проводимых концертными организациями и самостоятельными коллективами Минкультуры России, тысяча человек | Число посещений музеев на 1000 чел. | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений), млн.руб. |
| Курская область      | 54,8  | 56,2   | 141   | 531,9                               | 1318,4  |
| Липецкая область     | 54,4  | 82,3   | 197,5   | 194,1                               | 746,7   |
| Тамбовская область   | 62,3  | 94,4   | 389,3   | 408,8                               | 755,6   |
| <b>2023 год</b>      |   |  |   |                                     |   |
| Белгородская область | 61,4  | 89,3   | 135,6   | 1104,3                              | 4802,2  |
| Воронежская область  | 58,6  | 69   | 307,7   | 913,2                               | 5232,9  |
| Курская область      | 56,8  | 58,2   | 188,5   | 594,4                               | 2293,8  |
| Липецкая область     | 61  | 82,5   | 255,9   | 222,1                               | 1324,8  |
| Тамбовская область   | 65,7  | 95,2   | 305,2   | 572,6                               | 842,3   |
| <b>2024 год</b>      |   |  |   |                                     |   |
| Белгородская область | 63,4  | 89,3   | 103,4   | 1024,5                              | 3055,7  |
| Воронежская область  | 60,8  | 69,1   | 253,4   | 1042,5                              | 4776,9  |
| Курская область      | 60,2  | 60   | 130,6   | 468,5                               | 958,9   |
| Липецкая область     | 65,6  | 83,2   | 276,9   | 213,7                               | 1738  |
| Тамбовская область   | 67,1  | 98,8   | 296,3   | 556,1                               | 556,4   |

**Таблица А.5 – Исходные данные для расчета индекса устойчивости социально – экономического развития регионов ЦЧР (цифровые показатели и экологические показатели)**

| Субъект РФ           | ЦИФРОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  |  |  |   | ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ     |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|---|------------------------------|--|--|--|
|                      | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области информатизации и связи, млн.руб. | Затраты на внедрение и использование цифровых технологий (тысяча рублей) | Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ в Интернет (процент, значение показателя за год) | Доля населения, не сталкивавшегося с проблемами информационной безопасности, в общей численности населения, пользующегося Интернетом последние 12 месяцев (процент, значение показателя за год) | Качество окружающей среды, % | Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. тонн | Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн куб м | Образование отходов производства и потребления, тыс.тонн |
| <b>2020 год</b>      |  |  |  |   |                              |  |  |  |
| Белгородская область | 2577,7   | 5467691,2  | 70,6   | 61,4  | 95,12                        | 168  | 77   | 151239   |
| Воронежская область  | 5172,6   | 6145663,8  | 79,6   | 85,6  | 98,55                        | 116  | 134  | 7323   |
| Курская область      | 1013   | 3536537,5  | 74   | 76,3  | 87,44                        | 53   | 37   | 51346  |
| Липецкая область     | 3969,8   | 7208991,3  | 68,8   | 15,6  | 102,2                        | 322  | 87   | 4558   |
| Тамбовская область   | 1407,8   | 3136674  | 72,8   | 90,7  | 102,12                       | 69   | 13   | 4002   |
| <b>2021 год</b>      |  |  |  |   |                              |  |  |  |
| Белгородская область | 1552,8   | 8211678,4  | 78,5   | 64,5  | 102,25                       | 156  | 61   | 180269,7   |
| Воронежская область  | 5158,8   | 10246560   | 86,3   | 76,6  | 129,25                       | 111  | 117  | 7384,1   |

Продолжение таблицы А.5

| Субъект РФ           | ЦИФРОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  |  |  |   | ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ     |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|---|------------------------------|--|--|--|
|                      | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области информатизации и связи, млн.руб. | Затраты на внедрение и использование цифровых технологий (тысяча рублей) | Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ в Интернет (процент, значение показателя за год) | Доля населения, не сталкивавшегося с проблемами информационной безопасности, в общей численности населения, пользующегося Интернетом последние 12 месяцев (процент, значение показателя за год) | Качество окружающей среды, % | Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. тонн | Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн куб м | Образование отходов производства и потребления, тыс.тонн |
| Курская область      | 1579,3   | 4760860,9  | 82,7   | 80,5  | 110,28                       | 56   | 32   | 51280  |
| Липецкая область     | 4215,9   | 8674126,2  | 76,5   | 12,7  | 108,03                       | 322  | 65   | 4564,9   |
| Тамбовская область   | 1575,2   | 3603941,1  | 81,2   | 84,7  | 89,64                        | 68   | 43   | 1788   |
| <b>2022 год</b>      |  |  |  |   |                              |  |  |  |
| Белгородская область | 1236,1   | 8211678,4  | 78,5   | 64,5  | 93,5                         | 158  | 59   | 157869   |
| Воронежская область  | 4730   | 10246560   | 86,3   | 76,6  | 108,5                        | 115  | 121  | 5539   |
| Курская область      | 1369,7   | 4760860,9  | 82,7   | 80,5  | 106,76                       | 51   | 33   | 38902  |
| Липецкая область     | 3296,6   | 8674126,2  | 76,5   | 12,7  | 112,75                       | 300  | 65   | 2512   |
| Тамбовская область   | 1057,3   | 3603941,1  | 81,2   | 84,7  | 113,01                       | 62   | 40   | 1835   |

Продолжение таблицы А.5

| Субъект РФ           | ЦИФРОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ   |  |  |   | ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ     |  |  |  |
|----------------------|---|--|--|---|------------------------------|--|--|--|
|                      | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области информатизации и связи, млн.руб.) | Затраты на внедрение и использование цифровых технологий (тысяча рублей) | Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ в Интернет (процент, значение показателя за год) | Доля населения, не сталкивавшегося с проблемами информационной безопасности, в общей численности населения, пользующегося Интернетом последние 12 месяцев (процент, значение показателя за год) | Качество окружающей среды, % | Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. тонн | Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн куб м | Образование отходов производства и потребления, тыс.тонн |
| <b>2023 год</b>      |   |  |  |   |                              |  |  |  |
| Белгородская область | 3309,1  | 14013045   | 78,9   | 48,7  | 120,33                       | 165  | 58   | 135500   |
| Воронежская область  | 7535,2  | 12827679   | 89,7   | 82,8  | 107,07                       | 120  | 131  | 4934,5   |
| Курская область      | 1388,6  | 6347454  | 84,4   | 51,5  | 107,98                       | 54   | 33   | 34359  |
| Липецкая область     | 3828,6  | 11872102   | 87,6   | 22,5  | 113,15                       | 308  | 67   | 3440,2   |
| Тамбовская область   | 1096,7  | 4295242  | 79,1   | 67,8  | 102,56                       | 76   | 41   | 898  |
| <b>2024 год</b>      |   |  |  |   |                              |  |  |  |
| Белгородская область | 6481,7  | 17874152   | 86,7   | 36,2  | 106,17                       | 167  | 51   | 148763   |
| Воронежская область  | 8337,4  | 17196099   | 92   | 71,7  | 108,33                       | 30   | 128  | 10702  |

Окончание таблицы А.5

| Субъект РФ         | ЦИФРОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ   |  |  |   | ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ     |  |  |  |
|--------------------|---|--|--|---|------------------------------|--|--|--|
|                    | Инвестиции в основной капитал (деятельность в области информатизации и связи, млн.руб.) | Затраты на внедрение и использование цифровых технологий (тысяча рублей) | Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ в Интернет (процент, значение показателя за год) | Доля населения, не сталкивавшегося с проблемами информационной безопасности, в общей численности населения, пользующегося Интернетом последние 12 месяцев (процент, значение показателя за год) | Качество окружающей среды, % | Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. тонн | Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн куб м | Образование отходов производства и потребления, тыс.тонн |
| Курская область    | 2336,7  | 6701048,9  | 85,8   | 56  | 108,66                       | 51   | 34   | 32587  |
| Липецкая область   | 4048,2  | 14576281   | 87,8   | 26,5  | 117,25                       | 294  | 53   | 1517   |
| Тамбовская область | 1323,3  | 6036656,5  | 81,2   | 52  | 106,93                       | 71   | 44   | 898  |