

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

На правах рукописи

Демидова Елена Евгеньевна

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РЕГИОНА**

Специальность 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
(3. Экономика агропромышленного комплекса (АПК))

диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
кандидат экономических наук,
доцент Нечаева М. Л.

Княгинино – 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	10
1.1. Сущность социальной инфраструктуры сельских территорий и её влияние на развитие сельского хозяйства.	10
1.2. Система показателей оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий	23
1.3. Зарубежный опыт развития социальной инфраструктуры сельских территорий	35
2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ	48
2.1. Взаимосвязь развития сельских территорий и сельского хозяйства.....	48
2.2. Современное состояние социальной инфраструктуры сельских территорий	60
2.3. Ключевые проблемы устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона.....	70
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	83
3.1. Кластерный подход к развитию социальной инфраструктуры сельских территорий региона.....	83
3.2. Совершенствование социальной инфраструктуры в зависимости от уровня её развития.....	93
3.3. Сценарное прогнозирование устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий.....	104
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	114
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	118
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	136

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена её значимостью для обеспечения экономического, социального и экологического благополучия сельских территорий, а также для выполнения стратегических задач, стоящих перед страной. Так, аграрное производство как неотъемлемая часть сельской экономики играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и независимости страны, особенно в условиях санкционного давления. Согласно стратегии развития агропромышленного комплекса до 2030 года планируется увеличение объемов производства сельхозпродукции на 25 % и её экспорта в полтора раза, что требует внедрения передовых технологий и, соответственно, привлечения высококвалифицированных кадров.

Однако в настоящее время наблюдается дефицит специалистов в агропромышленном комплексе, достигающий 30–50 %, что подчеркивает необходимость создания привлекательных условий для жизни и работы на сельских территориях. Одним из таких условий является развитая социальная инфраструктура, которая играет важную роль не только в закреплении кадров как в агропромышленном комплексе, так и на сельских территориях, но и в повышении качества жизни сельского населения. Кроме того, она создает благоприятные условия для ресурсного обеспечения и повышения производительности труда сельскохозяйственного производства.

Влияние социальной инфраструктуры сельских территорий на аграрное производство проявляется в следующих аспектах. Во-первых, развитая социальная инфраструктура способствует обеспечению достойных условий проживания на сельских территориях, что является необходимым для привлечения и удержания квалифицированных кадров. Во-вторых, развитие социальной инфраструктуры, особенно образования и здравоохранения,

содействует формированию человеческого капитала на сельских территориях, что является основой для экономического развития и привлечения инвестиций в аграрное производство. В-третьих, создание социальной инфраструктуры, наиболее полно удовлетворяющей потребности сельского населения, напрямую влияет на повышение качества жизни на сельских территориях, что, в свою очередь, стимулирует устойчивый рост аграрной экономики.

Таким образом, необходимость устойчивого развития социальной инфраструктуры обусловлено её важностью для достижения стратегических целей государства в плане долгосрочного роста аграрной экономики, а также устранения существующих негативных тенденций в развитии сельских территорий.

Вместе с тем несмотря на реализацию федеральных и региональных программ, многие проблемы развития социальной инфраструктуры сельских территорий остаются нерешенными, что определяет актуальность исследования.

Степень разработанности темы исследования. Изучению проблем устойчивого развития сельских территорий и их решению посвящены труды многих ученых: Р.Х. Адукова, А.Н. Адуковой, Н.П. Агафоновой, А.В. Агибалова, Л.В. Бондаренко, Т.И. Бухтияровой, З. А. Гаевской, Е.В. Ефимовой, Н.В. Забелиной, Е.Г. Коваленко, С.В. Коробка, Ю.О. Лазутчик, А.В. Лангинен, Т.Н. Лихачёвой, А.Л. Марковой, Д.В. Меняйкина, О.Н. Салий, и других.

Совокупность теоретических и практических аспектов развития социальной инфраструктуры сельских территорий рассмотрена в трудах: В.П. Басенко, П.Ф. Глазовского, Н.В. Проваленовой, А.Е. Шамина, С.А. Шелковникова.

Взаимосвязь развития социальной инфраструктуры сельских территорий и аграрного производства представлена в работах:

Е.В. Автайкиной, Т.Н. Захарченко, Ю.С. Климушкиной, Ю.А. Макуриной, А.В. Мерзлова, Ф.З. Мичурина, Н.А. Середы.

Несмотря на значительное количество исследований, вопросы управления устойчивым развитием социальной инфраструктуры сельских территорий по-прежнему остаются нерешенными, а теоретическая и методическая база для оценки и прогнозирования данного процесса требует дальнейшей проработки.

Таким образом, недостаточная разработанность проблемы устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий на научном и практическом уровнях определила цели и задачи настоящего исследования.

Цели и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является разработка теоретических положений и практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона.

В соответствии с данной целью были поставлены и решены следующие задачи:

- обобщить и систематизировать научные взгляды на сущность устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий и определить функции социальной инфраструктуры, способствующие как росту аграрного производства, так и улучшению качества жизни сельского населения;

- обосновать систему показателей оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий;

- предложить методический подход к оценке устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий на региональном уровне;

- разработать методику оценки устойчивого развития инфраструктуры сельских территорий;

- определить долгосрочные сценарии развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона и разработать соответствующие рекомендации.

Объектом исследования является социальная инфраструктура сельских территорий Нижегородской области.

Предметом исследования явились экономические отношения, определяющие устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий региона.

Область исследования по паспорту специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (3. Экономика агропромышленного комплекса (АПК)) п.3.17. Взаимосвязь развития сельского хозяйства и АПК с устойчивым развитием сельских территорий (включая развитие социальной инфраструктуры).

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- выявлен и обоснован двойственный характер функций социальной инфраструктуры сельских территорий, включающий как производственные (способствует эффективной сельскохозяйственной деятельности, обеспечивает доступность ресурсов и рынков сбыта), так и социальные аспекты (создает комфортные условия для проживания, предоставляет разнообразные социальные услуги), что требует комплексного подхода к развитию социальной инфраструктуры и разработки новых управленческих подходов и направлений регулирования данной сферы;

- предложена система показателей оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий, характеризующая отрасли с явно выраженным двойственным характером функций (образование, здравоохранение, жилищно-коммунальная сфера, транспорт, информационно-коммуникационные технологии и др.), обеспечивающая комплексный подход к анализу и мониторингу уровня инфраструктурного развития сельских территорий;

- усовершенствован методический подход к оценке устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий на региональном уровне, основанный на кластерном анализе, учитывающий авторскую систему показателей, обеспечивающий эффективность государственной

региональной политики развития социальной инфраструктуры сельских территорий в зависимости от зон хозяйствования;

- разработана методика оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий, основанная на расчете комплексного индекса развития инфраструктуры, позволяющая проводить объективный мониторинг социальной инфраструктуры, выявлять слабые и перспективные направления её развития с учетом многоуровневости;

- разработаны сценарии развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона, основанные на анализе долгосрочных тенденций и экспоненциальном сглаживании, позволившие разработать адресные рекомендации по совершенствованию социальной инфраструктуры.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в обосновании двойственного характера социальной инфраструктуры сельских территорий, обеспечивающего эффективность аграрного производства и улучшение качества жизни сельского населения.

Научные результаты развивают теоретическую и методическую базу оценки и прогнозирования устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий во взаимосвязи с аграрным производством.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке рекомендаций, направленных на устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий. Полученные в ходе диссертационного исследования результаты могут использоваться в работе муниципалитетов, органов местного самоуправления и управления сельским хозяйством в целях развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона, сокращения миграционного оттока в города, оптимизации аграрного производства и обеспечения продовольственной безопасности страны.

Методы исследования. При написании работы была использована совокупность методов научного исследования: анализ (системный,

сравнительный, статистический, многомерный) и синтез, индукция и дедукция, логический, диалектический и монографический, системный подходы, сравнения, логического и теоретического обобщения, декомпозиции, математического моделирования, графический, абстрактно-логический, научной абстракции, эмпирические методы.

Информационную базу исследования составили: данные Федеральной государственной статистики Российской Федерации, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области, федеральные, региональные нормативно-правовые акты и государственные программы, материалы научных периодических изданий по теме диссертационного исследования, методические разработки и рекомендации по изучаемым вопросам, справочно-правовые источники и интернет-ресурсы.

Основные положения, выносимые на защиту:

- двойственная функциональная природа социальной инфраструктуры сельских территорий;
- система показателей оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий;
- методический подход к оценке устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона;
- методика оценки уровня устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий;
- сценарные прогнозы развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона.

Степень достоверности и апробации результатов. Оценка степени достоверности научных результатов опирается на репрезентативность данных, корректность применения исследовательских методик и точность выполненных в ходе исследования расчетов.

Основные положения диссертационного исследования обсуждались и получили положительную оценку на международных научно-практических конференциях: «Развитие отраслей АПК на основе формирования эффективного механизма хозяйствования» (г. Киров, 2021 г.), «Цифровая экономика и управление знаниями: проблемы и перспективы развития» , (г. Киров, 2021 г.), «Социально-экономические проблемы развития муниципальных образований» (г. Княгинино, 2021 г.); «Общество: научно-образовательный потенциал развития (идеи, ресурсы, решения)» (г. Чебоксары, 2024 г.); Всероссийских научно-практических конференциях: «Экономическая безопасность агропромышленного комплекса: проблемы и направления обеспечения» (г. Княгинино, 2022 г.).

Теоретические и практические результаты исследования внедрены в учебный процесс преподавания экономических дисциплин в Институте экономики и управления ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», использовались при разработке Стратегии социально-экономического развития городского округа Воротынский, Спасского муниципального округа Нижегородской области, рекомендованы к использованию Министерством сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области, что подтверждается актами о внедрении.

Публикации. Основные результаты диссертационного исследования нашли отражение в 14 научных работах объемом 17,29 п. л. (из них 10,31 авторских), в том числе в 8 работах в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата наук.

Структура и объем работы. Диссертационная работа изложена на 147 страницах машинописного текста, состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка литературы, включающего 147 наименования, и приложений. Работа содержит 57 таблиц и 12 рисунков.

Глава 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

1.1 Сущность социальной инфраструктуры сельских территорий и её влияние на развитие сельского хозяйства

Сельские территории – это важнейший компонент страны, который содержит в себе огромный экономический, природный, демографический и культурный потенциал. Темпы роста и развития отдельного района, региона или страны в целом во многом зависят от активации сельских территорий, поэтому необходимо обратить внимание на их развитие с позиции перспективы увеличения валового продукта, что подтверждает ряд исследований [2; 31; 62; 83; 98; 111; 123; 114; 115]. Сегодня ситуация с развитием сельских территорий характеризуется крайней нестабильностью: реорганизация и ликвидация многих сельскохозяйственных предприятий привели к кризисному состоянию в сельской местности, понижению жизненного уровня населения, увеличению урбанизации, падению престижа сельскохозяйственного труда и оттоку кадров [48, С. 114]. Упадок производственной инфраструктуры сельского хозяйства является ключевым фактором кризиса в отрасли, который и приводит к снижению эффективности сельскохозяйственного производства, а, следовательно, и влечет за собой низкий уровень развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

В таблице 1 представлены мнения различных авторов о проблемах устойчивого развития сельских территорий, анализ которых позволяет сделать вывод, что ключевыми проблемами развития сельских территорий являются: плохая демографическая ситуация, низкий уровень развития социальной инфраструктуры, безработица и опустение сельских земель.

Таблица 1 – Обзор мнений о проблемах устойчивого развития сельских территорий¹

Ученые	Перечень проблем
А.Н. Греков, Н.С. Грекова [44, С.167]	<ul style="list-style-type: none"> - Низкий демографический уровень; - опустение сельских территорий; - невысокая степень развития инженерной инфраструктуры и социальной сферы
Ю.А. Ивлева [60, С. 412]	<ul style="list-style-type: none"> - Дефицит рабочей силы; - активизация мер по предупреждению и предотвращению коррупции, установление прозрачности принятия управленческих решений в сельскохозяйственной сфере; - трансформация принципа распределения финансов на социальное и инженерное обустройство по сельским поселениям
С.С. Гладышева [41, С.86]	<ul style="list-style-type: none"> - Бедность сельского населения; - вероятность деградации сел; - высокой смертности и низкой рождаемости.
Нгуен Тронг Нхан, Й. Капоста, Х. Надь [85, С.78]	<ul style="list-style-type: none"> - Малый объем сельскохозяйственных товаров собственного производства; - ошибочные политические решения способствуют нерациональному использованию ресурсов
Т.Н. Лихачёва [74, С.367]	<ul style="list-style-type: none"> - Ликвидации и реорганизации сельскохозяйственных организаций, которые созданы были еще в советский период; - высокий уровень безработицы; - сложная ситуация на рынке труда, которая характеризуется нехваткой рабочей силы в деревнях и селах; - низкий уровень заработной платы; - тяжелые условия труд
М.М. Тимошенко [113, С. 96]	<ul style="list-style-type: none"> - Снижение трудовой занятости и рост уровня безработицы; - наблюдается миграция сельской молодежи в города и за рубеж; - падение уровня жизни населения; - уменьшение социально-демографических показателей
В.Ф. Васькин, А.И. Потворов [34, С.64]	<ul style="list-style-type: none"> - Естественная убыль и отток населения в крупные города, особенно жителей трудоспособного возраста; - сокращение численности людей; - разрушение культуры и традиций сельских поселений
О.В. Богданова [28, С.3]	<ul style="list-style-type: none"> - Естественная убыль; - отток из села людей в репродуктивном и трудоспособном возрасте; - саморазрушающее поведение сельских жителей
О.В. Шумакова, О.В. Косенчук [125, С.668]	<ul style="list-style-type: none"> - Низкий уровень качества и доступность оказания медицинских услуг жителям сел. Это произошло из-за нехватки медицинского персонала, в том числе специалистов узкого профиля (неврологов, стоматологов); - низкое транспортное сообщение или его отсутствие, а также плохое качество дорог; - изношенность материально-технической базы в фельдшерско-акушерских пунктах; - изношенная и устаревшая материально-техническая база, а где-то учреждения социальной сферы вообще отсутствуют; - низкий уровень доходов и тяжелые условия труда
С.Н. Данилова [48, С. 110]	<ul style="list-style-type: none"> - Безработица и бедность; - низкий уровень заработной плата в сельском хозяйстве, которая есть основной источник семейного бюджета; - небольшая обеспеченность сел услугами социальной сферы; - сокращение затрат на содержание сельских поселений было реорганизовано и ликвидировано большое количество образовательных учреждений, учреждений культуры и здравоохранения; - ветхое и аварийное жилья, непригодного для пребывания людей
И.В. Ярошенко, И.Б. Семигулина [131, С.140]	<ul style="list-style-type: none"> - Высокий уровень безработицы, большая трудовая миграция сельского населения, разрушение социальной инфраструктуры; - снижение уровня жизни приводит к уменьшению объемов сельскохозяйственного производства; - плохая демографическая ситуация; - низкий уровень развития инфраструктуры; - плохая инфраструктура

¹ Составлено автором

Продолжение таблицы 1

М.В. Шуварин, Н.Т. Савруков [126, С.5]	- Работа в сельском хозяйстве является неперспективной, многие люди ее даже стесняются
Н.В. Проваленова, А.А. Касимов [101, С.93]	- Низкий уровень развития социальной инфраструктуры; - низкое качество услуг, оказываемых учреждениями здравоохранения, образования и культуры, а также их отсутствие

Развитие сельских территорий сегодня – это ключевая задача для всех уровней власти. От ее решения зависит создание социальной, транспортной и коммунальной инфраструктуры, обеспечение достойного уровня жизни на селе, привлечение молодых и квалифицированных кадров, сдерживание миграционного оттока сельского населения. В Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г. и государственной программе «Комплексное развитие сельских территорий» указано, что сельские территории Российской Федерации являются важнейшим ресурсом, значение которого стремительно растет в условиях глобализации при одновременном усилении значения природных и территориальных ресурсов в развитии страны [5–15]. Также ключевые базовые понятия закреплены нормативно-правовым регулированием [1–4]. Установлены три цели, достижение которых планируется к 2025 году: доля сельского населения в общей численности населения Российской Федерации должна составить 25,2%; соотношение среднемесячных располагаемых ресурсов сельского и городского домохозяйств должно возрасти до 72,8%; доля общей площади благоустроенных жилых помещений в сельских населенных пунктах должна достичь 48 % (Приложение А) [9].

В условиях санкционного давления и необходимости обеспечения продовольственной безопасности страны актуальными являются вопросы развития социальной инфраструктуры села как ключевого аспекта повышения производительности и совершенствования процессов развития отрасли сельского хозяйства в регионе. Синергетический эффект от развития производственной базы сельского хозяйства напрямую связан с совершенствованием социальной инфраструктуры сельских территорий [95].

Развитие социальной инфраструктуры сельских территорий особенно значимо для сельского хозяйства, ведь именно данная отрасль экономики неразрывно связана как с территорией, так и с людьми, которые проживают на ней. Сельское хозяйство становится центром притяжения для развития смежных отраслей экономики, а также социальной инфраструктуры, необходимой для проживания людей. Также с сельскохозяйственными организациями связано функционирование инженерной инфраструктуры, предприятий общественного питания, торговли и бытового обслуживания [37; 101].

Первостепенное внимание должно быть обращено на формирование материальных условий производства, а также создание развитой социальной инфраструктуры, которые наиболее полно удовлетворили бы потребности населения и производства и способствовали повышению качества жизни на сельских территориях. В связи с обеспечением независимости, конкурентоспособности АПК и развития сельского хозяйства возникает необходимость проведения анализа сущности понятия «устойчивое развитие», поскольку данный термин является комплексным по содержанию смысловых элементов, роль каждого требует отдельного изучения [51; 95].

Ряд ученых выделяют следующие составляющие устойчивого развития сельских территорий: экономика (обеспечение нужд страны сельскохозяйственными товарами отечественного производителя), социум (улучшение уровня жизни населения в селах) и экология (новые технологии должны быть безопасными для окружающей среды) [21; 27; 45; 104; 113]. Большинство ученых сходятся во мнении, что устойчивое развитие – это долгосрочный процесс становления сельских территорий путем сохранения природных ресурсов и привлечения капитала, кадров, спонсоров [30; 33; 38; 40; 42] (Приложение Б, В). На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что развитие сельских территорий – это долговременный и трудоемкий процесс, которому необходима поддержка государства и инвесторов.

Устойчивое развитие социальной инфраструктуры, основанной на использовании имеющегося потенциала и применении новых высокоэффективных и высокотехнологичных решений, направленных на повышение качества жизни сельского населения, становится актуальной задачей. Системное развитие социальной инфраструктуры сельских территорий способствует устойчивому росту аграрной экономики, увеличению уровня занятости населения и качеству жизни, а также призвано сократить миграцию, сберечь окружающую среду [51; 52].

Приведем историческую справку происхождения дефиниции «инфраструктура». Данный термин достаточно хорошо изучен в научных трудах как отечественных, так и зарубежных авторов (Таблица 2).

Таблица 2 – Хронология происхождения дефиниции «инфраструктура»²

Период	Автор	Толкование термина	Дифференциация термина
XVIII в.	А. Смит и Д. Рикардо	Сам термин «инфраструктура» не использовался, однако идея роста производства сведена к обеспеченности коммуникациями и дорогами [108]	-
	А. Маршалл	Для промышленного производства одним из ключевых направлений является развитие транспортной инфраструктуры [81]	Транспортная
	Дж.М. Кларк	Вводится термин «накладные издержки», связанные с обеспечением деятельности на техническом и информационном уровне – микроуровень. Тогда как на макроуровне – развитие транспорта и связи [134]	Транспортная и информационная
Конец 40-х гг. XX в.	Г.П. Солюс	Определяется как сочетание военных объектов, сооружений для использования вооруженными силами [109, С.61]	-
1953 г. XX в.	П. Самуэльсона	Впервые вводится понятие «инфраструктура», под которой понимается общественная среда, которая влияет на развитие частной промышленности [137]	
60-е гг. XX в.	К. Маркс	Инфраструктура является средством труда, которое создает условие для размещения и функционирования производства. Однако функции данного процесса не ограничиваются только процессом производства, а захватывают дальнейшие стадии, такие как обращение. А также составляющие инфраструктуры, которые сопровождают и обслуживают процесс производства, например, ремонтные мастерские [80, С.632]	Производственная
70-е гг. XX в.	А.Ю. Шарипов	Первые упоминания инфраструктуры как обособленного объекта изучения. Однако именно на этом этапе возникает идея о наличии взаимосвязи, которая несет в себе инфраструктура, не только с точки зрения, процесса материального производства, но и решения социальных задач общественного развития [121, С.4]	-

² Составлено автором

Продолжение таблицы 2

80-е гг. XX в.	В.П. Басенко и др.	Понятие становится многофункциональным именно благодаря применению к отрасли сельского хозяйства, как комплексное, включающее в себя производственные, экономические, социальные условия для производства сельскохозяйственной продукции [56, С.45].	-
	Т.М. Калашникова	Рассматриваются проблемы размещения инфраструктуры в городах и районных центрах, тяготея тем самым к плотности расселения населения [65, С.81].	Инфраструктура генеральных планов городов
Конец 80-х гг. XX в.	Н.Н. Некрасов	Процесс управления производством является эффективным в том случае, если учитываются также особенности создания условий для нормальной деятельности и жизнедеятельности работников, включая объекты социальной сферы [86, С.232]	Производственная инфраструктуру на: инфраструктуру промышленных узлов; сельскую инфраструктуру; инфраструктуру капитального строительства и инфраструктуру магистральных видов транспорта, социальная, экологическая, институциональная
	Экономический словарь	Как совокупность элементов, которые поддерживают процесс функционирования рыночной экономики. Факторы производства: земля, капитал, труд поддерживаются соответствующими объектами инфраструктуры [66; 102, С.311]	Рыночная инфраструктура
2000-е гг.	Ф.З. Мичурина, Л.И. Теньковская, Е.В. Роженцова	Так, производственная инфраструктура включает в себя научно-производственные лаборатории, станции технического обслуживания, систему коммуникаций, складское хозяйство, связь, организацию материально-технического снабжения, ремонтные мастерские, транспорт (производственного назначения) и т.д. К социальной инфраструктуре относятся: общественный транспорт и средства связи; сектор бытового обслуживания; рекреационный комплекс; сфера образования; сфера культуры; сектор физической культуры и спорта; жилищно-коммунальное хозяйство; социальное страхование; социальная защита; туристско-экскурсионный и гостиничный комплекс; система медицинского обслуживания [84]	Производственная, социальная, институциональная, экологическая, инженерная
	А.П. Огарков	А.П. Огарков указывает, что объекты социальной инфраструктуры в сельской местности некорректно рассматривать отдельно от системы сельского расселения, размеров поселений. Он подчеркивает, что не обязательно наличие всех объектов инфраструктуры в каждом сельском поселении [93, С.241]	
	А.Г. Гранберг	Схожая идея описана в теории В. Кристаллера о функциях размещения центральных мест в рыночном пространстве, описанная в книге А.Г. Гранберга «Основы региональной экономики» [43, С.23]	

С учетом разработанных экономических теорий развития инфраструктуры и её видов выделим основные постулаты:

- наличие зависимости между экономической политикой государства и объемом финансирования;
- необходимые элементы для развития – капитал и богатство;
- «эффект домино», то есть эффект от деятельности объектов социальной инфраструктуры преумножает социальный капитал в целом;
- четкая структура требований к параметрам создания инфраструктурных объектов социальной и жилищной сферы [63; 64].

Такие составляющие инфраструктуры, как производственная, социальная, рыночная, институциональная, экологическая и инженерная являются основой для сельского хозяйства и агропромышленного комплекса в целом. Согласно Федеральному закону «О социальном развитии сельских поселений» под социальной инфраструктурой понимается «система объектов (зданий, строений и сооружений), необходимых для жизнеобеспечения сельского населения, а также организаций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, которые оказывают социальные услуги сельскому населению и деятельность которых осуществляется в целях обеспечения полноценной жизни, охраны здоровья, образования, воспитания, культурного развития, удовлетворения иных общественных потребностей» [3].

Инфраструктура сельских территорий продолжает стремительно развиваться в связи с активными действующими процессами цифровой трансформации, развитая социальная инфраструктура сокращает разрыв между качеством жизни на селе и в городе (Рисунок 1).

Процесс развития социальной инфраструктуры сельских территорий регламентируется ст. 14 Закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в котором рассматриваются следующие аспекты: обеспечение социальных услуг со стороны местной администрации: библиотечное обслуживание населения; поддержание условий для организации досуга и обеспечения поселения услугами организаций культуры [2].

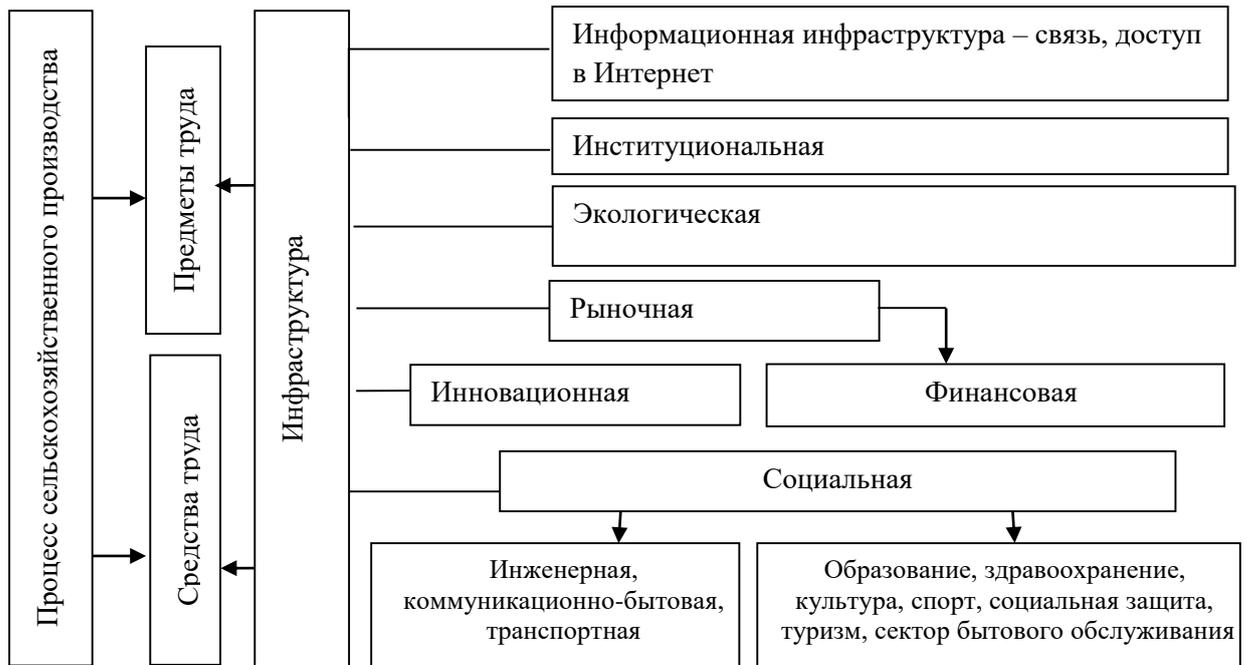


Рисунок 1 – Конфигурация инфраструктуры сельских территорий*

*Источник: составлено автором

Культура

Социальная сфера

Таким образом, устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий является многогранным процессом, требующим комплексного подхода.

Как уже было отмечено, для обеспечения устойчивого развития сельских территорий, в том числе социальной инфраструктуры, необходимо учитывать взаимосвязанные экономические, социальные, экологические и институциональные аспекты. Представим каждый из этих аспектов, проанализировав, как он отражается на устойчивости развития социальной инфраструктуры (Рисунок 2).

Развитие производства на сельских территориях способствует экономическому росту сельской экономики, который позволяет направлять средства на улучшение социальной инфраструктуры.

Укрепление социальных связей и поддержание культурных традиций является основой формирования активного сельского сообщества, которое предъявляет более высокие требования к качеству и доступности услуг, оказываемых объектами социальной инфраструктуры.

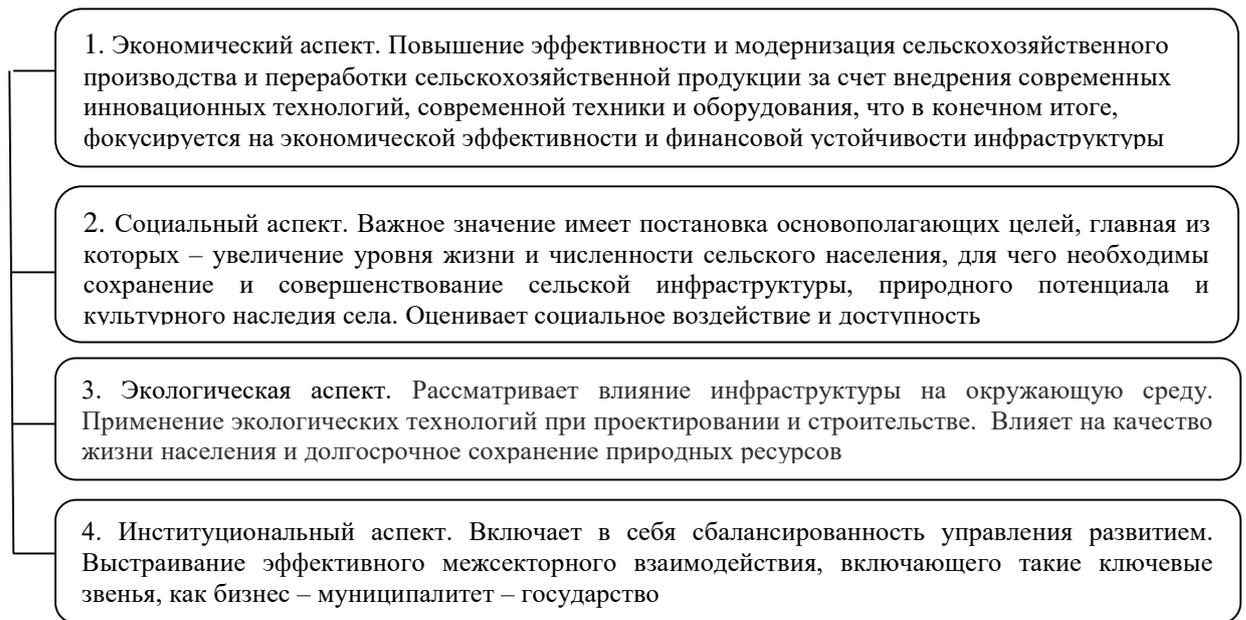


Рисунок 2 – Аспекты устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий*

*Источник: составлено автором

Устойчивое использование природных ресурсов обеспечивает доступ к чистой воде, здоровой пище и экологически безопасной среде, что является основой для создания качественной социальной инфраструктуры.

Наличие на сельских территориях сильных и прозрачных институтов способствует более эффективному планированию и реализации проектов в области социальной инфраструктуры. Кроме того, вовлечение сельского населения, агробизнеса в процесс принятия решений позволяет лучше учитывать их потребности и приоритеты, что способствует более целенаправленному развитию социальной инфраструктуры.

Таким образом, социальную инфраструктуру необходимо рассматривать как основу развития производства на сельских территориях и повышения качества жизни сельского населения. Именно такой подход позволяет сформировать эффективный базис для достижения целей устойчивого развития. Это объясняется тем, что функции социальной инфраструктуры тесно переплетаются с производственными процессами и решают одновременно множество социальных задач, поэтому развитая

социальная инфраструктура является необходимым условием устойчивого развития как сельских территорий в целом, так и сельскохозяйственного производства.

Взаимосвязь развития социальной инфраструктуры и сельского хозяйства находит отражение в работах ученых-экономистов, ключевой мыслью, где утверждается, что успех аграрного сектора напрямую зависит от уровня развития социальной сферы. Анализ работ авторов позволил более детально рассмотреть эту взаимосвязь и в дальнейшем разработать эффективные инструменты для развития социальной инфраструктуры сельских территорий (Таблица 3).

Таблица 3 – Взаимосвязь развития социальной инфраструктуры и сельского хозяйства³

Автор	Сущность
Т.Н. Захарченко	Высокий уровень развития социальной инфраструктуры (образование, здравоохранение, транспорт, связь) – необходимое условие для привлечения и удержания квалифицированных кадров в сельском хозяйстве, что сможет обеспечить процесс его эффективного функционирования и развития сельских территорий в целом [57]
Ю.С. Климущкина	Для решения проблем и обеспечения роста сельского хозяйства необходим стратегический подход, включающий разработку программ развития, в которую должны быть включены мероприятия по развитию социальной инфраструктуры, что в конечном итоге повысит эффективность сельхозпроизводства и улучшить условия жизни на сельских территориях [64]
Ф.З. Мичурина	Уровень развития инфраструктуры, особенно инженерной напрямую влияет на производительность труда и результаты сельскохозяйственного производства. Именно оценка этой взаимосвязи позволяет определить, какие объекты инфраструктуры наиболее эффективно стимулируют сельскохозяйственного производства. Развитие социальной инфраструктуры, в свою очередь, связано с развитием производственных сил и материального производства [84]
Е.В. Автайкина	Упадок социальной инфраструктуры сельской местности напрямую оказывает негативное воздействие на развитие сельского хозяйства. Низкий уровень доступности медицинских услуг, образования, благоустроенного жилья приводит к оттоку населения и дефициту кадров для работы в сельском хозяйстве. Инвестиции в социальную инфраструктуру – это необходимое условие для возрождения сельского хозяйства и предотвращения деградации горных районов [100]
А.В. Мерзлов	Развитие социальной инфраструктуры сельских территорий определяется природными условиями, демографией, географией. Концепция устойчивого развития сельских территорий выделяет четыре типа регионов в России, с девятью подтипами, каждый из которых характеризуется спецификой освоения, сельскохозяйственного использования, потенциалом и ограничениями развития [105]
Н.А. Середа, Р.Р. Шамин	Отрасль сельского хозяйства является основой для благополучия общества, значительно влияет на окружающую среду, здоровье нации и демографическую ситуацию. Взаимодействие сельхозтоваропроизводителей с учреждениями социальной сферы критически важно для достижения устойчивого развития аграрного сектора [106]
Ю.А. Макурина	Эффективность сельскохозяйственного производства напрямую влияет на развитие муниципалитетов, подчеркивая важность инвестиций в сельскую инфраструктуру для поддержки аграрного сектора и сохранения сельского уклада жизни [114]

³ Составлено автором на основании данных [57; 64; 84; 100; 105; 106; 114]

Следовательно, развитая социальная инфраструктура не просто улучшает качество жизни сельского населения, а напрямую влияет на эффективность сельскохозяйственного производства, делая сельские территории более привлекательными для жизни и работы, тем самым преодолевая отток квалифицированных кадров, характерный для многих сельскохозяйственных регионов.

Представим авторское определение понятия «социальной инфраструктуры сельских территорий» в части указания на двойственность функций, выполняемых такой инфраструктурой, под которой предлагается понимать совокупность объектов и систем, формирующих благоприятные условия как для проживания, работы и развития сельского населения, а также обеспечивающих бесперебойное функционирование производства, способствуя тем самым повышению качества жизни и устойчивому развитию сельских территорий. В представленном термине выделены следующие составляющие элементы данной дефиниции: сущность (взаимосвязь элементов, выполняющих как производственные, так и социальные задачи), роль (многофункциональная), технология управления (формирование организационной структуры).

Под функциями социальной инфраструктуры сельских территорий понимается совокупность задач, решение которых направлено на удовлетворение потребностей населения в различных сферах жизнедеятельности, и формирование условий для развития производства. Данные функции обеспечивают создание комфортной и безопасной жизненной среды (в домашних условиях, на рабочем месте), способствуя развитию человеческого капитала как сельской территории, так и аграрной сферы.

В таблице 4 представлены отдельные виды социальной инфраструктуры сельских территорий, явно демонстрирующие двойственный характер выполняемых функций.

Таблица 4 – Систематизация функций социальной инфраструктуры сельских территорий⁴

Вид инфраструктуры	Функции, выполняемые относительно сельскохозяйственного производства	Социальные функции
Транспортная	Обеспечение грузовых перевозок, доставки работников до места работы, доступа к ресурсам, рынкам сбыта	Обеспечение перемещения сельского населения, доступа к социальным услугам
Жилищно-коммунальная	Обеспечение благоприятных условий для процесса производства	Создание комфортной среды для проживания сельского населения
Образование	Подготовка квалифицированных кадров	Передача знаний и навыков, личностное развитие
	Переподготовка кадров и повышение квалификации	
	Стимулирование внедрения инноваций в процесс производства	
Здравоохранение	Обеспечение здоровья рабочей силы	Лечебно-профилактическая
	Поддержание работоспособности Контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм на рабочих местах	
Инфокоммуникационная	Обеспечение автоматизации производства	Доступность цифровых технологий в образовании, здравоохранении
	Обеспечение доступа к новейшим технологиям и информации для создания инновационных продуктов и процессов	Повышение социального взаимодействия
	Эффективное управление ресурсами	Доступ к цифровым сервисам государственных услуг
Институциональное управление	Мониторинг технического состояния объектов инфраструктуры	Анализ удовлетворенности населения

По каждому виду инфраструктуры выделены соответствующие функции, которые показывают прямую взаимосвязь развития социальной инфраструктуры и сельскохозяйственного производства. Поскольку она включает в себя как объекты производственного назначения, так и объекты социальной сферы, а также системы управления и обслуживания, обеспечивающие их функционирование. Отмечаем также мультипликативный и синергетический эффект, развитие одного аспекта положительно влияет на другой. Однако в этой связи могут возникать и сложности в поиске инструментов развития для определения баланса в объеме инвестиций, учитывая реальные потребности населения и специфику производственных сил конкретных сельских территорий. Неравномерное развитие может привести к перекосам, например, развитие производства без должного уровня функционирования социальной сферы, что не может не

⁴ Составлено автором

сказаться на уровне качества жизни сельского населения. С другой стороны, развитие социальной инфраструктуры без сопутствующего развития производственной инфраструктуры не может обеспечить стабильного экономического роста производства [50].

Финансирование обустройства социальной инфраструктуры сельских территорий основывается на следующих аспектах государственной политики: федеральные целевые программы, а также программные документы региональных и муниципальных уровней. В настоящее время финансирование проектов по реконструкции и строительству объектов инфраструктуры осуществляется по принципу долевого участия федерального бюджета, регионального и местного, внебюджетных фондов, юридических и физических лиц, то есть основными источниками финансовых ресурсов для устойчивого развития инфраструктуры сельских территорий являются:

- средства бюджетов;
- средства частного бизнеса;
- средства фондов; - средства населения;
- долгосрочные целевые программы.

Степень развития социальной инфраструктуры предопределяется фактическим уровнем развития производства аграрной экономики. Эффективное социальное развитие села может быть осуществлено только на основе эффективного функционирования экономики аграрной сферы. Достижение данного условия является основным фактором успеха. Аграрный сектор является ключевой отраслью в Российской Федерации, в нем задействована значительная часть экономически активного населения, а объем производимой продукции обеспечивает не только его потребности, но и частично экспортные возможности, поэтому для развития данного сектора экономики важным условием является его эффективная деятельность, в основе которой задействованы как производственные, так и ресурсы социальной инфраструктуры. Возрастает зависимость субъектов

сельскохозяйственного производства от наличия жилищно-коммунального хозяйства, образовательных, медицинских учреждений, поэтому особое значение приобретает проведение научных исследований, связанных с устойчивым развитием социальной инфраструктуры сельских территорий для повышения эффективности сельского хозяйства.

Таким образом, функционирование социальной инфраструктуры оказывает существенное влияние на эффективность сельскохозяйственного производства и функционирование всей экономики на сельских территориях. Развитие социальной инфраструктуры влияет на рост объемов сельскохозяйственного производства и приближение к стандартам качества жизни сельского населения. Развитие материального производства способствует увеличению налоговых поступлений от деятельности сельскохозяйственных предприятий, а это, в свою очередь, влияет на объем вложений и условия формирования социальной инфраструктуры. С другой стороны, социальная инфраструктура тесно связана с процессами производства, соответственно, лишь благодаря высокому уровню развития социальной инфраструктуры доступным становится повышение эффективности сельского хозяйства.

1.2 Система показателей оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий

Организованный процесс устойчивого развития сельских территорий способствует рациональному использованию и размещению производственных сил, развитости социальной инфраструктуры [110]. Существует несколько ключевых аспектов, которые способствуют развитию сельских территорий в регионах. Во-первых, развитие сельского хозяйства и производства на периферии, обеспечение отрасли передовыми технологиями

и квалифицированными трудовыми ресурсами, финансовой поддержкой. Данный аспект направлен на обеспечение занятости сельского населения и повышение его доходов [73]. Во-вторых, развитие инфраструктуры сельских территорий обеспечивает функционирование производства, а также комфортное проживание жителей на сельских территориях, поэтому должен быть разработан эффективный методический инструментарий для обеспечения взаимосвязи между поступательным развитием сельскохозяйственного производства с одной стороны и комплексными программами устойчивого развития сельских территорий, охватывающих не только аграрное производство, но и другие сферы деятельности с другой. Именно такой системный подход позволит развить и саму отрасль сельского хозяйства и увеличить эффективность сельской экономики в целом, путем улучшения социальных условий проживания населения сельских территорий [26].

Особо отметим, что данный подход рассматривает комплексно все сферы жизни сельского населения, органично сочетая в себе возможности функционирования сельскохозяйственного производства, а также других диверсифицированных отраслей экономики региона, основы для досуга и жизнедеятельности сельских жителей. [38, С.276].

Следовательно, процесс комплексного и устойчивого развития требует создания инструментария, в который будут включены инновационные методы принятия управленческих решений, что в полной мере позволит развивать эффективное производство, расположенное на данной сельской территории, развивать социальную инфраструктуру сельских территорий, повышать качество жизни сельского населения, добиться снижения безработицы и обеспеченности жильем. [69, С.297].

Рассмотрим существующие методики определения уровня устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий, в каждой из них рассматриваются различные показатели, характеризующие развитие сельских территорий и уровень качества жизни на них (Таблица 5).

Таблица 5 – Методики оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий⁵

Автор	Содержание методики
И.А. Ваньков	В основе заложена процедура корреляционного анализа, благодаря которой становится возможным оценить влияние развития социальной инфраструктуры сельских территорий на экономические показатели. Оценивается уровень коэффициента корреляции между показателями ввода объектов сельской социальной инфраструктуры в расчете на 1 тыс. сельских жителей и изменением индекса производства сельскохозяйственной продукции. По результатам строится матрица, которая позволяет распределить объекты по уровню развития и на основании которой могут быть созданы рекомендации для вложения инвестиций в ту или иную социальную сферу [34]
Л.В. Бондаренко	Представленная авторская методика, основывается на типологии сельских территорий по уровню экономико-социо-экологическому развитию. Приводится сравнительная оценка развития социальной сферы сельских территорий с применением интегрального показателя. 43 субъекта Российской Федерации являются депрессивными. По результатам проведенного исследования сформированы стратегические цели и конкретные предложения по совершенствованию правовых и организационно-экономических механизмов реализации для развития сельских территорий [31]
Н.В. Забелина	Представляет собой многомерный и информативно емкий процесс, в основе которого заложены показатели из статистических сборников. Рассчитывается комплексный интегральный показатель на основе отобранных статистических показателей. Интегральный показатель основывается на показателях по четырем ключевым социальным сферам: образование, здравоохранение, ЖКХ, транспорт на примере одного из регионов. За результирующий показатель при построении корреляционно-регрессионной модели принимается интегральный показатель. Итоговые показатели разделяются на три группы: низкий уровень развития социальной инфраструктуры, со средним уровнем и высоким. Зная уровень развития социальной инфраструктуры, становится возможным формирование стратегий и программ развития муниципальных образований региона [56]
Л.Г. Муратова	В основе методики используются методы многомерного статистического анализа, преимущественно метод главных компонент. Особенно стоит отметить, что методика апробировалась на 82 субъектах Российской Федерации за почти десятилетний период. На первоначальном этапе происходит отбор статистических показателей по ключевым социальным сферам: образование, здравоохранение, культура, физическая культура и спорт, торговля, общественное питание, бытовое обслуживание. На втором этапе отобранные показатели подвергаются корреляционному анализу, наиболее зависимые показатели исключаются из дальнейшего исследования, в итоге количество показателей составило 32. Далее была проводится стандартизация данных. Следующим этапом выделяются главные факторы, которым стал уровень развития социальной инфраструктуры, на основании веса, которого все 82 субъекта были разделены на четыре типа сельских территорий по уровню развития социальной инфраструктуры: высокий, средний, низкий и крайне низкий. Представленная методика, в основе которой заложены принципы типологизации, может быть использована для составления стратегий развития регионов [85]
Н.В. Проваленова	Приводится методика оценки социальной инфраструктуры на примере жилищно-коммунальной сферы, в основе которой представлен расчет интегрального коэффициента жилищно-коммунальной обустроенности. По результатам проведенных расчетов наблюдается значительная неравномерность по уровню жилищно-коммунальной обустроенности, на основании чего предлагается система индикаторов. Такой подход с одновременной типологизацией территорий и расчета интегрального показателя по системе индикаторов позволяет получить реальную картину развития жилищно-коммунального хозяйства в социальной инфраструктуре сельских территорий [102].

⁵ Составлено автором с использованием данных [31; 34; 56; 85; 102]

Как видно из таблицы 5 существует достаточно много методик. У каждой из них есть свои преимущества и недостатки, отличия в наборах данных и математических инструментах, используемых для анализа развития социальной инфраструктуры сельских территорий [51].

Недостатками существующих подходов на сегодняшний день можно отметить следующее: отсутствие оценки взаимосвязи с показателями развития отрасли сельского хозяйства; неточность в выборе значимых показателей, которые несут большую смысловую нагрузку, отсутствие учета особенностей регионального развития, сложность восприятия оценки включенных в систему показателей.

Необходимо формирование методологии оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий, адаптированной к условиям сельских территорий конкретного региона, позволяющей учитывать влияние всех факторов на качественные показатели социально-экономического развития и уровень качества жизни на сельских территориях, а также оценить в комплексе взаимодействие всех зависимых релевантных характеристик.

В результате, был разработан универсальный алгоритм оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры, представленный в таблице 6.

Данный алгоритм обеспечивает систематический анализ текущего состояния и потребностей инфраструктурных объектов, выявление проблем и недостатков, а также способствует разработке обоснованных рекомендаций, их улучшению и оптимизации, что позволяет эффективно планировать ресурсы и повышать качество предоставляемых услуг.

Регулярное отслеживание динамики изменения показателей позволяет принимать обоснованные решения для дальнейшего развития социальной инфраструктуры, а также адаптировать меры воздействия в соответствии с реальными потребностями и условиями конкретной сельской территории.

Таблица 6 – Алгоритм оценки устойчивости развития социальной инфраструктурой сельских территорий⁶

Этапы управления	Направления анализа	Релевантные характеристики
1. Анализ текущей ситуации развития	1.1. Анализ внешней среды	1.1.1. Анализ показателей социально-экономического развития сельских территорий в Российской Федерации; 1.1.2. Анализ показателей социально-экономического развития сельских территорий в регионе
	1.2. Анализ внутренней среды	1.2.1. Изучение основных составляющих оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры региона. Группировка показателей устойчивого развития сельских территорий: I группа. Показатели трудовых ресурсов в сельском хозяйстве II группа. Показатели состояния сельского хозяйства региона III группа. Социальные показатели сельских территорий IV группа. Показатели экологического равновесия
2. Многомерный анализ	2.1. Факторный анализ	2.1.1. Определение воздействия организационно-экономических показателей устойчивого развития сельских территорий; 2.1.2. Реализация направлений устойчивого развития
	2.2 Кластерный анализ	2.2.1. Исследование, направленное на определение основных зон хозяйствования; 2.2.2. Анализ перспектив устойчивого развития социальной инфраструктуры региона
3. Количественная и качественная оценка	3.1. Метод многомерного шкалирования	3.1.1. Разработка карты позиционирования устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий
	3.2. Определение индекса социально-экономического развития муниципальных образований с использованием экономического обоснования	3.2.1. Апробация существующей методики, достоинства и недостатки. Отбор и оптимизация показателей; 3.2.2. Расчет индекса на основе полученных результатов социально-экономического развития муниципальных образований с оптимальным значением настраиваемых показателей
4. Контроль результатов	4.1. Реализация управленческих решений и оценка экономической эффективности устойчивого развития социальной инфраструктуры	4.1.1. Оценка экономической эффективности мероприятий по устойчивому развитию социальной инфраструктуры сельских территорий и повышения качества жизни сельского населения.

В результате, была разработана система показателей устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий в разрезе отраслей, оказывающих, по нашему мнению, существенное влияние на сельскохозяйственное производство (Рисунок 3).

⁶ Составлено автором

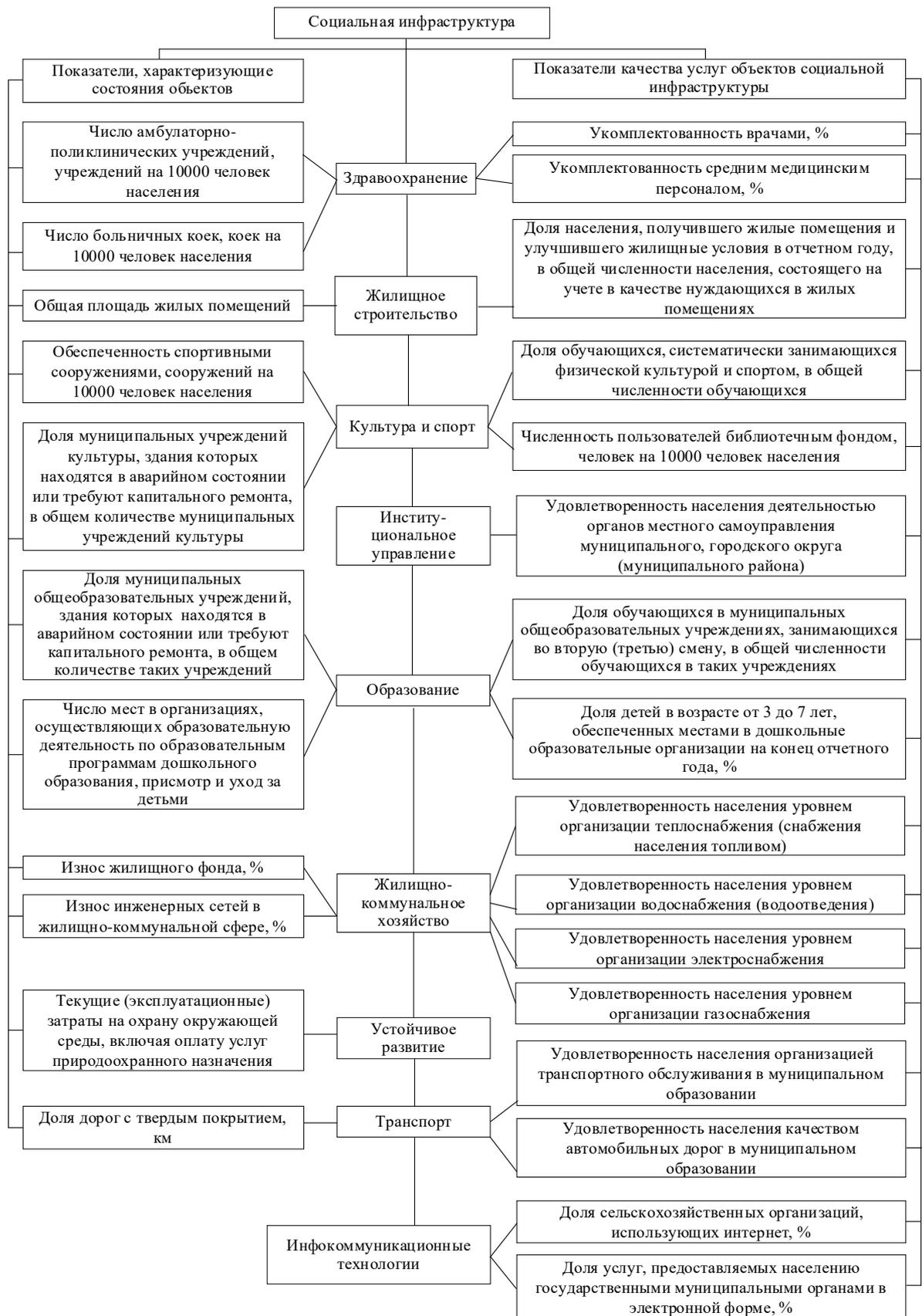


Рисунок 3 – Система показателей устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий*

*Источник: составлено автором

В качестве преимуществ предложенной системы необходимо отметить следующее: во-первых, возможность оценки устойчивого развития по отдельным отраслям социальной инфраструктуры, что позволяет сделать акцент на наиболее результативных направлениях, во-вторых, относительную простоту и информативность, поскольку используется статистический метод, доступный для использования широким кругом пользователей [49].

Представленные показатели в дальнейшем могут подвергаться многомерному статистическому анализу, что дает возможность получить полную картину и объективное обоснование результатов оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

Многомерный статистический анализ включает: факторный и кластерный анализы, методы многомерного шкалирования, сценарного прогнозирования. Рассмотрим более подробно каждый из них.

Метод факторного анализа предполагает исследование данных и различных факторов с целью определения взаимосвязи между исследуемыми показателями. Факторный анализ служит для сокращения данных при сохранении информации. Другими словами, основной задачей факторного анализа является концентрация исходной информации, выраженная в большом числе рассматриваемых признаков через меньшее число более емких внутренних характеристик явления, которые не поддаются непосредственному измерению [112].

Главным в факторном анализе является понятие фактора, который представляет собой искусственный статистический показатель, возникающий в результате специальных преобразований таблицы коэффициентов корреляции между изучаемыми признаками, или матрицы интеркорреляций. Основные результаты факторного анализа выражаются в наборах факторных нагрузок и факторных весов [51].

Факторными нагрузками называют значения коэффициентов корреляции каждого из исходных признаков с каждым из выявленных

факторов. Чем теснее связь данного признака с рассматриваемым фактором, тем выше значение факторной нагрузки. Положительный знак факторной нагрузки указывает напрямую (а отрицательный знак – на обратную) связь данного признака с фактором. Таблица факторных нагрузок содержит столько строк, сколько признаков и столько столбцов, сколько факторов [93, С. 89].

Факторными весами называют количественные значения выделенных факторов для каждого из имеющихся объектов. Объекту с большим значением факторного веса присуща большая степень проявления свойств, определяемых данным фактором, поэтому положительные факторные веса соответствуют тем объектам, которые обладают степенью проявления свойств больше средней, а отрицательные – тем объектам, для которых степень проявления свойств меньше средней. Количество строк в таблице факторных весов совпадает с числом объектов, количество столбцов соответствует числу факторов [93].

Таким образом, данные о факторных нагрузках позволяют сформулировать выводы о наборе исходных признаков, отражающих тот или иной фактор, и об относительном весе отдельного признака в структуре каждого фактора. В свою очередь данные о факторных весах определяют ранжирование объектов по каждому фактору.

Методика факторного анализа в большей мере применима к анализу конечных результатов научного исследования, где особенно видно ее преимущество по сравнению с обычными приемами математической статистики. Не исключена возможность использования этой методики и при изучении данных научного или оперативного обследования, но при таком применении она теряет большинство своих преимуществ [36, С. 72].

Довольно часто при анализе в научных исследованиях и мониторинге используют кластерный метод. Кластерный анализ представляет собой способ группировки многомерных объектов, основанный на представлении результатов отдельных наблюдений точками подходящего геометрического

пространства с последующим выделением групп как «сгустков» этих точек (кластеров, таксонов) [27].

Кластерный анализ или кластеризация распределяет данные по группам (кластерам, классам) таким образом, чтобы каждый кластер состоял из похожих объектов, а объекты имели отличия друг от друга. В кластеризации, в отличие от классификации, перечень групп не задан четко, а определяется в процессе работы алгоритма [31, С. 35]. В сравнении с математико-статическими методами кластерный анализ не накладывает условий на тип рассматриваемых объектов, поэтому позволяет исследовать многообразие исходных данных произвольной природы [32, С. 52].

Кластерный анализ применяется для решения широкого спектра задач, но чаще всего речь идет именно о задаче сегментации [35; 128].

Использование метода многомерного шкалирования, а именно: построения карты позиционирования в вопросах оценки развития социальной инфраструктуры на региональном уровне является вполне логичным и обоснованным.

Сценарное прогнозирование является одним из методов экономико-математического моделирования, который является одним из методов высшей математики, что придает стройность и четкость полученным расчетам, также важным аспектом является возможность для смыслового сокращения количества имплицитных переменных, которые становятся предикатами, и агрегируют в себе все основные функции рассматриваемого изначально набора переменных. Переменные формируются в состав нескольких сценариев. Также достоинством сценарного прогнозирования является возможность анализа прогнозных значений, их сравнение и сопоставление. Сценарии развития формируются за счет совокупности показателей. Данная техника исполнения достаточно сложна, но вместе с тем достаточно информативна, что, с точки зрения практической реализации, имеет особое значение.

Одной из немногих методик, которая включает в себя выявление особенностей социально-экономического развития сельских муниципальных районов, является методика С.Н. Пенчевой, однако в ней не рассматриваются аспекты пространственного развития (Рисунок 4) [97].



Рисунок 4 – Методика расчета показателей оценки устойчивого состояния сельских муниципальных районов*

*Источник: составлено автором на основании источника [97]

Данная методика позволяет в целом оценить социально-экономическое состояние муниципального образования и выявить слабые стороны, однако их пространственное взаимодействие не учитывается [59, С. 59].

Забелина Н. В. рассматривает три группы показателей, изучение которых позволяет охарактеризовать любое муниципальное образование (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Показатели оценки уровня развития сельских территорий

*Источник: составлено автором на основании данных [56]

Е.Г Коваленко предлагает методику оценки устойчивого развития сельских территорий, основанную на анализе человеческого потенциала и расчете соответствующего индекса, однако в общем оценить устойчивое развитие сельских территорий невозможно.

В данном случае человеческий потенциал включает: социально-демографический компонент (человеческий ресурс, который характеризуется возможностью воспроизводства населения, и оценивается рождаемостью, смертностью, естественным приростом/убылью населения); социально-экономический (трудовой) компонент (трудовые возможности населения, которые характеризуются уровнем безработицы и занятости); социокультурный потенциал (возможности населения, которые характеризуются наличием социально-экономической инфраструктуры).

Далее происходит расчет интегрального индекса. Расчет частных индексов, имеющих позитивные зависимости с итоговым показателем, осуществляется по формуле:

$$I_{XI} = \frac{X_I - X_{MIN}}{X_{MAX} - X_{MIN}} \quad (1)$$

I_{XI} – значение частного индекса показателя;

X_I – значение оцениваемого показателя в районе I;

X_{MIN} – минимальное возможное значение оцениваемого показателя;

X_{MAX} – максимальное возможное значение оцениваемого показателя.

Расчет частных индексов по показателям, несущим в себе негативные характеристики, осуществляется по обратной формуле:

$$I_{XI} = \frac{X_{MAX} - X_I}{X_{MAX} - X_{MIN}} \quad (2)$$

Объединение частных индексов в индекс человеческого потенциала осуществляется путем расчета среднего арифметического:

$$I_{чп} = \frac{\sum I_{XI}}{15} \quad (3)$$

Таким образом, данная методика в основном посвящена аспектам развития человеческого капитала на сельских территориях [68].

В своей работе Т.И. Никитина представляет методику, по которой можно определить уровень устойчивого развития социально-экономического развития сельских муниципальных районов, однако не выделяются аспекты, связанные с развитием инфраструктуры, что затрудняет оценку сильных и слабых сторон того или иного района [95].

Анализ существующих методик оценки устойчивого развития сельских территорий показал, что не учитывается множество показателей одновременно, а также отсутствуют объективные методы сведения частных показателей к общему индексу. В этой связи возникает необходимость применения многокритериального метода, то есть рассмотрение одновременно всей совокупности показателей и использование индексного подхода. Только в этом случае может быть достигнута объективная оценка и получена истинная картина.

Устранить выявленные недостатки возможно благодаря использованию математического аппарата в виде метода многомерного шкалирования. По нашему мнению, данный метод является обоснованным и максимально информативным, что дает возможность составить содержательную интерпретацию результатов.

Кроме того, данный метод на основе восприятия исходной системы показателей позволяет:

- выявить степень доминирования сельских территорий, согласно полученным факторам;
- обнаружить ближайших «соседей» и установить относительную позицию сельской территории на уровне региона;
- разработать мероприятия по повышению уровня социально-экономического развития сельской территории на региональном уровне.

Таким образом, для получения объективной картины развития социальной инфраструктуры сельских территорий целесообразно в комплексе использовать современные инструменты стратегического анализа и оценивать индексы развития.

1.3 Зарубежный опыт развития социальной инфраструктуры сельских территорий

В настоящее время вопрос сохранения и развития сельского хозяйства и сельских территорий остро стоит не только в Российской Федерации, но и зарубежом. Большое количество ученых в своих работах обращают внимание на зарубежный опыт. Рассмотрим некоторый из них.

Согласно изученным зарубежным источникам определение понятия «сельская территория» имеет другую смысловую нагрузку и трактуется как «сельские районы, охватывающие население, землю и другие ресурсы открытого ландшафта и мелких поселений за пределами непосредственных экономических областей влияния крупных городских центров» [25]. По мнению П. Жоржа, «типы сельского хозяйства мира характеризуются в связи с особенностями исторически сложившихся систем расселения, социальной структурой хозяйственных систем, их взаимоотношениями с природными условиями в ходе эволюции использования земель и форм организации территории» [117].

Согласно зарубежным трактовкам понятие «аграрная территория» имеет более широкий смысл, который напрямую связан с сельским хозяйством. Территории называются сельскохозяйственными, на которых расположено производство продуктов питания, являются территориями сохранения исторических ландшафтов, природных ресурсов, досуговая составляющая жизни сельских жителей, туристическая деятельность [144].

Анализируя мировой опыт развития социальной и производственной инфраструктуры сельских поселений, можно отметить, что большинство успешных проектов были основаны на сельскохозяйственном и промышленном производстве, а также на развитии объектов в отрасли туризма и культурном потенциале сельских поселений, включая

восстановление и возвращение в хозяйственный оборот исторических зданий (Таблица 7) [130].

Далее представим систематизацию этапов в области развития инфраструктуры сельских территорий стран ЕС. 1. Модель отраслевого развития. Первостепенной задачей считалось развитие отрасли сельского хозяйства, как само собой разумеющееся последующее как социальной инфраструктуры, так и социально-экономическое развитие сельских территорий. 2. Модель перераспределения. На данном этапе обязательным условием является достаточный уровень развития сельского хозяйств, при котором соблюдаются условия обеспечения продовольственной безопасности, а также положительный экспорт. Активная фаза реализации концепции устойчивого развития сельских территорий. Ключевыми направлениями являются: развитие сельского хозяйства, охрана окружающей среды, развитие социальной инфраструктуры сельской местности. Диверсификация экономики села, развитие отраслей как связанных с сельским хозяйством, так и не связанных. 3. Территориальная модель. Комплексное развитие всей сельскохозяйственной территории как природной, экономической и социальной системы. Использование внутренних резервов развития для инфраструктуры, снижение затрат и развитие несельскохозяйственной деятельности [40].

Основной идеей в области развития социальной и производственной инфраструктуры в странах ЕС является совершенствование процесса управления сельскими территориями, учитывая следующие аспекты: регулирование занятости сельского населения, субсидирование сельскохозяйственного производства, цепочка от производителя до потребителя по производству продуктов питания, стимулирование программ поддержки предпринимателей, программы по экологической безопасности.

Таблица 7 – Особенности типологии и развития социальной инфраструктуры в зарубежных странах⁷

Типология сельских территорий по разным критериям	По состоянию	Статистический анализ развития
	По отраслям	Сельскохозяйственное производство. Несельскохозяйственные виды деятельности
	По функциям	Производственная. Социально-демографическая Экологическая Рекреационная Пространственно-коммуникационная
	По плотности населения	- населенные пункты плотностью населения менее 300 человек на 1 кв. м. и численностью менее 5000 чел
Типология развития сельских территорий по уровню развития социальной инфраструктуры	Разработана ОСЭР	1. Независимые сельские районы с высоким уровнем развития инфраструктуры
		2. Сельские районы с переходным уровнем развития, которые находятся в относительном отдалении от городов, но связанных развитой сетью транспортной инфраструктуры
		3. Сельские районы с низким уровнем развития инфраструктуры
Развитие и размещение объектов социальной инфраструктуры	Закон концепции центральных мест	Объекты социальной инфраструктуры должны быть сосредоточены в основном в центральных местах с высоким уровнем доступности и надежности. Сохранение населенных пунктов как центров развития инфраструктуры является одной из ключевых предпосылок пространственного развития. Важнейшим условием для развития сельской инфраструктуры является возможность сохранения даже объектов в критическом состоянии. А также развитие транспортных систем для перемещения людей и грузов
Финансирование развития объектов социальной инфраструктуры	Фандрайзинг	Получение грантов, грантовая поддержка, софинансирование местных сообществ
	Краудфандинг	Добровольный союз с целью поддержки граждан или других организаций
	Краудсорсинг	Использование творческого потенциала широкого круга лиц для решения проблем развития сельской инфраструктуры

Политика в области развития социальной инфраструктуры как в США, так и странах ЕС направлена на повышение уровня качества жизни сельского населения с использованием внебюджетных источников. Особое внимание уделяется доступности жилья [59, С. 59].

В ряде работ зарубежных авторов напрямую прослеживается связь между сельским хозяйством и несельскохозяйственными видами деятельности. Анализируя труд «Экспертиза в области развития сельских районов: концептуальный и эмпирический анализ» коллектива авторов: Р. Lowe, J. Phillipson, A. Proctor и M. Gkartzios отмечаем наличие эволюции развития моделей сельских территорий за последние 10 лет. При этом S.

⁷ Составлено автором

Shortall в статье «Социальные или экономические цели, гражданская интеграция или изоляция? Анализ теории и практики развития сельских территорий», основанной на работах Р. Патнэма, приводит результаты исследования развития сельских территорий и соответствующей инфраструктуры, которые должны решаться за счет политики государства [119; 137; 138].

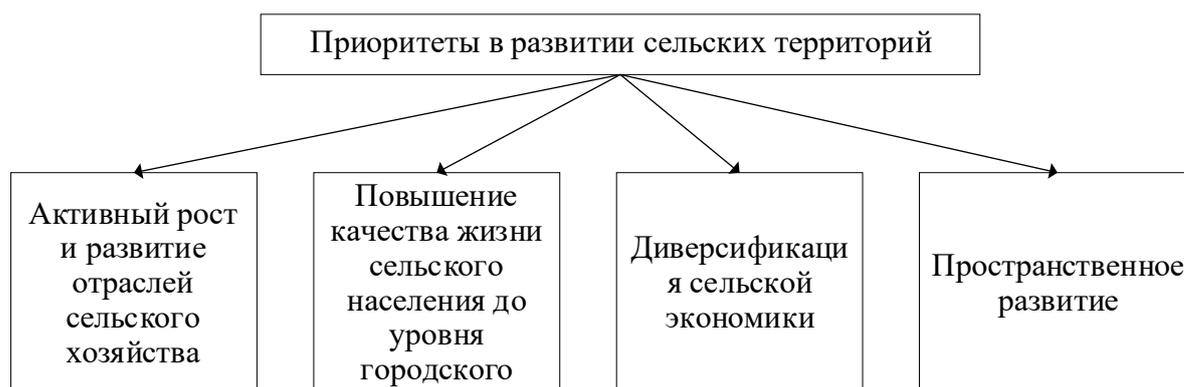


Рисунок 6 – Приоритеты развития сельских территорий за рубежом*

*Источник: составлено автором

Рассмотрим опыт развития социальной инфраструктуры сельских территорий на примере конкретных стран.

Страны ЕС. Дания. Является небольшой урбанизированной страной. Но вопрос сокращения сельских территорий стоит также остро, как и в России. Численность городского населения ежегодно увеличивается, а сельские районы теряют рабочие места и население. Для сохранения сельских территорий Правительство Дании разработала программу «Земля возможностей», включающую шесть проектов. Рассмотрим «Хорошую жизнь на побережье».

Проект «Хорошая жизнь на побережье» ориентирован на поддержание жизнедеятельности сельских территорий, развитие объектов инфраструктуры, привлечение молодежи, открытие дополнительных рабочих мест, а также развитие туризма. В эксперименте участвовал город Тистед с численностью населения 13 000 человек. Здесь мало возможностей

трудоустроиться, но с другой стороны, муниципалитет имеет хорошие условия для занятий серфингом вдоль побережья Северного моря и уникальную природу в Национальном парке, а также город имеет сильную традицию гражданской активности, которая уходит корнями в датское кооперативное движение, основанное в Дании в 1866 году. В настоящее время были проведены: реконструкция причалов, ремонт пирса, что позволило местным жителям заниматься рыболовством. Усовершенствована инфраструктура для занятий серфингом, бывший склад угля переоборудован в базу отдыха. Данный проект позволил сохранить достойное качество жизни в городе Тистед, улучшить условия для занятий рыболовством и увеличить число туристов [51; 146].

Представим ключевые идеи по развитию социальной инфраструктуры сельских территорий в Дании. Одной из самых распространенных форм организации дошкольных учреждений является круглосуточные дошкольные заведения. Педагогический персонал данных учреждений получает разностороннее образование по психологии, педагогике, физиологии.

Шотландия. Сельские общины в Шотландии часто характеризуются высоким уровнем социальной сплоченности, связанной со взаимопомощью и активным гражданским участием. Взаимопонимание и чувство общности могут привести к высокому уровню доверия среди сельских жителей, которые готовы сотрудничать и коллективно решать проблемы. Взаимность, коллективная активность и социальный капитал трансформируются в плотные социальные сети, когда сельские граждане более социально ориентированы в своем предпринимательстве, чем городские [143].

Тем не менее, несмотря на эти положительные черты, которые могли бы способствовать социальным инновациям, сельские территории, как правило, сталкиваются с рядом проблем, включающие отток молодежи и концентрацию пожилых людей, ограниченные возможности трудоустройства и сложности привлечения специалистов. Одновременно высокие душевные расходы на предоставление государственных услуг приводят к закрытию

экономически жизнеспособных услуг, особенно в условиях жесткой экономии. Например, медицинские организации перемещаются в более крупные региональные центры, оставляя сельских жителей с ограниченными медицинскими услугами. Во многих сельских районах были выведены из строя сельские ратуши, церкви, местные пабы, школы, библиотеки, магазины, почтовые отделения, транспорт, а также аварийные службы. Такое экономическое давление создает барьер для местного развития, поскольку многие услуги и товары недоступны для тех, кто живет в сельской местности. Сокращение государственных ресурсов ограничивает возможности социального взаимодействия и разрушает некогда прочные социальные связи с сельскими общинами [51,145].

В центре внимания находится социальная инновационная инициатива – «Активная жизнь», которая функционирует более шести лет в сельской общине Шотландии. Основной целью «Активной жизни» является повышение уровня физической активности людей с хроническими заболеваниями. Инициатива, осуществляемая в качестве социального предприятия, была создана на основе партнерства между местным медицинским центром, отделениями физиотерапии и диетологии местной больницы, и другой хорошо зарекомендовавшей себя общественной организацией, действующей в этом районе [73].

Область, в которой происходит социальная инновация, характеризуется пропорционально большим числом людей, страдающих, по крайней мере, одним хроническим заболеванием. Таким образом, «Активная жизнь» стала дополнением к существующим службам здравоохранения, укрепляя связи между местными работниками медицины и общиной. Эти услуги проводятся по схеме направления к врачу общей практики, предоставляя занятия и индивидуальные услуги местным жителям с хроническими заболеваниями. Начиная с консультации инструктора по фитнесу, программа физической активности затем адаптируется к потребностям человека [51; 142].

Все заинтересованные стороны признали, что в сельской местности, где проходила социальная инновационная инициатива, не было специальных услуг, поддерживающих физическую активность пожилых людей с хроническими заболеваниями, что демонстрирует успешность экспериментального проекта [51].

Особенно важно отметить, что характерной особенностью устойчивости развития социальной и производственной инфраструктуры сельских территорий является отдельный вид проектов устойчивого развития, такие как проекты экологической направленности и проекты сельского развития. Устойчивость должно быть одним из важных принципов реализации проекта, который должен иметь длительный положительный эффект и после его завершения. В странах ЕС политика устойчивого развития согласовывается с политикой регионального развития и аграрной политикой, что особенно важно, поскольку создается кумулятивный эффект.

Рассмотрим отдельные особенности развития социальной и производственной инфраструктуры на примере стран ЕС. Особое внимание уделяется строительству и ремонту учреждений физической культуры и спорта, спортивное развитие должно формировать личность наравне с социально активным движением. В сельских школах применяются программы школьной гимнастики, введены факультативные занятия спортом. Основной способ финансирования развития инфраструктуры осуществляется по программе LEADER, когда государство софинансирует проекты, предлагаемые на местном уровне сельскими жителями.

Китай. Быстрый и перспективный переход к развитию вызвал соответствующую перестройку в сельских районах Китая. В последнее время наблюдается все более заметная тенденция выделения региональных ресурсов на разработку политики развития сельских районов и реструктуризацию их социальной инфраструктуры. Реструктуризация социальной инфраструктуры сельских территорий – это процесс оптимизации, распределения и управления материальными и

нематериальными элементами, влияющий на её функциональное развитие и осуществляющий оптимизацию структуры и максимума функций системы развития сельских территорий [39].

Выделим проблемы развития социальной инфраструктуры сельских территорий. В связи с высоким уровнем урбанизации наблюдается приток сельского населения в города. Данный процесс привел к изменениям в структуре сельского населения, увеличению числа людей трудоспособного возраста. Увеличилось соотношение людей старше 60 лет к лицам трудоспособного возраста. В этой связи сельская рабочая сила постоянно перемещалась из сельскохозяйственного в несельскохозяйственный сектор, что особенно повлияло на процессы развития инфраструктуры [140; 141].

В настоящее время капитальных вложений на развитие сельской общественной инфраструктуры недостаточно. Структурные диспропорции в распределении капитала для развития общественной инфраструктуры между городскими и сельскими районами были слишком очевидны.

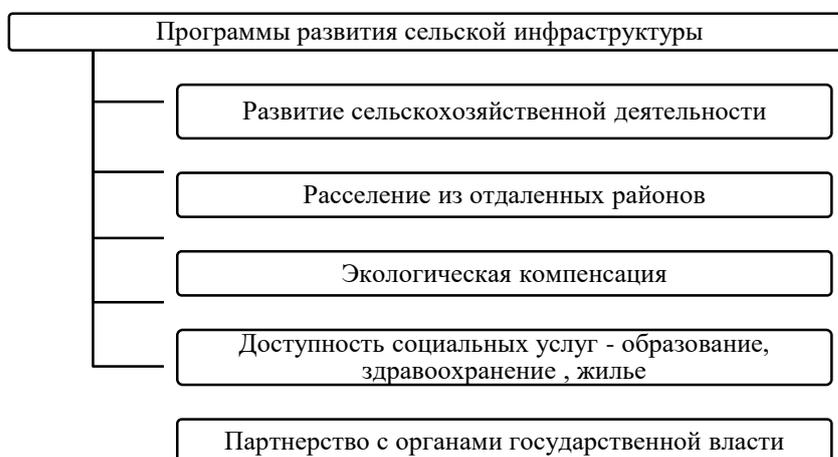


Рисунок 7 – Направления развития сельской инфраструктуры, направленные на борьбу с бедностью*

*Источник: составлено автором на основании данных источника [139]

Промышленное развитие оказывает огромное влияние на расширение каналов занятости фермеров, трансформацию режима землепользования,

повышение экономической мощи сельских районов и их способность к саморазвитию, а перестройка промышленности становится все более важной в процессе реструктуризации сельских районов. Повышение экономической мощи сельских районов делает возможным оперативную пространственную и социальную реструктуризацию объектов инфраструктуры сельских районов [139].

Китайское правительство приняло ряд соответствующих мер для предотвращения влияния экономического спада на занятость и доходы крестьян. Например, проводилась активная фискальная политика, в целях дальнейшего сокращения расходов – реформирование бюджетной и налоговой системы; целенаправленные меры были приняты в борьбе с нищетой и по оказанию помощи уязвимым группам [138].

Процесс реструктуризации прямо или косвенно связан с системой распределения ресурсов и макрополитической средой, касающейся земли, финансов, социального обеспечения и т.д., поэтому необходимо перестроить контуры государственного вмешательства в сельское общество, экономику и распределение, управление критически важными ресурсами, влияющими на развитие сельских районов, с точки зрения интеграции городских и сельских ресурсов и повышения эффективности использования ресурсов и полного понимания влияния глобализации на реструктуризацию сельских районов в Китае [51].

Выделим особенности инфраструктурного развития по направлениям. Так, физической культурой и спортом охвачены более 120 млн сельских жителей, в сельских школах увеличено количество часов физической культуры. Свыше 55% сельских территорий оснащены инфраструктурными объектами, необходимыми для занятий физической культурой и спортом; каждое учебное заведение оснащается современным оборудованием для занятий физической культурой. Также проходит активный процесс цифровизации образовательных учреждений в сельских школах, используется современное оборудование, создаются облачные технологии.

США. Ключевой идеей сельского развития является обеспечение баланса между уровнем качества жизни городского и сельского населения. Выделено два основных направления для достижения этих целей. Во-первых, это программы поддержки местных сельских сообществ в развитии жилищно-коммунальной инфраструктуры и поддержки местного бизнеса, которые реализуются через соответствующие подразделения МСХ. Во-вторых, развитие национального партнерства по развитию сельской местности – координационной многоуровневой структуры, объединяющей усилия организаций и ведомств различного уровня в оптимальном решении задач ПСР. Объем средств, выделяемых на упомянутые цели, в целом имеет тенденцию к росту.

Особенностями развития инфраструктуры в сельской местности является разработанная «методика оценки объективных нужд в развитии социальной инфраструктуры». Согласно американскому плану занятости выделяются значительные средства для развития инфраструктурных объектов. В сельской местности первостепенным является строительство доступного жилья, программы прямого займа на приобретение жилья для семей в сельских районах. Важным направлением развития инфраструктуры является реализация телекоммуникационных программ. Доступный высокоскоростной Интернет особенно важен для развития малого бизнеса, сельских производителей, а также деятельности объектов социальной инфраструктуры, таких как школы, больницы (развитие телемедицины). Особенно ценным является опыт организации и координации усилий министерств и ведомств в обеспечении развития инфраструктуры для повышения качества и стандартов жизни сельских жителей, а также механизмов государственно-частного партнерства.

Канада. Сельские районы или сельские территории относятся к понятию сельской локальной экономики (СЛЭ) – стратегическому направлению национальной политики. Согласно утвержденной на федеральном уровне методике к сельской относятся такие территории, на

которых проживает менее 1000 жителей, и плотность населения составляет менее 400 человек на квадратный километр. Регулирование развития сельских территорий осуществляется на всех трех уровнях власти: федеральном, региональном и муниципальном. К вопросам развития относятся комплексно и учитывается необходимость достижения устойчивости развития. Представим пять ключевых идей развития: 1. Развитие интернета в сельских населенных пунктах. 2. Обеспечение продовольственной безопасности. 3. Увеличение жилищного фонда. 4. Улучшение экологической обстановки. 5. Диверсификация сельской экономики.

Беларусь. Механизмы развития аграрного бизнеса и сельских территорий урегулированы нормативно-правовой документацией на государственном уровне. Реализацию программ поддержки социально-экономического развития сельских территорий можно разделить на два этапа. 1. 2005-2010 гг. создание агрогородков как центров притяжения и развития как социальной, так и производственной инфраструктуры сельского хозяйства. Развитие самих агрогородков и прилегающей к ним территории способствует повышению качества жизни и комфортности для проживания на сельских территориях. 2. 2016-2020 гг. на базе агрогородков создание «деревень будущего», целью также становится повышение благосостояния жителей сельских территорий и дальнейшее развитие социальной инфраструктуры.

Казахстан. Раскрытие потенциала социально-экономического развития сельских территорий регламентируется целевыми государственными программами, в основе которых заложен принцип комплексности, то есть развитию всей инфраструктуры в сельских населенных пунктах способствует развитие сельскохозяйственного производства за счет механизмов льготного субсидирования, повышения плодородия почв. Меры поддержки, связанные с вовлечением в муниципальное управление сельчан, развитие аграрного туризма, обеспечение экологической безопасности [129]. За счет этого

активно происходит процесс строительства новых объектов социальной инфраструктуры, новых школ, медицинских учреждений, возведение культурных объектов, спортивных сооружений, центров обслуживания населения. Отдельно следует отметить развитие инфраструктуры за счет развития аграрного туризма. Также важным направлением является создание условий и проведение мероприятий по охране окружающей среды, модернизации существующей и строительстве новой инфраструктуры, отвечающей требованиям охраны окружающей среды [129].

В целом опыт устойчивого развития социальной инфраструктуры зарубежных стран позволяет выделить следующие ключевые аспекты:

- высокий уровень организации и ярко выраженный социальный характер;
- человекоцентричность, использование всех ресурсов сельской территории в комплексе.
- процессный подход, индикаторная оценка достижения целей;
- баланс экономических, социальных, экологических аспектов;
- создание административных структур развития социальной инфраструктуры.

Заключаем, что, по результатам анализа зарубежных источников, государственные программы, которые реализуются в рамках устойчивого развития сельских территорий в целом направлены на создание их современного облика, включая местное управление, защиту окружающей среды, образование, развитие цифровых технологий пользовательского уровня, предназначенных для сельских жителей. Также стоит отметить, что управление развитием сельских районов имеет четко организованную структуру, бюджетную поддержку сельскохозяйственного производителя, что способствует приближению стандартов качества жизни сельского населения к городскому. Активным образом развиваются кооперативы как основные формы взаимодействия сельскохозяйственных производителей. Забота государства о сельских жителях является приоритетной в аграрной

политике государства. Решение проблем сельского хозяйства становится возможным благодаря созданию центров ответственности за развитие сельских территорий, механизмом поддержки местных товаропроизводителей. Необходимым процессом является дальнейшее развитие аграрной и социально-экономической политики развития сельских районов, включая в данную цепочку органы местного управления. Происходит смена парадигмы сельского развития с активным привлечением участников на местном уровне.

Глава 2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

2.1 Взаимосвязь развития сельских территорий и сельского хозяйства

Нижегородская область – это один из крупных регионов в Российской Федерации. Область создана в конце двадцатых годов прошлого столетия. В период с 1936 по 1990 гг. называлась Горьковской, а в 1990 году ей было возвращено исконное название – Нижегородская. Нижегородская область насчитывает 52 муниципальных образования. Административный центр – город Нижний Новгород [51]. Численность населения достигает почти 3,5 миллиона человек, из которых 79% – городские жители (Таблица 8).

Таблица 8 – Численность и естественное движение населения Российской Федерации и Нижегородской области⁸

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста, %
Российская Федерация											
Всего населения, млн. чел., в том числе:	143,7	146,3	146,5	146,8	146,9	146,8	146,7	145,9	146,02	146,1	1,67
городское	106,6	108,3	108,6	109,0	109,3	109,5	109,5	109	109,1	109,5	2,72
сельское	37,1	38,0	37,9	37,8	37,6	37,3	37,2	36,9	36,9	36,6	-1,35
Родившиеся, млн. чел.	1,94	1,94	1,89	1,69	1,60	1,48	1,44	1,40	1,30	1,26	-34,92
Умершие, млн. чел.	1,91	1,91	1,89	1,83	1,83	1,80	2,14	2,44	1,90	1,76	-7,73
Естественный прирост, убыль (-), млн. чел.	0,03	0,03	0,00	-0,14	-0,22	-0,32	-0,70	-1,04	-0,59	-0,50	-1749,08
Нижегородская область											
Всего населения, млн. чел., в том числе:	3,28	3,27	3,26	3,25	3,23	3,21	3,20	3,18	3,08	3,06	-6,74
городское	2,60	2,60	2,59	2,58	2,57	2,56	2,55	2,51	2,47	2,45	-5,70
сельское	0,66	0,66	0,67	0,67	0,67	0,68	0,69	0,69	0,70	0,61	-6,99
Родившиеся, тыс. чел.	38,81	38,9	40,09	38,68	34,15	32,02	28,73	26,10	24,04	23,12	-40,40
Умершие, тыс. чел.	52,13	51,99	50,73	50,098	47,70	48,41	46,83	62,84	47,97	44,76	-14,14
Естественный прирост, убыль (-), тыс. чел.	-13,33	-13,08	-10,64	-11,42	-13,56	-16,4	-18,11	-36,74	-23,92	-21,63	62,34

⁸ Составлено автором по данным [134]

В настоящее время наблюдается тенденция к сокращению численности населения региона (7,5%), в то время как в целом по стране данный показатель увеличился на 2,24% за счет роста численности городского населения на 4,1 млн человек. В Нижегородской области наблюдается сокращение как городского, так и сельского населения, при этом более высокими темпами убывает городское население.

На изменение численности населения влияет уровень рождаемости и смертности. Так, в РФ за последнее десятилетие наблюдается превышение числа умерших над рожденными, аналогичная ситуация сложилась и в Нижегородской области. Необходимо отметить, что число умерших ежегодно сокращается благодаря реализуемой политике по снижению уровня смертности среди населения как на федеральном, так и региональном уровнях.

Наиболее высокими темпами сокращается рождаемость среди сельского населения (35%), в то время как смертность демонстрирует рост на 7,6 % [51].

На изменение численности населения также оказывают влияние миграционные процессы, заключающиеся в движении населения с одной территории жительства на другую. За последние десять лет наблюдается большой приток мигрантов в нашу страну. В 2023 году в РФ прибыло 2,9 млн человек в городскую местность и 1,1 млн человек в сельскую. Следует отметить миграционный прирост на сельские территории, составивший в 2023 году 31,9 тыс. чел.

Несмотря на это, численность сельского населения РФ с 2011 года снизилась на 1,6 %, что стало одной из причин сокращения числа сельских населенных пунктов, 75 % которых имеют численность до 2000 человек. Показатели, характеризующие безработицу, в значительной части сельских поселений выше, чем в среднем по России, составляя 5,5% среди городского населения – 3,5%. Доля населения с денежными доходами ниже

прожиточного минимума на сельских территориях (19,1 %) значительно выше, чем в городах (6,0 %) [51].

Анализ демографических показателей напрямую оказывает влияние на потенциал развития сельского хозяйства, так как сельские территории обеспечивают данную отрасль в том числе трудовыми ресурсами.

По данным Росстата, в 2022 году в сельском хозяйстве было занято 4,4 млн человек, или 6,3 % от общего числа занятых в экономике, обеспечив объем выпуска продукции на 8,8 трлн рублей, что составляет 5,76 % от произведенного внутреннего валового продукта в экономике. В сельскохозяйственном производстве сосредоточено 3,4% основных производственных фондов, а сельская местность занимает две трети площади страны. В этой связи становится явным, что сельское хозяйство является одним из ключевых драйверов развития экономики страны в целом [78].

Вместе с тем заработная плата в данной отрасли на 35,3% ниже уровня в целом по экономике, тогда как в 90-е годы данный показатель был выше (Рисунок 8).

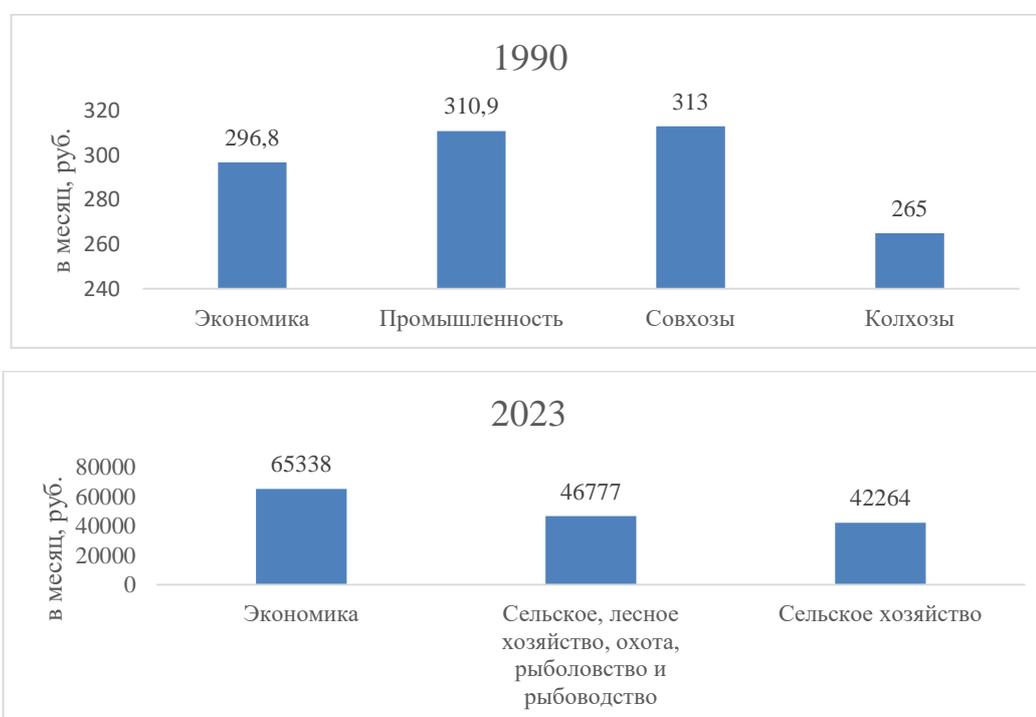


Рисунок 8 – Оплата сельскохозяйственного труда в отраслевой системе заработной платы*

*Источник: составлено автором с использованием данных [132]

Начиная с 2000-х годов, сельское хозяйство в России активно развивается, не сбавляя темпов. Несмотря на скептические высказывания, отрасль достаточно выгодная, возможностей которой хватает, чтобы почти на 100 % обеспечить потребности россиян, а также экспортировать часть продукции за границу (Приложение Г) [51].

Основными отраслями в сельскохозяйственном производстве остаются животноводство и растениеводство, демонстрирующие высокие темпы роста производства продукции (Таблица 9). Необходимо отметить изменения в структуре хозяйств. Увеличилась доля сельскохозяйственных организаций на 32 % и крестьянских (фермерских) хозяйств в два раза, при этом снизилась доля хозяйств населения [82].

Таблица 9 – Продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах, млрд. руб.) Российской Федерации⁹

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп роста, %
Хозяйства всех категорий										
Продукция сельского хозяйства, в том числе	4031,1	4794,6	5112,3	5109,5	5348,8	5801,4	6468,8	7672,9	8563,5	112,4
растениеводства	1986,7	2487,3	2710,3	2599,7	2756,1	3056,4	3612,7	4427,3	4945,6	148,9
животноводства	2044,4	2307,3	2402,0	2509,8	2592,7	2 745,0	2 856,1	3 245,6	3 617,9	77,0
Сельскохозяйственные организации										
Продукция сельского хозяйства, в том числе	2083,0	2588,6	2818,4	2818,5	3022,1	3 348,4	3 787,0	4 566,8	5149,4	147,2
растениеводства	940,7	1263,9	1428,4	1336,3	1438,8	1 641,0	2 021,8	2 497,8	2829,4	200,8
животноводства	1142,3	1324,7	1390,0	1482,2	1583,3	1 707,4	1 765,2	2 069,0	2320,0	103,1
Хозяйства населения										
Продукция сельского хозяйства, в том числе	1538,4	1654,9	1659,2	1655,4	1656,7	1 659,7	1 717,6	1 922,0	2063,7	34,1
растениеводства	730,8	781,4	768,9	764,2	787,1	778,8	798,2	934,8	978,9	33,9
животноводства	807,6	873,5	890,3	891,2	869,6	880,9	919,4	987,2	1084,8	34,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства										
Продукция сельского хозяйства, в том числе	409,7	551,1	634,7	635,6	670,0	793,3	964,2	1 184,1	1350,4	229,6
растениеводства	315,2	442,0	513,0	499,2	530,2	636,6	792,7	994,7	1137,3	260,8
животноводства	94,5	109,1	121,7	136,4	139,8	156,7	171,5	189,4	213,1	125,5

Похожая ситуация сложилась и в Нижегородской области, где 65 % произведенной продукции приходится на сельскохозяйственные

⁹ Составлено автором с использованием данных [132]

организации, 27,4 % на хозяйства населения, 7,8 % на крестьянские (фермерские хозяйства). При этом по всем хозяйствам наблюдается стабильный рост производства (Таблица 10).

Таблица 10 – Продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах, млрд руб.) Нижегородской области¹⁰

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста, %
Хозяйства всех категорий											
Продукция сельского хозяйства, в том числе	62,0	67,2	67,4	69,0	67,6	77,5	84,0	99,8	120,0	126,1	103,4
растениеводства	29,7	31,8	29,6	31,3	31,1	37,1	40,1	51,0	65,0	61,9	108,1
животноводства	32,3	35,4	37,8	37,7	36,5	40,4	43,9	48,8	55,0	64,3	99,0
Сельскохозяйственные организации											
Продукция сельского хозяйства, в том числе	35,4	39,4	40,0	41,6	42,3	47,9	56,2	63,5	81,6	81,7	130,7
растениеводства	12,9	14,6	13,8	14,7	15,8	17,3	21,7	25,0	37,9	31,6	144,6
животноводства	22,5	24,8	26,3	26,9	26,5	30,7	34,5	38,5	43,7	50,1	122,8
Хозяйства населения											
Продукция сельского хозяйства, в том числе	22,7	22,8	23,1	22,7	20,5	24,1	20,6	28,1	26,9	34,6	52,7
растениеводства	14,4	14,0	13,3	13,6	12,2	16,4	13,5	20,3	18,3	23,4	62,4
животноводства	8,2	8,8	9,8	9,0	8,3	7,7	7,0	7,8	8,6	11,2	35,8
Крестьянские (фермерские) хозяйства											
Продукция сельского хозяйства, в том числе	4,0	5,0	4,2	4,8	4,8	5,5	7,2	8,1	11,5	9,8	148,4
растениеводства	2,4	3,2	2,5	2,9	3,1	3,5	4,9	5,6	8,9	6,8	187,8
животноводства	1,6	1,8	1,8	1,8	1,7	2,0	2,3	2,5	2,6	3,0	89,3

Эффективность деятельности в отрасли животноводства в 2022 году была обеспечена как за счет роста поголовья скота на 10,2 %, так и увеличения надоя молока на одну корову на 33,2 % (Таблица 11).

¹⁰ Составлено автором с использованием данных [134]

Таблица 11 – Показатели развития животноводства Российской Федерации¹¹

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп роста, %
Поголовье скота всего, млн голов	62,82	64,63	64,99	65,76	65,01	65,91	65,54	64,81	68,87	110,2
Производство молока, млн т.	19,7	20,1	30,6	31,4	32,5	32,5	32,5	32,0	33	166,6
Скот и птица на убой, тыс. т	12,8	13,4	13,9	14,5	14,9	15,2	15,6	15,7	16,2	139,6
Надой молока на одну корову, кг	4021	4134	4218	4368	4492	4642	4839	4988	5194	133,2
Индекс производства молока	99,6	99,6	99,7	101,3	101,4	102,4	102,8	100,4	102,0	102
Индекс производства скота и птицы на убой	104,4	105,5	103,5	104,7	103,0	102,2	103,3	101,1	103,5	96,2
Ресурсы использования молока и молокопродуктов, млн т	41,13	39,96	39,31	38,93	38,74	39,77	41,07	41,24	45,18	108,2

В Нижегородской области также наблюдается рост производства молока за счет увеличения надоя, при этом поголовье скота снизилось на 19,3 %, что может свидетельствовать о совершенствовании кормовой базы и технологий содержания скота (Таблица 12). Кроме того, на 31 % увеличился убой скота и ПТИЦЫ.

Таблица 12 – Показатели развития животноводства Нижегородской области¹²

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Поголовье скота всего, тыс. голов	290,6	283,4	270,3	259,5	249,6	248,4	248,1	243,4	241,4	234,6	80,72
Производство молока, тыс. т.	619,8	619,8	598,2	602,8	605,7	623,4	641,5	648,5	667,5	627,6	101,25
Скот и птица на убой, тыс. т	94,2	98,2	111,4	105,9	104,4	119,2	121,8	125,3	125,4	123,5	131,10
Надой молока на одну корову, кг	4869	5060	5206	5600	5917	6170	6686	6880	7270	6870	141,09

В отрасли растениеводства производственные показатели демонстрируют рост за счет увеличения урожайности сельскохозяйственных

¹¹ Составлено автором с использованием данных [134]

¹² Составлено автором с использованием данных [134]

культур на 52,7 %, в то время как посевная площадь под зерновыми и зернобобовыми культурами уменьшилась на 33,8 % (Таблица 13).

Таблица 13 – Показатели развития растениеводства, Российская Федерация¹³

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп роста
Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур, млн тонн	92,41	105,2	104,7	120,7	135,5	113,3	121,2	133,5	121,3	162,2	175,5
Индексы производства основных продуктов растениеводства	130,3	112,8	99,5	115,2	112,3	83,6	107,0	110,1	91,0	129,8	172,37
Урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий, ц/га	22,0	24,1	23,7	26,2	29,2	25,4	26,7	28,6	26,7	33,6	183,60
Посевная площадь зерновых и зернобобовых культур, тыс. га	45848	46157	46609	47100	47705	30 250	30 309	30 783	30 061	30 347	68,26
Реализация основных продуктов растениеводства в хозяйствах всех категорий, тыс. тонн	59279	73559	74824	83134	92934	95573	87586	97342	90124	96700	173,98

В тоже время в Нижегородской области размер посевной площади сократился только на 2,93 %. По всем возделываемым культурам в регионе валовый сбор имеет тенденцию к увеличению, кроме подсолнечника, льноволокна и овощей, по которым наблюдается снижение данного показателя на 3,3 %, 14,29 % и 13,53 % соответственно. При этом урожайность подсолнечника выросла в 5 раз. В целом, по всем возделываемым в регионе культурам наблюдается рост урожайности кроме льна-долгунца (Таблица 14).

¹³ Составлено автором с использованием данных [134]

Таблица 14 – Показатели развития растениеводства Нижегородской области¹⁴

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Посевная площадь всего, млн га	1,131	1,113	1,126	1,133	1,101	1,102	1,089	1,072	1,095	1,098	97,1
Валовой сбор, тыс. тонн в том числе:											
Зерно (в весе после доработки)	1132,8	1149,8	1128,6	1325,1	1151,3	1218,8	1614,6	1216,7	1753,2	1771,2	156,4
Сахарная свекла	136,7	209,8	196,7	307,8	300,5	460,6	330,0	295,2	315,0	469,1	344,8
Семена масличных культур:											
подсолнечника	6,0	-	8,7	16,6	10,7	6,2	3,5	6,9	8,3	5,8	96,67
сои	0,4	0,9	2,3	1,0	0,8	1,1	0,3	0,3	2,0	5,2	1300
рапса озимого и ярового	27,9	17,2	16,6	11,1	18,4	17,2	16,6	12,3	24,3	32,9	117,9
Льноволокно	1,4	2,1	2,2	2,3	3,4	4,6	4,5	2,2	2,0	1,2	85,7
Картофель	723,2	793,2	709,1	740,2	757,6	840,2	748,8	633,4	723,7	806,6	111,5
Овощи	215,2	202,0	211,5	198,9	188,4	191,2	188,3	172,1	179,0	186,1	86,4
Плоды и ягоды, включая виноград	78,0	72,4	68,9	51,8	74,5	65,5	73,5	73,4	79,2	-	101,5
Урожайность, ц/га											
в том числе:											
Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	21,6	20,9	19,7	23,8	21,2	22,3	28,0	20,7	27,7	33,03	152,9
Сахарная свекла ¹⁾	186,7	165,6	254,7	225,3	256,0	343,9	286,8	282,2	291,3	369	197,6
Подсолнечник	4,4	-	5,3	8,7	8,5	8,0	9,9	10,2	14,5	22,1	502,2
Соя	6,5	14,0	12,9	5,6	10,9	11,4	11,7	11,3	12,8	14,7	226,2
Рапс озимый	-	-	15,0	11,4	-	13,8	13,8	9,7	15,5	22,9	-
Рапс яровой	7,7	6,9	6,7	9,4	10,8	11,0	18,0	11,2	15,4	23,7	307,8
Лен-долгунец (волокно)	9,0	14,3	10,0	11,1	10,4	10,3	11,5	6,8	6,3	5,6	62,2
Картофель	170,4	191,5	180,9	199,1	208,8	244,1	227,9	201,2	222,3	256,5	150,6
Овощи	279,9	274,6	291,4	284,0	278,1	299,5	295,6	289,2	284,7	313,3	111,9

Для поиска перспективных направлений устойчивого развития сельских территорий становится необходимым установление взаимосвязи между демографическими показателями и показателями развития отрасли сельского хозяйства [76]. Выявление факторов и направлений может способствовать устойчивому развитию сельских территорий и повышению эффективности сельского хозяйства. Представим перечень показателей,

¹⁴ Составлено автором с использованием данных [134]

которые использовались для проведения корреляционного анализа, который служит основой для определения взаимосвязей (Таблица 15).

Таблица 15 – Наименование исходных показателей¹⁵

X ₁	Численность сельского населения, млн. чел.
X ₂	Естественный прирост сельского населения, чел.
X ₃	Динамика рождаемости сельского населения (на 10000 человек)
X ₄	Показатели смертности сельского населения (на 1000 населения)
X ₅	Миграционный прирост сельского населения, чел
X ₆	Продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах, млрд. руб.)
X ₇	Продукция сельского хозяйства, в том числе растениеводства, млрд. руб.
X ₈	Продукция сельского хозяйства, в том числе животноводства, млрд. руб.

В таблице 16 представлены результаты корреляционного взаимодействия факторов, выделены значения показателей, которые отражают положительную корреляцию более 0,5.

Таблица 16 – Результаты корреляционного анализа данных Российской Федерации¹⁶

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈
X ₁	1,00							
X ₂	0,581	1,00						
X ₃	0,427	0,896	1,00					
X ₄	-0,476	-0,233	-0,137	1,00				
X ₅	-0,264	-0,850	-0,839	0,066	1,00			
X ₆	-0,657	-0,863	-0,827	0,627	0,714	1,00		
X ₇	-0,664	-0,867	-0,807	0,634	0,713	0,998	1,00	
X ₈	-0,637	-0,846	-0,860	0,609	0,710	0,994	0,986	1,00

Описание взаимодействия показателей на основе положительной корреляции выглядит следующим образом:

X₂ (естественный прирост населения, сельское, человек) и X₃ (динамика рождаемости (на 10000 человек), сельское население) = 0,896, что демонстрирует очень сильную положительную корреляцию, данный факт вполне логичен. Естественный прирост населения тем выше, чем выше

¹⁵ Составлено автором

¹⁶ Составлено автором

показатели рождаемости. Однако следует отметить и то, что показатель смертности при этом не должен расти более высокими темпами.

X_6 Продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах, млрд руб.) и X_7 Продукция сельского хозяйства, в том числе растениеводства, млрд руб. = 0,998. Наблюдается практически полная корреляция и объясняется это тем, что большую часть сельскохозяйственной продукции в России представлено отраслью растениеводства, поэтому изменение объемов производства в растениеводстве практически напрямую определяет изменение общего объема продукции сельского хозяйства.

Взаимосвязь между X_7 (объемом производства продукции животноводства и растениеводства, млрд руб.) и X_8 (продукция сельского хозяйства, в том числе животноводства, млрд руб.) = 0,986 демонстрирует очень тесную взаимосвязь. Например, продукция растениеводства может использоваться в качестве создания кормовой базы для животноводства.

X_5 (миграционный прирост, сельское население, чел) с показателями X_6 (продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах, млрд руб.), X_7 (продукция сельского хозяйства, в том числе растениеводства, млрд руб.), X_8 (продукция сельского хозяйства, в том числе животноводства, млрд руб.) можно предположить, что рост объемов производства сельскохозяйственной продукции может быть связан с притоком рабочей силы на сельские территории, в том числе за счет развития социальной инфраструктуры.

Особого внимания заслуживает результат по наличию взаимосвязи между показателями – объемом продукции сельского хозяйства и уровнем смертности (X_6 и X_4). Этот факт требует дальнейшего изучения, поскольку корреляция ещё не означает подтверждения причинно-следственной связи. Существует вероятность того, что интенсификация сельского хозяйства и увеличение объемов производства могут требовать применения химикатов и удобрений, которые в свою очередь могут загрязнять окружающую среду,

что негативно влияет на здоровье населения. В этой связи стоит отметить возможное влияние косвенных факторов:

1. В возрастной структуре сельского населения значительную долю занимает старшее поколение (в 2023 г. 26,4 %), что непосредственно влияет на уровень смертности.

2. Низкий уровень доходов, не позволяющий сельскому населению приобретать более качественные продукты питания.

3. Профессиональные заболевания. По данным Роструда в сельском хозяйстве наблюдается достаточно высокий показатель травматизма со смертельным исходом (в 2023 г. 10,25 %). Кроме того, 8,4 % составили несчастные случаи с тяжелыми последствиями, что является одним из самых высоких показателей по сравнению с другими видами экономической деятельности.

Для проверки причин наличия связи между объемом продукции сельского хозяйства и уровнем смертности (X_6 и X_4) разделим исследуемый период на два временных промежутка 2013–2015 гг. и 2016–2023 гг. Значение корреляции для первого временного периода составило 0,861, тогда как для второго – 0,944. Это дает основание сделать следующий вывод, что присутствие тесной взаимосвязи показателей во втором временном промежутке связано с экономическим кризисом, сопровождающимся падением курса рубля и снижением доходов населения, и пандемией, создавшей дополнительную нагрузку на систему здравоохранения и ограничившей доступ сельских жителей к медицинским услугам.

По аналогии рассмотрим зависимость между ключевыми демографическими показателями и показателями, характеризующими производство продукции сельского хозяйства, в Нижегородской области. Статистические данные по показателям подверглись стандартизации, после чего была составлена корреляционная матрица, результаты которой представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Результаты корреляционного анализа данных Нижегородской области¹⁷

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈
X ₁	1,00							
X ₂	-0,921	1,00						
X ₃	0,769	-0,753	1,00					
X ₄	-0,720	0,399	-0,492	1,00				
X ₅	-0,587	0,787	-0,643	0,066	1,00			
X ₆	-0,989	0,899	-0,770	0,748	0,604	1,00		
X ₇	-0,985	0,867	-0,765	0,787	0,543	0,995	1,00	
X ₈	-0,976	0,934	-0,762	0,667	0,693	0,987	0,967	1,00

В результате, как и в России, в регионе наблюдается высокое значение корреляции между показателями X₆ (продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах, млрд руб.) и X₇ (продукция сельского хозяйства, в том числе растениеводства, млрд руб.), между объемом производства продукции сельского хозяйства и смертностью сельского населения.

Вместе с тем отмечается высокое значение корреляции между такими показателями, как X₂ (естественный прирост населения, сельское, чел.) и X₈ (продукция сельского хозяйства, в том числе животноводства, млрд руб.) = 0,934, что несвойственно для России в целом. В настоящее время в Нижегородской области активно проводятся мероприятия по строительству и реконструкции ферм, в том числе с применением роботизированного доения, а также развивается племенное животноводство и геномная селекция, ведется работа по созданию животноводческих комплексов, что способствует привлечению кадров в сельскую местность, соответственно, это оказывает положительное влияние на уровень естественного прироста.

Если учесть, какие объемы продукции и сырья дает сельское хозяйство, то грамотно построенная политика в агропромышленном комплексе страны способна вывести ее на мировой уровень. Несмотря на комплекс мероприятий по сохранению предприятий АПК, многие проблемы остаются нерешенными. Основными причинами деградации сельского хозяйства как в

¹⁷ Составлено автором

целом по РФ, так и в регионе являются: отсутствие квалифицированного персонала, рост цен на материально-техническую базу, слабая инфраструктура сельских территорий, непрестижность сельскохозяйственного труда, поэтому вопросы развития сельского хозяйства будут актуальными еще долгое время.

2.2 Современное состояние социальной инфраструктуры сельских территорий

Приоритетами Госпрограммы «Комплексное развитие сельских территорий» является создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем сельского населения, создание и развитие инфраструктуры и развитие рынка труда на сельских территориях. Однако на сегодняшний день сохраняется существенная разница между уровнем жизни городского и сельского населения.

В целом анализ объемов финансирования мероприятий комплексного развития сельских территорий показал, что выделенные средства соответствуют целям и задачам, а проводимые мероприятия демонстрируют свою эффективность (Таблица 18).

Однако для достижения более значительных и долгосрочных результатов необходимо увеличение объемов финансирования. Ситуация по ключевым показателям на сельских территориях хуже по сравнению с городом. Социально-экономическое развитие сельских населенных пунктов, создание необходимой социальной инфраструктуры, обеспечение достойного уровня жизни на сельских территориях являются первостепенными задачами на всех уровнях власти.

Таблица 18 – Объем финансирования мероприятий государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий», млрд руб.¹⁸

	Российская Федерация		Приволжский федеральный округ		Нижегородская область	
	Всего	2023	Всего	2023	Всего	2023
Общее финансирование мероприятий Госпрограммы «Комплексное развитие сельских территорий»	93818,3	45121,9	24950,7	10161,9	2046,9	866,5
Улучшение жилищных условий граждан	3902,1	500,0	1578,0	167,6	38,1	4,5
Строительство жилья в найм	2485,8	2650,5	1460,9	1453,8	413,8	95,3
Обустройство площадок под компактную жилищную застройку	5798,4	3016,1	2268,3	1338,3	49,2	75,6
Комплексная компактная застройка	1266,0	-	614,4	-	-	-
Возмещение затрат по заключенным ученическим договорам	63,5	40,1	35,0	15,3	2,3	1,6
Возмещение затрат на оплату труда и проживание в связи с прохождением практики	240,5	185,0	80,0	55,1	4,7	4,7
Благоустройство сельских территорий	7495,6	1500,0	3777,4	700,8	205,9	91,2
Современный облик сельских территорий	45726,7	26763,9	8310,0	4112,7	936,8	534,9
Развитие транспортной инфраструктуры	24265,0	10466,4	6107,7	2318,3	374,3	58,7
Газификация и водоснабжение	2574,8	-	719,1	-	21,8	-

По большинству показателей продолжает сокращаться сеть объектов социальной и производственной инфраструктуры. Особую тревогу вызывает уменьшение численности образовательных организаций на 5,8% и лечебно-профилактических организаций 7,4% за исследуемый период. Положительная динамика наблюдается только в обеспеченности сельского населения организациями дошкольного образования, а также по присмотру и уходу за детьми, числу организаций культурно-досугового типа, общедоступных библиотек и коллективных средств размещения для туристов (Приложение Д).

Одним из значимых аспектов социально-экономического развития является развитая система здравоохранения.

Качественное функционирование здравоохранения способствует сохранению здоровья человека как основы производительных сил общества, тем самым регулируя уровень заболеваемости и увеличение работоспособности работников [51].

¹⁸ Составлено автором с использованием данных [134]

В таблице 19 представлены данные о числе лечебно-профилактических организаций системы здравоохранения на сельских территориях в Российской Федерации и Нижегородской области. Если до 2021 года наблюдалось сокращение данного показателя как в целом по РФ, так и в регионе, то с 2022 появилась положительная динамика на его увеличение, соответственно, выросла и обеспеченность населения объектами здравоохранения [51].

Таблица 19 – Число лечебно-профилактических организаций на сельских территориях¹⁹

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Российская Федерация											
Число лечебно-профилактических организаций, тыс. ед.	37,79	38,41	38,52	38,67	38,08	37,96	36,77	35,69	42,44	44,54	117,9
Обеспеченность лечебно-профилактических организациями на 10000 чел.	10,18	10,10	10,16	10,22	10,12	10,20	9,88	9,67	11,50	12,17	-
Нижегородская область											
Число лечебно-профилактических организаций, тыс. ед.	0,71	0,70	0,77	0,79	0,78	0,77	0,59	0,55	1,03	1,03	144,9
Обеспеченность лечебно-профилактических организациями на 10000 чел.	10,83	10,63	11,61	11,81	11,58	11,23	8,72	7,982	14,71	16,89	-

Существенным фактором, определяющим состояние здоровья населения, является поддержание оптимальной физической активности в течение всей жизни каждого гражданина. Отмечается увеличение численности сельского населения, занимающегося в спортивных секциях детско-юношеских спортивных школах. По аналогии с объектами здравоохранения с 2022 года количество спортивных сооружений и школ

¹⁹ Составлено автором с использованием данных [135]

выросло в среднем на 31,8 % в Российской Федерации, на 42,6 % в Нижегородской области (таблица 20).

Таблица 20 – Число спортивных сооружений на сельских территориях²⁰

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Российская Федерация											
Число спортивных сооружений, всего, тыс. ед.	98,112	97,77	97,3	96,067	96,07	95,88	94,86	93,13	123,44	129,40	131,8
Обеспеченность спортивных сооружений на 10000 чел	26,4	25,7	25,6	25,4	25,5	25,7	25,5	25,2	33,4	35,35	-
Число детско-юношеских спортивных школ (включая филиалы), единиц	1353	1278	1291	1254	1247	1228	1313	1194	1626	1837	135,7
Численность занимающихся в ДЮСШ, тыс. человек	545,68	540,74	550,44	562,99	573,63	552,6	521,98	529,39	737,37	787,09	144,2
Нижегородская область											
Число спортивных сооружений, всего	1592	1530	1511	1453	1453	1410	1036	926	2263	2271	142,6
Обеспеченность спортивных сооружений на 10000 чел	24,2	23,1	22,6	21,7	21,5	20,6	15,0	13,3	32,4	37,16	-
Число детско-юношеских спортивных школ (включая филиалы), единиц	8	8	8	8	8	9	7	8	23	19	137,5
Численность занимающихся в ДЮСШ, человек	2663	2683	2641	2636	2544	3086	2283	2408	9190	7626	186,3

Анализируя основные показатели потребительского рынка, можно отметить, что количество объектов розничной торговли (магазинов) увеличилось как в Российской Федерации в целом, так и в Нижегородской области на 16,6 % и 4,5 % соответственно (Таблица 21).

В тоже время, если в целом по РФ количество объектов общественного питания на сельских территориях увеличилось на 7,6%, то в регионе снизилось на 22,9 %.

²⁰ Составлено автором с использованием данных [135]

Таблица 21 – Сведения о наличии объектов розничной торговли, общественного питания на сельских территориях²¹

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Российская Федерация											
Магазины – всего, тыс. ед.	199,3	197,7	195,2	190,7	186,9	183,6	177,6	167,0	210,8	232,5	116,62
Общедоступные столовые, закусочные, количество, тыс. ед.	5,69	2,98	3,31	5,16	5,12	4,96	4,63	4,09	5,19	6,12	107,62
Нижегородская область											
Магазины – всего, тыс. ед.	2,99	5,48	2,98	2,93	2,83	2,75	1,92	1,71	3,13	3,12	104,51
Общедоступные столовые, закусочные, количество единиц	61	65	381	52	47	40	29	26	48	47	77,04

Одной из важных характеристик обеспеченности социальной инфраструктурой является наличие жилого фонда. Ежегодно на сельских территориях наблюдается строительство жилых домов, большая часть которых относится к индивидуальной жилой застройке (Таблица 22).

Таблица 22 – Сведения о жилых помещениях на сельских территориях²²

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Российская Федерация											
Ввод в действие жилых домов на территории муниципального образования, млн. кв. м общей площади	17,76	16,51	14,60	15,45	14,14	17,29	16,86	16,8	30,4	39,85	224,3
Нижегородская область											
Ввод в действие жилых домов на территории муниципального образования, млн. кв. м общей площади	0,33	0,32	0,36	0,38	0,49	0,52	0,35	0,3	0,7	0,61	183,1

²¹ Составлено автором с использованием данных [135]

²² Составлено автором с использованием данных [135]

Развитие транспортной инфраструктуры характеризуют дороги с твердым покрытием. Благодаря реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги» за последние три года наблюдается рост как общей протяженности автомобильных дорог, так и с твердым покрытием (Рисунок 9). В 2022 году дорожные работы проводились на более чем 5,9 тыс. объектах региональных и местных дорог общей протяжённостью 16,8 тыс. км.

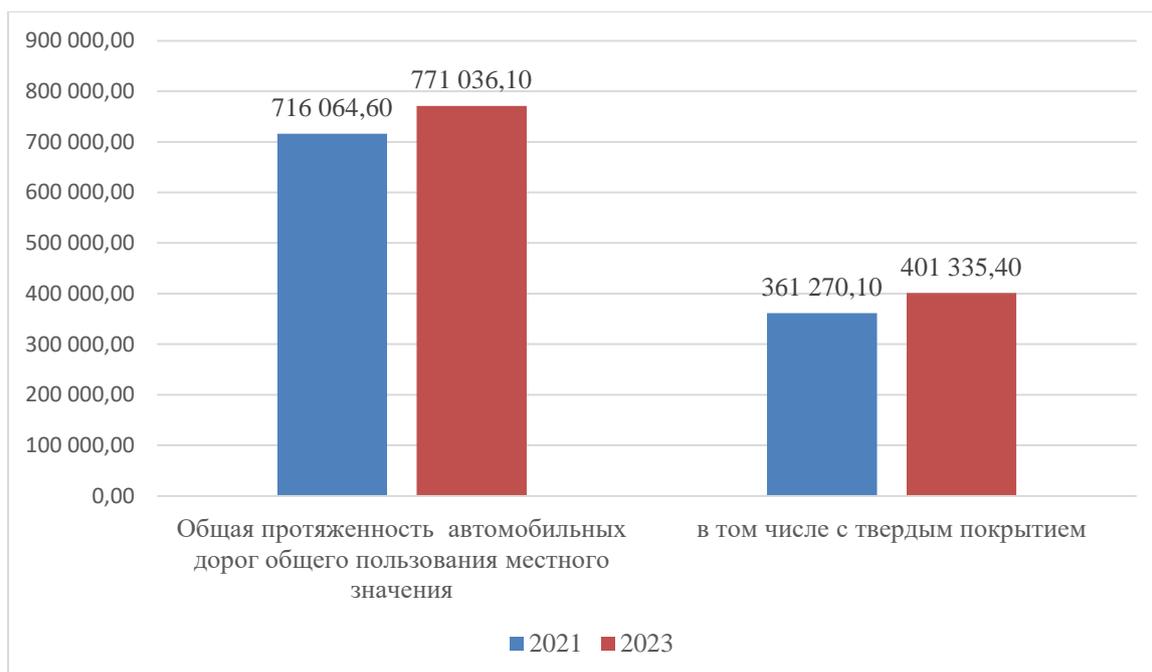


Рисунок 9 – Показатели развития транспортно-логистической инфраструктуры сельских территорий Российской Федерации*

*Источник: составлено автором с использованием данных [135].

В Нижегородской области общая протяжённость автомобильных дорог общего пользования местного значения в 2023 году составила 14 тыс. кв. км, в том числе с твёрдым покрытием — 5,7 тыс. кв. км., увеличившись на 1,9 % и 5,7 % соответственно по сравнению с отчетным периодом (рисунок 10).

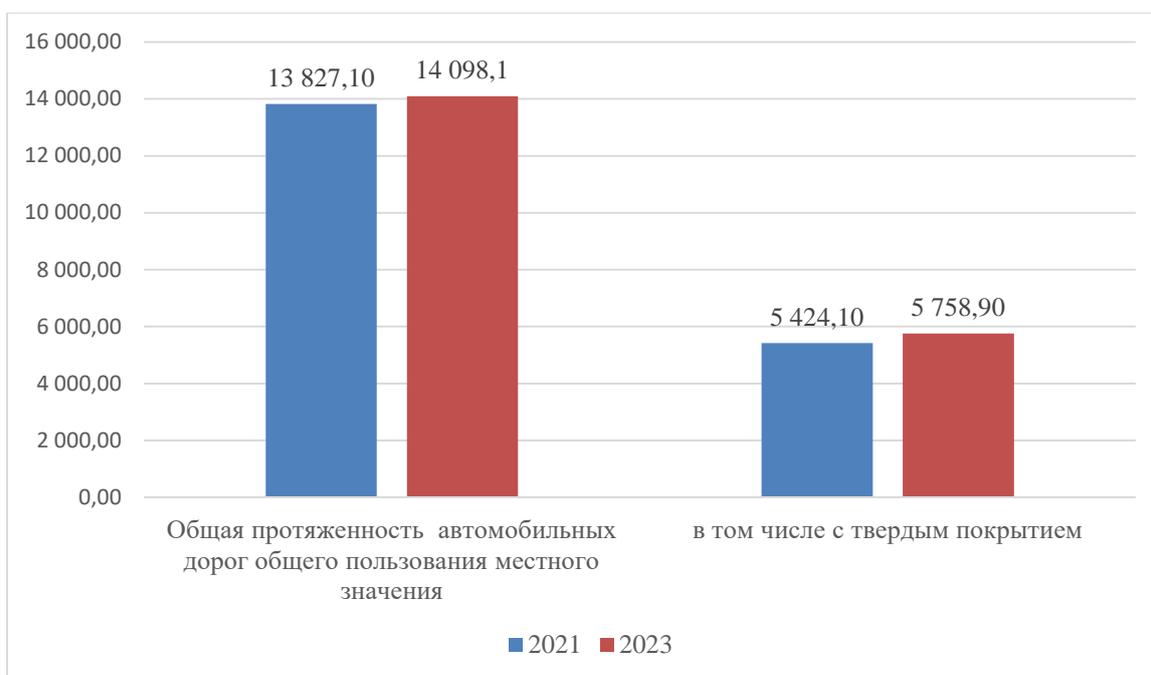


Рисунок 10 – Показатели развития транспортно-логистической инфраструктуры сельских территорий Нижегородской области*

*Источник: составлено автором с использованием данных [135].

По газификации и теплоснабжению жилого фонда сельских территорий наблюдается существенный рост показателей, так одиночное протяжение уличной газовой сети увеличилось на 45,3 % по Российской Федерации, по Нижегородской области на 61,1 %. Протяженность тепловых и паровых сетей, которые были заменены и отремонтированы, увеличилась в РФ на 59,4 %, в то время как в регионе практически в пять раз (Таблица 24).

Вместе с тем наблюдается увеличение протяженности тепловых и паровых сетей, нуждающихся в замене, соответственно, темпы их ремонта и замены не успевают за износом как в целом по РФ, так и в регионе.

За исследуемый период наблюдается положительная динамика по таким показателям, как одиночное протяжение уличной канализационной сети сельских территорий, в том числе, которая была заменена и отремонтирована (Таблица 25).

Необходимо отметить, что существенно сократилось число аварий на сельских сетях инженерной инфраструктуры.

Таблица 23 – Сведения о газификации и теплоснабжении на сельских территориях²³

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Российская Федерация											
Одиночное протяжение уличной газовой сети, млн метров	312,46	319,96	324,87	325,43	328,40	330,86	332,26	327,37	421,31	454,17	145,35
Количество негазифицированных населенных пунктов, тыс. единиц	95,12	95,43	93,93	99,71	92,39	90,49	84,86	80,56	100,48	-	105,6
Число источников теплоснабжения, тыс. единиц	-	-	-	51,29	51,55	51,99	49,85	48,86	57,59	49,81	97,1
Из них мощностью до 3 Гкал/ч, тыс. единиц	-	-	-	39,55	39,33	39,73	37,67	36,55	43,34	42,54	107,54
Протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, млн метров	-	-	-	28,21	27,19	26,76	25,78	24,77	40,86	44,98	159,45
В том числе нуждающихся в замене, млн., метров	3,82	3,47	3,25	7,21	6,86	6,67	6,35	5,93	10,69	11,83	309,6
Протяженность тепловых и паровых сетей, которые были заменены и отремонтированы, тыс. метров	640,33	550,72	451,86	537,37	521,33	564,43	536,09	511,49	867,17	967,91	151,15
Нижегородская область											
Одиночное протяжение уличной газовой сети, млн. метров	8,47	8,74	9,03	9,27	9,14	9,22	6,39	6,06	14,04	13,65	161,14
Количество негазифицированных населенных пунктов, тыс. единиц	2,77	6,96	2,27	2,26	2,23	2,12	1,8	1,59	3,1	-	-
Число источников теплоснабжения, единиц	-	-	-	0,88	0,94	0,93	0,74	0,67	1,43	1,38	-
Из них мощностью до 3 Гкал/ч, единиц	-	-	-	0,80	0,87	0,87	0,69	0,62	1,29	1,25	-
Протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, тыс. метров	-	-	-	456,48	446,7	416,17	299,13	275,07	880,50	886,47	194,19
В том числе нуждающихся в замене, тыс. метров	6,96	1,4	-	134,88	131,99	124,54	90,73	93,4	211,08	256,70	3688,2
Протяженность тепловых и паровых сетей, которые были заменены и отремонтированы, тыс. метров	4,16	2,28	3,0	8,9	11,01	5,77	3,04	2,89	20,71	24,91	598,7

²³ Составлено автором с использованием данных [135]

Таблица 24 – Сведения о водоснабжении и канализации на сельских территориях²⁴

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Российская Федерация									
Одинокое протяжение уличной водопроводной сети, млн метров	227,4	227,5	225,13	225,43	219,38	211,39	266,19	281,98	123,9
В том числе нуждающейся в замене, млн метров	92,54	93,62	94,15	92,71	91,38	87,01	107,90	112,03	121,0
Одинокое протяжение уличной водопроводной сети, которая заменена и отремонтирована, млн метров	3,25	2,99	3,04	3,07	3,02	3,1	3,43	3,88	119,2
Количество населенных пунктов, не имеющих водопроводов (отдельных водопроводных сетей), тыс. единиц	-	75,9	78,51	77,53	88,57	72,58	89,60	-	-
Одинокое протяжение уличной канализационной сети, млн. метров	18,22	18,03	17,88	17,69	17,28	16,54	27,62	31,71	173,9
В том числе нуждающейся в замене, млн метров	6,52	6,62	6,8	6,74	6,75	6,54	11,01	12,59	193,0
Одинокое протяжение уличной канализационной сети, которая заменена и отремонтирована, тыс. метров	129,85	117,42	104,91	90,99	91,87	73,72	127,01	148,98	114,7
Количество населенных пунктов, не имеющих канализаций (отдельных канализационных сетей), единиц	-	114,87	118,49	117,8	114,32	110,57	134,64	-	117,2
Нижегородская область									
Одинокое протяжение уличной водопроводной сети, млн метров	4,38	4,63	4,51	4,45	3,21	3,02	6,72	6,81	155,4
В том числе нуждающейся в замене, млн метров	2,01	2,1	1,98	2,02	1,6	1,52	2,96	3,03	151,2
Одинокое протяжение уличной водопроводной сети, которая заменена и отремонтирована, тыс. метров	71,15	47,81	65,58	68,59	70,87	77,05	153,38	186,87	262,6
Количество населенных пунктов, не имеющих водопроводов (отдельных водопроводных сетей), тыс. единиц	-	1,84	1,83	1,71	1,46	1,28	2,89	-	-
Одинокое протяжение уличной канализационной сети, млн метров	0,43	0,46	0,46	0,45	0,36	0,35	0,97	1,05	244,2
В том числе нуждающейся в замене, тыс. метров	163,63	164,7	162,33	162,41	121,80	119,38	293,55	363,94	222,4
Одинокое протяжение уличной канализационной сети, которая заменена и отремонтирована, тыс. метров	2,76	4,17	6,45	1,74	1,56	0,61	7,27	4,89	177,3
Количество населенных пунктов, не имеющих канализаций (отдельных канализационных сетей), тыс. единиц	-	3,08	3,03	2,91	2,35	2,16	4,38	-	142,2

²⁴ Составлено автором с использованием данных [135]

Увеличивается как общая протяженность улиц, проездов, набережных на сельских территориях, так и их освещенность (Таблица 25).

Таблица 25 – Сведения о протяженности улиц, проездов, набережных на сельских территориях²⁵

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста
Российская Федерация										
Общая протяженность улиц, проездов, набережных, тыс. км	1126,13	594,70	589,93	477,46	478,27	469,07	457,13	586,68	617,88	54,86
Общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных, тыс. км	607,4	281,86	276,56	235,39	241,51	239,75	238,31	311,16	343,37	56,53
Нижегородская область										
Общая протяженность улиц, проездов, набережных, тыс. км	8,11	8,06	8,15	8,2	8,26	6,04	5,76	13,56	13,72	169,1
Общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных, тыс. км	5,51	5,58	5,65	5,75	5,69	4,02	3,83	9,17	9,6	174,18

В Российской Федерации число сельских населенных пунктов, обслуживаемых почтовой связью увеличивается, тогда как темпы их телефонизации уменьшаются. В Нижегородской области растет как число сельских населенных пунктов, обслуживаемых почтовой связью, так и их телефонизация. Так, за исследуемый период данные показатели увеличились на 21,2 % и 11,1 % соответственно (таблица 26).

Таблица 26 – Сведения о почтовой и телефонной связи²⁶

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп роста
Российская Федерация										
Число сельских населенных пунктов, обслуживаемых почтовой связью, тыс. ед.	122,26	121,99	120,51	119,91	118,42	116,19	111,64	107,64	130,74	106,9
Число телефонизированных сельских населенных пунктов, тыс. ед.	111,33	110,47	108,92	107,39	105,69	103,85	99,74	92,68	108,65	97,5
Нижегородская область										
Число сельских населенных пунктов, обслуживаемых почтовой связью, тыс. ед.	3,35	2,92	2,9	2,91	2,85	2,78	2,18	1,98	4,07	121,2
Число телефонизированных сельских населенных пунктов, тыс. ед.	3,2	2,87	2,89	2,98	2,91	2,82	2,17	1,81	3,56	111,1

²⁵ Составлено автором с использованием данных [135]

²⁶ Составлено автором с использованием данных [135]

Необходимо отметить, что часто складывается такая ситуация, когда абсолютные показатели показывают рост, в то время как это не отражает реальную потребность в объектах социальной инфраструктуры. Анализ статистических данных показал, что существует ряд проблем в развитии социальной инфраструктуры сельских территорий, решение которых позволит повысить благосостояние сельского населения, создаст в сельской местности социально равные с городом условия жизни.

2.3 Ключевые проблемы устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона

Приоритетным направлением для развития национальной экономики становится современное и устойчивое сельскохозяйственное производство, что, в свою очередь, требует наличия производственных ресурсов и квалифицированных кадров [5]. Именно трудовые ресурсы становятся связующим звеном развития сельского хозяйства и обеспечения достойных условий проживания на сельских территориях, зависящих от устойчивости развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

Одним из наиболее эффективных методов диагностики устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий является социологическое исследование населения. В ходе данного исследования нами был проведен опрос сельских жителей трех муниципальных образований: Княгининского и Лысковского муниципальных округов, городского округа Воротынский на тему удовлетворенности развитием социальной инфраструктуры. Данные муниципальные образования были отобраны методом многомерного шкалирования и по результатам

построения дендрограммы оказались на разных уровнях развития социальной инфраструктуры.

Основной целью проведенной диагностики стал анализ условий и ограничений для развития по ключевым сферам развития сельских территорий. Методика исследования автором опиралась на статистические и экономические инструменты и методы анализа данных. В результате, были выявлены проблемы развития социальной инфраструктуры по таким сферам, как образование, здравоохранение, ЖКХ, культура и физическая культура и спорт, а также определены мероприятия, направленные на их устойчивое развитие.

Период исследования составил 2020–2024 г.г. Метод сбора информации – оффлайн и онлайн-опрос. С целью получения достоверных результатов рассчитаны квоты выборки для проведения опроса в соответствии с данными статистики, объем выборочной совокупности определяется репрезентативной выборкой.

По результатам анкетирования выявлены следующие проблемы в системе образования исследуемых сельских территорий: высокая доля педагогов пенсионного возраста, отсутствие учителей по профильным предметам в школе, недостаточно высокое качество образования (Таблица 27). Отдельно респонденты отметили слабую материально-техническую базу и ветхость зданий образовательных учреждений.

Таблица 27 – Проблемы образования, % от числа опрошенных

№ варианта ответа	Варианты ответов	Наименование сельской территории		
		Воротынский	Княгининский	Лысковский
1	Повышение качества образования	18,57	10,82	12,54
2	Улучшение организации школьного питания	22,06	9,51	12,43
3	Оснащение спортивных залов	23,22	13,61	12,19
4	Строительство игровых и спортивных площадок	11,61	11,31	10,43
5	Обновление библиотечного фонда образовательных учреждений	10,45	7,21	10,32
6	Оснащение компьютерных классов	19,73	10,16	7,62
7	Открытие кружков по интересам	13,93	10,82	7,27
8	Открытие групп раннего развития для дошкольников	5,80	8,36	2,46
9	Привлечение молодых специалистов в сфере образования	4,64	4,10	2,35

Приведем результаты, которые показывают процентные соотношения, то есть какую долю от общего числа опрошенных конкретной сельской территории отметили ту или иную проблему. Главный смысл расчета процентных соотношений – сравнение показателей между сельскими территориями. Если процентное соотношение по конкретной проблеме значительно выше на одной территории по сравнению с другими, что указывает на их системный характер. Также важно обратить внимание на сравнение между проблемами внутри сельской территории, такое сравнение позволит выявить более значимые для населения. Ещё одним преимуществом такой оценки является возможность определения приоритетных проблем с более высокими процентными соотношениями, что требует к ним пристального внимания и ресурсов. Процентные соотношения лучше проводить совместно с расчетом χ^2 как статистического метода.

Таблица 28 – Расчет процентных соотношений

№ варианта ответа	Воротынский	Княгининский	Лысковский
1	18,57	3,04	2,18
2	22,06	3,62	2,59
3	23,22	3,81	2,72
4	11,61	1,90	1,36
5	10,45	1,71	1,22
6	19,73	3,24	2,31
7	13,93	2,28	1,63
8	5,80	0,95	0,68
9	4,64	0,76	0,54

Сравнительный анализ процентных соотношений показал, что по городскому округу Воротынский наблюдаются более высокие значения для большинства проблем в отличие от Лысковского и Княгининского муниципальных округов, где отмечаются более низкие процентные соотношения по всем проблемам (таблица 28).

χ^2 – тест используется для проверки связи между категориальными переменными, то есть связь между сельскими территориями как

категориальной переменной и проблемами. Представим результат проверки χ^2 – теста между указанными территориями и проблемами в сфере образования. Наблюдаемые частоты показывают фактическое количество ответов, полученных по каждой проблеме, в каждом муниципальном образовании. Ожидаемые частоты показывают количество ответов, которое ожидалось бы, если не было бы связи между проблемами и территориями. Вклады в χ^2 показывают вклад каждой ячейки в общую статистику χ^2 .

Таблица 29 – Результаты χ^2 – тест теста по проблемам образования

Наименование сельской территории		1	2	3	4	5	6	7	8	9	всего
Лысковский	Наблюдаемые частоты	112	133	140	70	63	119	91	35	28	875
	Ожидаемы частоты	115,2	120,1	132,2	92,2	78,8	99,5	78,0	43,2	43,2	
	χ^2	0,09	1,38	0,45	5,36	3,20	3,82	2,14	1,59	1,59	
Воротынский	Наблюдаемые частоты	66	58	83	69	44	62	66	51	25	575
	Ожидаемы частоты	75,7	78,9	86,9	60,6	51,8	65,4	56,3	28,4	19,4	
	χ^2	1,26	5,56	0,18	1,16	1,19	0,18	1,50	0,00	1,61	
Княгининский	Наблюдаемые частоты	107	106	104	89	88	65	51	21	20	713
	Ожидаемы частоты	93,9	97,9	107,7	75,1	64,2	81,0	63,6	35,2	24,0	
	χ^2	1,81	0,67	0,13	2,55	8,75	3,19	2,50	5,77	0,69	
Всего		285	297	327	228	195	246	212	193	107	
Общая сумма		2163									
χ^2	75,77	Число степеней свободы					18	Р-значение		0	

Значение $\chi^2 = 75,769$, необходимо отметить, что чем больше это значение, тем сильнее отклонение наблюдаемых частот от ожидаемых. Число степеней свободы составило 18. Поскольку р-значение равно 0,000, отвергается нулевая гипотеза о независимости. Это означает, что существует статистически значимая связь между территориями и проблемами в сфере образования. В целом, результаты χ^2 – теста указывают на необходимость разработки дифференцированных подходов к решению проблем в сфере образования на каждой сельской территории (таблица 29).

Большинство респондентов отмечают следующие проблемы в отрасли ЖКХ на сельских территориях: высокие тарифы, низкое качество услуг, изношенность инженерных сетей по всем трем сельским территориям. Также

отмечаются проблемы с капитальным ремонтом жилого фонда, непрозрачностью начислений и благоустройством территорий (Таблица 30).

Таблица 30 – Проблемы ЖКХ, % от числа опрошенных

№ варианта ответа	Варианты ответов	Наименование сельской территории		
		Воротынский	Княгининский	Лысковский
1	Высокие тарифы	259	141	117
2	Низкое качество услуг ЖКХ	177	103	73
3	Изношенная инженерная сеть	129	93	90
4	Низкое качество работы	172	88	70
5	Нет конкуренции	90	53	38
6	Замедленное проведение капремонтов	99	34	89
7	Непрозрачность начисления платы за услуги ЖКХ	69	29	35
8	Проблема благоустройства придомовой территории	82	31	75
9	Плохое состояние жилого фонда	82	38	93

Результаты таблицы 31 показывают, какой процент опрошенных в каждом районе отметил каждую из перечисленных проблем.

Таблица 31 – Расчет процентных соотношений

№ варианта ответа	Воротынский	Княгининский	Лысковский
1	7,04	23,11	13,72
2	4,81	16,89	8,56
3	3,51	15,25	10,55
4	4,68	14,43	8,21
5	2,45	8,69	4,45
6	2,69	5,57	10,43
7	1,88	4,75	4,10
8	2,23	5,08	8,79
9	2,23	6,23	10,90

Представим результат проверки χ^2 – теста для проверки независимости между тремя районами и проблемами в сфере жилищно-коммунального хозяйства (Таблица 32).

Таблица 32 – Результаты χ^2 – тест теста по проблемам ЖКХ

Наименование сельской территории		1	2	3	4	5	6	7	8	9	всего
Лысковский	Наблюдаемые частоты	259	177	129	172	90	99	69	82	82	1159
	Ожидаемы частоты	244,6	167,0	147,6	88	85,6	105	62,9	88,9	100	
	χ^2	0,84	0,59	2,36	1,60	0,22	0,35	0,58	0,55	3,51	
Воротынский	Наблюдаемые частоты	141	103	93	88	53	34	29	31	38	610
	Ожидаемы частоты	128,7	103	77,7	82,2	45	55	33,1	46,8	53	
	χ^2	1,16	2,58	3,01	0,41	1,39	8,20	0,51	5,35	4,27	
Княгининский	Наблюдаемые частоты	117	73	90	70	38	89	35	75	93	680
	Ожидаемы частоты	143,5	98	86,6	91,6	50,2	61,6	36,9	52,2	59,1	
	χ^2	4,91	6,38	0,13	5,11	2,99	12,1	0,10	9,96	19,3	
Всего		517	353	312	330	181	222	133	188		
Общая сумма	2449										
χ^2	98,59	Число степеней свободы					16	Р-значение		0	

Относительно высокое значение χ^2 указывает на то, что распределение проблем жилищно-коммунального хозяйства неодинаково по трем территориям. Низкое Р-значение подтверждает статистическую значимость различий, что они неслучайны. В целом, существуют статистически значимые различия в восприятии проблем ЖКХ жителями данных сельских территорий. При этом высокие тарифы отмечают на всех территориях. В Воротынском городском округе остро стоят проблемы низкого уровня проведения капитального ремонта жилого фонда. В Княгининском округе наиболее актуально «плохое состояние жилого фонда». В Лысковском округе ситуация в ЖКХ более сбалансирована.

Среди ключевых проблем отрасли здравоохранения выделяются: острый дефицит кадров, низкая квалификация медицинских работников, слабая материально-техническая база (Таблица 33).

Таблица 33 – Проблемы здравоохранения, % от числа опрошенных

№ варианта ответа	Варианты ответов	Наименование сельской территории		
		Воротынский	Княгининский	Лысковский
1	отсутствие специалистов в поликлинике	63,68	22,55	29,45
2	низкая квалификация медицинских работников	38,0	18,24	9,97

Продолжение таблицы 33

3	неудобное расположение медицинских учреждений	29,35	4,98	3,28
4	сложность записи к врачам	26,37	11,94	10,79
5	закрытие больниц	27,03	12,27	11,02
6	слабая материально-техническая база	17,91	6,47	9,26
7	неудовлетворительная работа скорой помощи	14,93	9,45	9,61

Также отмечаются сложности с записью к врачам, закрытие больниц, неудовлетворительная работа скорой помощи.

Таблица 34 – Расчет процентных соотношений

№ варианта ответа	Воротынский	Княгининский	Лысковский
1	19,72	3,41	32,85
2	19,72	3,41	11,13
3	15,05	2,60	3,66
4	13,32	2,30	12,04
5	14,01	2,42	12,30
6	7,27	1,26	10,34
7	7,44	1,29	6,94
8	7,79	1,35	10,73

В Лысковском округе наиболее острая проблема – неудобное расположение медицинских учреждений. В Княгининском округе – отсутствие узких специалистов. В Воротынском выделяется проблема низкой квалификации работников.

Представим результат проверки χ^2 – теста для проверки независимости между сельскими территориями и проблемами в сфере здравоохранения (Таблица 35).

Таблица 35 – Результаты χ^2 – тест теста по проблемам здравоохранения

Наименование сельской территории		1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Лысковский	Наблюдаемые частоты	114	114	87	77	81	42	43	45	603
	Ожидаемые частоты	155,3	97,9	44,9	74,7	77,2	49,6	46,1	57	
	χ^2	10,99	2,62	39,33	0,07	0,19	1,17	0,22	2,54	
Воротынский	Наблюдаемые частоты	136	117	30	72	74	39	53	57	578
	Ожидаемые частоты	148,8	93,9	43	71,6	74	47,5	44,2	54,6	
	χ^2	1,12	5,68	3,98	0,00	0,00	1,72	0,10		
Княгининский	Наблюдаемые частоты	251	85	28	92	94	79	53	82	764
	Ожидаемые частоты	196,7	124,1	56,9	94,6	97,8	62,8	58,5	72,2	
	χ^2	14,93	12,33	14,72	0,08	0,15	4,15	0,52	1,31	

Продолжение таблицы 35

Всего		501	316	145	241	249	160	149	184	
Общая сумма	1945									
χ^2	119,45	Число степеней свободы			14	Р-значение	0			

Очень высокое значение χ^2 свидетельствует о значительных различиях между частотами, что говорит о неравномерном распределении проблем здравоохранения по территориям. Важно отметить, что во всех округах есть проблемы с доступностью медицинской помощи. В качестве мероприятий по развитию здравоохранения респонденты отмечают: увеличение койко-мест и установку нового медицинского оборудования.

Жители всех трех сельских территорий отмечают ограниченный выбор развлекательных мероприятий, несоответствие культурным запросам разных возрастных групп (Таблица 36).

Таблица 36 – Проблемы в сфере культуры и досуга, % от числа опрошенных

Варианты ответов	Наименование сельской территории		
	Воротынский	Княгининский	Лысковский
Открытие кинотеатра	31,84	23,22	20,00
Открытие детского развивающего центра	13,43	9,95	12,31
Открытие клуба по интересам	9,95	7,96	6,33
Обустроить места для пеших прогулок в зеленой зоне	16,25	8,62	6,00
Развивать туризм в районе	17,08	9,12	7,85
Открытие центра профессиональной ориентации молодежи	14,26	6,14	4,00
Оснастить современными техническими средствами оборудованием, музыкальными инструментами, сценическими костюмами ДК	8,46	9,45	6,92
Развитие творческих мастерских	15,43	9,29	9,45
Открытие художественной и музыкальной школ	7,51	7,41	9,02
Открытие интеллект-центра, библиотеки	7,06	14,75	8,31

Также отмечается неравномерное распределение учреждений культуры по территориям, низкое качество, но высокая стоимость услуг.

Таблица 37 – Расчет процентных соотношений

№ варианта ответа	Воротынский	Княгининский	Лысковский
1	24,39	20,00	12,58
2	1,84	9,57	11,45
3	11,96	10,43	10,57
4	11,04	11,71	14,21
5	9,51	13,71	11,07
6	8,13	8,86	10,69
7	7,98	8,14	8,93
8	6,90	8,57	9,43
9	11,81	5,57	6,79
10	6,44	3,43	4,28

В Лысковском и Княгининском округах наиболее востребованы детские развивающие центры и интеллект-центры. В Воротынском округе выражена потребность в художественной и музыкальной школах (таблица 37).

Представим результат проверки χ^2 – теста для определения независимости между тремя территориями и проблемами в сфере культуры (Таблица 38).

Таблица 38 – Результаты χ^2 – тест теста по проблемам культуры

Наименование сельской территории		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	всего
Лысковский	Наблюдаемые частоты	159	12	78	72	62	53	52	45	77	42	652
	Ожидаемы частоты	121,1	51,6	71,3	81	74,7	60,7	54,6	54,6	51,6	30,3	
	χ^2	11,8	30,4	0,6	1	2,1	0,9	0,1	1,7	12,4	4,4	
Воротынский	Наблюдаемые частоты	140	67	73	82	96	62	57	60	39	24	700
	Ожидаемы частоты	130	55,4	76,6	87,1	80,2	65,2	58,6	55,4	32,6		
	χ^2	0,76	2,42	0,17	0,29	3,11	0,16	0,05	0,03	4,87	2,27	
Княгининский	Наблюдаемые частоты	100	91	84	113	88	85	71	75	54	34	795
	Ожидаемы частоты	147,7	62,9	87	98,8	91	74	66,6	66,6	62,9	37	
	χ^2	15,4	12,5	0,1	2,0	0,1	1,6	0,2	1	1,2	0,2	
Всего		399	170	235	267	246	200	180	180	170	100	
Общая сумма	2147											
χ^2	114,52			Число степеней свободы			18	Р-значение	0			

Необходимо отметить, что в Лысковском муниципальном округе следует уделить внимание развитию инфраструктуры для детей, а в Княгининском – для досуга молодежи.

В сфере физической культуры и спорта следует обратить внимание на строительство спортивных площадок и обновление спортивного инвентаря (Таблица 39).

Таблица 39 – Проблемы в сфере физической культуры и спорта, % от числа опрошенных

Варианты ответов	Наименование сельской территории		
	Воротынский	Княгининский	Лысковский
Низкое качество проводимых спортивных мероприятий	13,43	8,29	4,45
Недостаточно квалифицированных штатных специалистов по физической культуре и спорту	4,88	8,29	4,45
Низкие темпы развития физической культуры и спорта среди лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	3,88	9,29	10,55
Невысокий уровень развития физической культуры и спорта среди лиц средних и старших возрастных категорий	8,24	14,26	10,32
Отсутствие оборудованных помещений для занятий физкультурой и спортом	3,17	8,29	8,08
Отсутствие лыжной трассы	8,56	8,46	11,02
Нехватка спортивных площадок	8,06	16,75	12,31
Недостаток спортивных мероприятий для пожилых людей	9,73	7,79	12,31

Важно обратить внимание на недостаток специалистов, который является системной проблемой и требует комплексного решения.

Таблица 40 – Расчет процентных соотношений

№ варианта ответа	Воротынский	Княгининский	Лысковский
1	12,96	8,82	5,52
2	11,84	5,11	2,61
3	7,04	9,88	13,06
4	8,96	15,17	12,77
5	7,36	17,11	11,90
6	12,48	8,82	10,01
7	10,88	8,99	13,64
8	14,24	17,81	15,24
9	14,24	8,29	15,24

В Лысковском округе отмечается недостаток оборудованных спортивных помещений. В Воротынском сельские жители отмечают недостаток спортивных мероприятий для пожилых людей. В Княгининском ключевые проблемы – нехватка квалифицированных специалистов и низкие темпы развития спорта среди лиц с ОВЗ (таблица 40).

Представим результат проверки χ^2 – теста для определения независимости между сельскими территориями и проблемами в сфере физической культуры и спорта (Таблица 41).

Таблица 41 – Результаты χ^2 – тест теста по проблемам физической культуры и спорта

Наименование сельской территории		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Всего
Лысковский	Наблюдаемые частоты	81	74	44	56	46	78	68	89	89	625
	Ожидаемы частоты	56,1	40,2	63,1	76,4	74,7	65,4	70,7	98	80	
	χ^2	10,9	28,4	5,8	5,4	11,	2,4	0,1	0,8	0,9	
Воротынский	Наблюдаемые частоты	50	29	56	86	97	50	51	101	47	567
	Ожидаемы частоты	50,9	36,4	57,2	69,3	67,8	59,3	64,2	88,9	72,6	
	χ^2	0,02	1,53	0,03	4,01	12,5	1,48	2,72	1,64	9,05	
Княгининский	Наблюдаемые частоты	38	18	90	88	82	69	94	105	105	689
	Ожидаемы частоты	61,9	44,3	69,6	84,2	82,4	72,1	78,0	108	88,2	
	χ^2	9,2	15,6	5,9	0,1	0	0,1	3,2	0	3,1	
Всего		169	121	190	230	225	197	213	295	241	
Общая сумма	1881										
χ^2	136,77	Число степеней свободы				16	Р-значение			0	

Экстремально высокое значение χ^2 свидетельствует о том, что существуют очень сильные различия. Они неслучайны. Требуется дифференцированный подход к решению проблем, а особое внимание следует уделить нехватке квалифицированных кадров, которая актуальна для всех сельских территорий.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о наличии проблем в развитии социальной инфраструктуры сельских территорий, решение которых требует дифференцированного подхода.

Поскольку социальная инфраструктура имеет особое значение для эффективного функционирования экономической системы, и для развития

сельских территорий в целом она становится своего рода отправной точкой для обеспечения эффективности жизнедеятельности населения в сельской местности.

Изучение современного состояния устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий позволило выявить ключевые проблемы, которые могут быть разделены на следующие группы:

1. Демографические проблемы. Основными проблемами устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий являются сокращение численности сельского населения из-за высокого уровня смертности и низкой рождаемости, а также старение населения. В тоже время активное строительство и реконструкция объектов социальной инфраструктуры осуществляется на сельских территориях, где наблюдается положительная демографическая динамика, а малонаселенные территории продолжают деградировать.

2. Недостаточный уровень материально-технической базы учреждений социальной инфраструктуры. Техническое состояние и оснащение большинства объектов социальной инфраструктуры сельских территорий существенно отстает от современных требований. Наблюдаются высокая аварийность и износ инженерных сетей.

3. Недостаток квалифицированных кадров, обеспечивающих функционирование социальной инфраструктуры. Несмотря на то что ведется подготовка достаточно большого количества кадров для сферы образования, здравоохранения и др., молодежь не закрепляется на сельских территориях, а остается в городах. Соответственно, отмечается дефицит учителей, медицинского персонала, работников жилищно-коммунальной сферы на сельских территориях.

4. Экологические проблемы. Недостаточный уровень развития инфраструктуры очистных сооружений, неудовлетворительное состояние системы водоснабжения, изношенность технологического оборудования и использование устаревших технологий, низкий уровень внедрения

малоотходных и безотходных технологий повышает негативное воздействие антропогенных факторов на биологические ресурсы сельских территорий.

Наличие указанных проблем в развитии социальной инфраструктуры сельских территорий подтверждается и рядом исследований [12; 13; 14]. Данные проблемы требуют безотлагательного решения в целях создания условий для обеспечения стабильного повышения качества и уровня жизни сельского населения с учетом преимуществ сельского образа жизни, что в конечном итоге позволит сохранить весь потенциал сельских территорий.

Глава 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

3.1 Кластерный подход к оценке устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона

Одной из задач данного исследования является поиск эффективного механизма диагностики уровня развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

Изначально необходимо сформировать алгоритм оценки устойчивого развития сельских территорий, включающий следующие этапы:

1. Отбор показателей, характеризующих устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий (Таблица 42).

Таблица 42 – Показатели устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий²⁷

X1	Износ жилищного фонда, %
X2	Доля населения, получившего жилые помещения и улучшившего жилищные условия в отчетном году, в общей численности населения, состоящего на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях
X3	Износ инженерных сетей в жилищно-коммунальной сфере, %
X4	Доля дорог с твердым покрытием, км
X5	Удовлетворенность населения деятельностью органов местного самоуправления муниципального, городского округа (муниципального района)
X6	Общая площадь жилых помещений
X7	Удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами
X8	уровнем организации электроснабжения
X9	уровнем организации газоснабжения
X10	Удовлетворенность населения качеством автомобильных дорог в муниципальном образовании
X11	Доля муниципальных учреждений культуры, здания которых находятся в аварийном состоянии или требуют капитального ремонта, в общем количестве муниципальных учреждений культуры
X12	Численность пользователей библиотечным фондом, человек на 10000 человек населения

²⁷ Составлено автором исходя из имеющейся статистической информации

Продолжение таблицы 42

X13	Доля обучающихся, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности обучающихся
X14	Обеспеченность спортивными сооружениями, сооружений на 10000 человек населения
X15	Доля муниципальных общеобразовательных учреждений, здания которых находятся в аварийном состоянии или требуют капитального ремонта, в общем количестве муниципальных общеобразовательных учреждений
X16	Доля детей в возрасте от 3 до 7 лет, обеспеченных местами в дошкольные образовательные организации на конец отчетного года, %
X17	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми
X18	Доля обучающихся в муниципальных общеобразовательных учреждениях, занимающихся во вторую (третью) смену, в общей численности обучающихся в муниципальных общеобразовательных организациях
X19	Укомплектованность средним медицинским персоналом, %
X20	Укомплектованность врачами, %
X21	Число амбулаторно-поликлинических учреждений, учреждений на 10000 человек населения
X22	Число больничных коек, коек на 10000 человек населения
X23	Доля услуг, предоставляемых населению государственными муниципальными органами в электронной форме, %
X24	Доля сельскохозяйственных организаций, использующих интернет, %
X25	Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая оплату услуг природоохранного назначения

2. Для приведения показателей в единую систему измерения проводится процедура стандартизации данных по сельским территориям, благодаря которой возможно сопоставление показателей как в стоимостном, так и натуральном виде. Стандартизация исходных данных представляет собой процесс их предобработки для приведения к определённому формату и представлению, что в дальнейшем позволит обеспечить их корректное применение в многомерном анализе.

3. На основании результатов оценки проводится факторный анализ основных составляющих в статистической программе с целью определения ключевых факторов, которые характеризуют и в большей степени влияют на развитие социальной инфраструктуры сельских территорий.

Основными целями факторного анализа является отбор основных факторов, которые определяют направления развития социальной инфраструктуры сельских территорий (Таблица 43) [94].

Таблица 43 – Результаты факторного анализа²⁸

Модель факторов									
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Общности		Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Общности
X ₁	0,164	0,271	0,608	0,47	X ₁₄	0,49	-0,111	0,068	0,258
X ₂	-0,02	0,108	-0,014	0,012	X ₁₅	0,776	-0,157	0,204	0,668
X ₃	-0,05	-0,245	0,605	0,428	X ₁₆	0,83	-0,294	0,018	0,776
X ₄	0,345	0,085	0,935	1	X ₁₇	0,828	-0,371	0,071	0,828
X ₅	0,115	-0,365	0,476	0,373	X ₁₈	0,682	-0,328	0,099	0,583
X ₆	0,181	-0,495	0,027	0,278	X ₁₉	0,818	-0,083	-0,049	0,679
X ₇	0,253	-0,425	0,065	0,249	X ₂₀	0,897	0,028	0,068	0,811
X ₈	-0,021	-0,547	0,204	0,341	X ₂₁	0,561	0,454	0,2	0,561
X ₉	0,515	-0,01	0,182	0,545	X ₂₂	0,651	0,021	0,07	0,435
X ₁₀	0,233	-0,337	0,1	0,178	X ₂₃	0,337	0,624	0,285	0,584
X ₁₁	0,254	-0,111	0,44	0,27	X ₂₄	0,08	0,87	0,126	0,779
X ₁₂	0,315	-0,29	0,207	0,226	X ₂₅	0,51	0,177	0,102	0,302
X ₁₃	0,555	-0,311	0,252	0,469					
Нормированные коэффициенты значения факторов									
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3		Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3		
X ₁	0,078	0,084	-0,036	X ₁₄	0,033	0,003	-0,012		
X ₂	0,003	0,011	-0,002	X ₁₅	0,111	0,01	-0,042		
X ₃	-0,045	-0,071	0,023	X ₁₆	0,181	-0,025	-0,064		
X ₄	-0,045	0,231	1,065	X ₁₇	0,213	-0,088	-0,071		
X ₅	-0,026	-0,073	0,016	X ₁₈	0,068	-0,038	-0,022		
X ₆	-0,007	-0,066	0,009	X ₁₉	0,15	0,055	-0,06		
X ₇	0,002	-0,052	0,005	X ₂₀	-0,15	-0,511	0,102		
X ₈	-0,036	-0,096	0,022	X ₂₁	0,011	-0,114	0,006		
X ₉	0,084	0,038	-0,035	X ₂₂	-0,031	-0,121	0,022		
X ₁₀	0,001	-0,038	0,003	X ₂₃	0,048	-0,054	-0,013		
X ₁₁	0,001	-0,018	0,001	X ₂₄	0,212	0,073	-0,085		
X ₁₂	0,006	-0,033	0,001	X ₂₅	0,033	-0,007	-0,011		
X ₁₃	0,033	-0,04	-0,008	X ₁₄	0,033	0,003	-0,012		
Дисперсия, объясненная каждым фактором									
Фактор 1				Фактор 2			Фактор 3		
6,6111				3,3882			2,1034		
0,264				0,136			0,084		

Аналитический листинг результатов основывается на определении факторной нагрузки. В результате, к основным факторам, существенно влияющим на устойчивое развитие сельских территорий Нижегородской области, были отнесены: 1) «Образование и здравоохранение»; 2) «Информационная доступность»; 3) «ЖКХ и транспорт».

Состояние инфраструктуры, относящейся к образованию и здравоохранению, оказывает ключевую роль на развитие социальной инфраструктуры сельских территорий, поскольку напрямую влияет на качество жизни населения и стимулирует экономический рост. Как ключевые

²⁸ Составлено автором

отрасли они оказывают синергетический эффект на развитие сельских территорий. Повышение доступности образования и здравоохранения становится своего рода фундаментом для формирования человеческого капитала на сельских территориях, основой для экономического развития, привлечения инвестиций, создания новых рабочих мест. Также являются важным условием для предотвращения оттока населения с сельских территорий. Таким образом, данный фактор можно назвать критическим в развитии социальной инфраструктуры сельских территорий, благодаря которому обеспечивается улучшение качества жизни, снижение уровня бедности, стимулирование экономического роста сельских территорий. Активное развитие данных отраслей социальной инфраструктуры сельских территорий способствует приумножению их кадрового потенциала.

«Информационная доступность» – это крайне важная инфраструктура, обеспечивающая доступ сельского населения к актуальной и достоверной информации по средствам разных каналов связи. Характеризуется наличием широкополосного интернета, доступом к электронным государственным услугам, а также информационным ресурсам на местном уровне (библиотеки, местные газеты).

За счет развития инфраструктуры «ЖКХ и транспорт» может быть получен мультипликативный эффект от развития всей социальной инфраструктуры сельских территорий. Играя важную роль, данная инфраструктура взаимодействует с образованием и здравоохранением и оказывает значительное влияние на качество жизни населения.

Для успешного развития сельских территорий требуется комплексное улучшение всех перечисленных элементов социальной инфраструктуры. Особое внимание следует уделять внедрению инновационных технологий – дистанционному образованию, телемедицине.

Стратегическое планирование социально-экономического развития сельских территорий должно основываться на всестороннем анализе особенностей функционирования социальной инфраструктуры.

На основании системы показателей и полученных факторов проведем типологизацию сельских территорий Нижегородской области, что позволит выделить определенные целевые сегменты.

Типология – незаменимый этап любого исследования множества сходных (родственных) явлений; этап упорядочения знаний об исследуемых явлениях – разделение изучаемых явлений по типам. Тип представляет собой объединение (группу, множество) явлений, которым свойственны общие существенные качественные признаки, отличающие его от других, сходных по генезису и функциям, групп явлений [106].

Для определения целевых сегментов и описания их профилей широко используется кластерный метод группировки объектов. Основные подходы к определению кластера и его преимущества представлены в таблице 44.

Таблица 44 – Основные подходы к исследованию кластерного метода²⁹

Автор	Сущность
М. Портер	Кластер - «межорганизационное взаимодействие объектов, сконцентрированных по географическому признаку и взаимодействующих между собой для повышения уровня конкурентоспособности» [99]
А. Н. Скиба	Кластерный подход в своей основе имеет три ключевых аспекта: теоретический, методологический и практический. Значение термина «кластер» как формы межорганизационного взаимодействия, которое обеспечивает конкурентоспособное положение и инновационную активность [107]
Л. С. Марков	Феномен «кластер» известен со времен ремесленного производства и определяется как объект экономической агломерации взаимосвязанных предприятий на некоторой территории [79]
Г. А. Яшева	Кластерная организация достигает развития благодаря положительным экстерналиям. Внешний эффект становится коммулятивным [130].
Р. Х. Хасанов	Повышение экономической привлекательности региона за счет получения максимальной выгоды от кластера [118]
Т. В. Цихан	– это регионально ограниченные формы экономической активности внутри родственных секторов, обычно привязанные к тем или иным научным учреждениям; – это вертикальные производственные цепочки; довольно узко определенные секторы, в которых смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера. В эту же категорию попадают сети, формирующиеся вокруг головных фирм; – это отрасли промышленности, определенные на уровне агрегации или совокупности секторов на еще более высоком уровне агрегации [119]
Edward Feser	«Кластер» можно сформулировать как группу компаний, которые являются взаимозависимыми для обеспечения совокупной конкуренции [143]
А. Маршал	Кластер – пространственная локализация предприятий схожих отраслей [81]
В. Н. Княгинин	Кластер предоставляет ряд других преимуществ по сравнению с отраслевой организацией региональной экономики в области повышения производительности компаний-участников [67]

²⁹ Составлено автором с использованием данных [99,107,79,130,118,119,143,81,67]

Одним из часто используемых показателей является центроид – среднее значение объектов кластера по каждой из переменных, формирующих профиль каждого объекта. Если данные являются интервальными, а кластеризация выполняется в пространстве исходных переменных, этот показатель можно считать вполне естественным показателем свободного описания [29; 84].

Для проведения кластерного анализа были выбраны все муниципальные образования Нижегородской области.

Также необходимо определиться с организационно-экономическими параметрами, относительно которых будет осуществляться ранжирование муниципальных образований. На основании авторской системы показателей и процедуры факторного анализа были отобраны параметры, которые будут основополагающими при кластеризации. Для отобранных муниципальных образований одним из направлений специализации является сельское хозяйство, поэтому считаем допустимой оценку степени взаимодействия устойчивого развития социальной инфраструктуры и сельского хозяйства [91; 122].

Для наглядности построим дендрограмму (Рисунок 11), которая демонстрирует разделение муниципальных образований региона на 3 зоны.

Визуально оценивая результаты сегментирования муниципальных образований Нижегородской области отмечаем, что они находятся в непосредственной близости друг к другу или граничат между собой, в этой связи считаем целесообразным использование термина – «зона хозяйствования» [91].

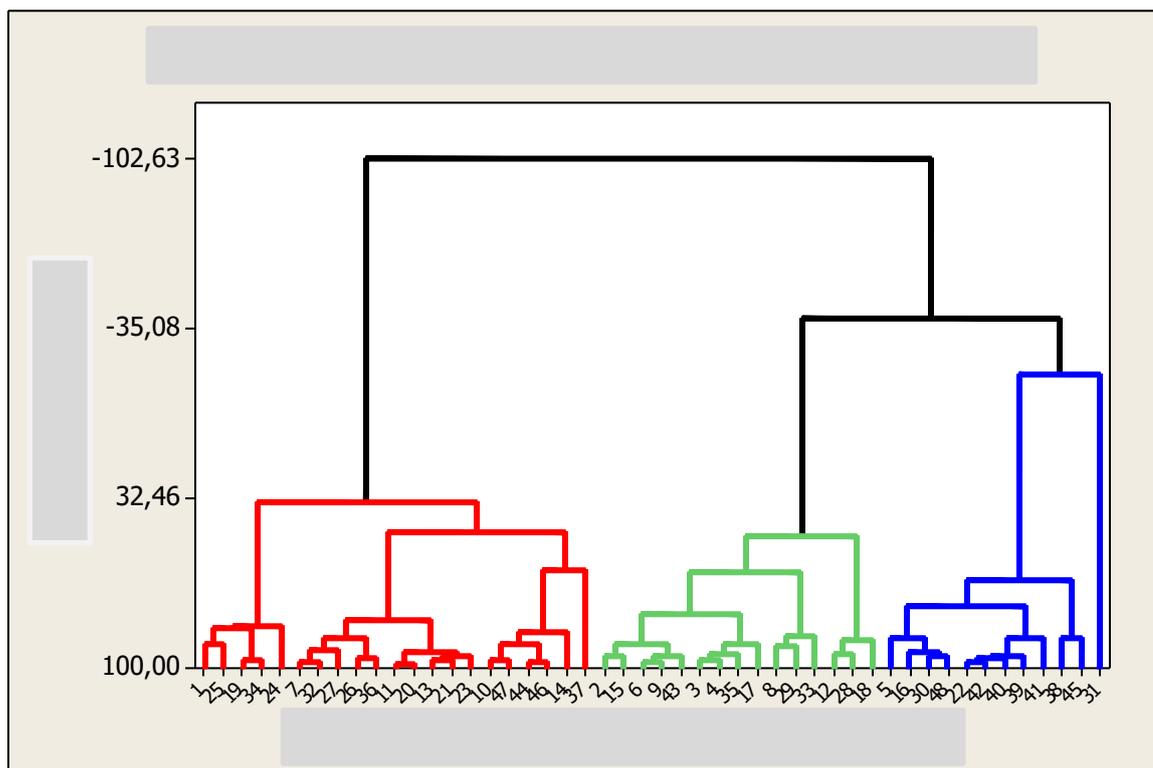


Рисунок 11 – Дендрограмма определения целевых сегментов*

*Источник: составлено автором

Результаты кластерного анализа позволяют оценить структуру основных кластеров региона с точки зрения уровня устойчивости развития социальной инфраструктуры сельских территорий (Таблица 45).

Таблица 45 – Результаты иерархического кластерного анализа

Этапы	Количество кластеров		Расстояние	Комбинация кластеров		Новый кластер	Количество объектов в новом кластере
				1	2		
1	50	100	0	40	46	40	2
2	49	93,326	3,672	34	51	34	2
3	48	92,71	4,011	32	33	32	2
4	47	90,158	5,415	34	50	34	3
5	46	88,038	6,581	11	24	11	2
6	45	85,814	7,805	22	48	22	2
7	44	84,517	8,518	3	20	3	2
8	43	82,516	9,619	8	34	8	4
9	42	82,131	9,831	23	47	23	2
10	41	81,972	9,918	8	11	8	6
11	40	81,444	10,209	22	27	22	3
12	39	81,184	10,352	13	38	13	2
13	38	80,66	10,64	10	16	10	2

Продолжение таблицы 45

14	37	80,501	10,728	5	15	5	2
15	36	77,678	12,28	10	29	10	3
16	35	76,627	12,859	14	22	14	4
17	34	75,604	13,422	3	7	3	3
18	33	74,464	14,049	4	37	4	2
19	32	74,082	14,259	5	25	5	3
20	31	72,686	15,027	41	42	41	2
21	30	71,083	15,909	21	23	21	3
22	29	70,501	16,229	3	32	3	5
23	28	68,391	17,39	2	3	2	6
24	27	65,369	19,053	40	45	40	3
25	26	64,795	19,368	5	9	5	4
26	25	64,619	19,466	31	41	31	3
27	24	63,998	19,807	19	21	19	4
28	23	62,801	20,466	13	39	13	3
29	22	60,022	21,995	17	49	17	2
30	21	59,648	22,2	18	26	18	2
31	20	59,336	22,372	31	43	31	4
32	19	57,87	23,178	6	44	6	2
33	18	57,562	23,348	1	36	1	2
34	17	55,958	24,23	10	14	10	7
35	16	49,847	27,592	5	19	5	8
36	15	48,923	28,101	13	35	13	4
37	14	47,305	28,991	4	6	4	4
38	13	46,121	29,642	2	31	2	10
39	12	44,301	30,644	1	12	1	3
40	11	42,714	31,516	5	17	5	10
41	10	42,306	31,741	2	10	2	17
42	9	40,928	32,499	28	40	28	4
43	8	35,856	35,29	5	18	5	12
44	7	33,888	36,372	4	13	4	8
45	6	31,302	37,795	4	30	4	9
46	5	27,208	40,047	5	28	5	16
47	4	13,733	47,461	1	5	1	19
48	3	-34,707	74,11	2	8	2	23
49	2	-89,171	104,075	1	4	1	28
50	1	-240,334	187,239	1	2	1	51

В таблице 46 показаны результаты расчетов средних по кластерам, которые позволяют сгруппировать территории по показателям развития социальной инфраструктуры.

Таблица 46 – Результаты расчета средних по кластерам³⁰

	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇	x ₈	
1	0,19	0,10	0,38	0,27	0,37	0,39	0,32	0,38	
2	1,02	0,28	0,12	0,66	0,20	-0,23	-0,22	0,71	
3	0,71	1,19	1,45	0,75	0,86	0,71	0,80	0,67	
	x ₉	x ₁₀	x ₁₁	x ₁₂	x ₁₃	x ₁₄	x ₁₅	x ₁₆	
1	0,32	0,42	0,52	0,14	0,31	0,23	0,48	0,60	
2	1,35	0,23	0,45	0,35	1,02	0,44	1,33	0,43	
3	0,39	0,69	0,42	0,87	0,61	1,45	1,41	1,41	
	x ₁₇	x ₁₈	x ₁₉	x ₂₀	x ₂₁	x ₂₂	x ₂₃	x ₂₄	x ₂₅
1	0,28	0,39	0,70	0,36	0,71	0,45	0,34	0,17	0,55
2	0,06	0,18	0,14	0,85	0,27	0,04	0,49	0,66	0,21
3	1,39	1,32	0,15	0,41	0,30	1,34	1,37	1,48	0,48

По результатам кластерного анализа выявлены три кластера, которые характеризуются определенным уровнем развития (Таблица 47). В кластер 1 вошли сельские территории с относительно низкими значениями по большинству показателей. Кластер 2 представлен территориями со средним уровнем развития социальной инфраструктуры, некоторые проблемы существуют, но не столь критичны, как в первом кластере. В кластере 3 находятся территории с высоким уровнем развития социальной инфраструктуры.

Таблица 47 – Результаты сегментирования муниципальных образований Нижегородской области³¹

№	Порядковый номер исследуемого муниципального образования	Наименование муниципальных округов (муниципальных районов, городских округов)
1	1,25,19,34,24,7,32, 27,26,36,11,20,13, 21,23,10,47,44,46, 14,37	Ардатовский муниципальный округ, Краснооктябрьский муниципальный округ, Дальнеконстантиновский муниципальный округ, Пильнинский муниципальный округ, Краснобаковский муниципальный округ, городской округ г.Бор, городской округ г.Первомайск, Кулебакский муниципальный округ, Кстовский муниципальный округ, городской округ Семеновский, Вачский муниципальный округ, Володарский

³⁰ Составлено автором³¹ Составлено автором

Продолжение таблицы 47

		муниципальный округ, Вознесенский муниципальный округ, Дивеевский муниципальный округ, Ковернинский муниципальный округ, Варнавинский муниципальный округ, гог.Шахунья, гог. Чкаловск, Шатковский муниципальный округ, го Воротынский, Сергачский муниципальный округ, г. Нижний Новгород, г. Арзамас, г. Дзержинск
2	2,15,6,9,43,3,4,35,17,8,29,33,12,28,18	Арзамасский муниципальный округ, Воскресенский муниципальный округ, Большемурашкинский муниципальный округ, Вадский муниципальный округ, Уренский муниципальный округ, Балахнинский муниципальный округ, Богородский муниципальный округ, Починковский муниципальный округ, Гагинский муниципальный округ, Бутурлинский муниципальный округ, Лысковский муниципальный округ, городской округ Перевозский, Ветлужский муниципальный округ, Лукояновский муниципальный округ, Городецкий муниципальный округ
3	5,16,30,48,22,42,40,39,41,38,45,31	Большеболдинский муниципальный округ, городской округ г. Выкса, Навашинский муниципальный округ, городской округ Сокольский, Княгининский муниципальный округ, Тоншаевский муниципальный округ, Спасский муниципальный округ, Сосновский муниципальный округ, Тонкинский муниципальный округ, Сеченовский муниципальный округ, Шарангский муниципальный округ, Павловский муниципальный округ

Поскольку выявлены различия в уровне развития социальной инфраструктуры территорий, то для эффективного планирования необходимо учитывать особенности каждого кластера и разрабатывать индивидуальные траектории развития социальной инфраструктуры.

Так как в первый кластер вошли сельские территории со схожими показателями, характеризующими такие отрасли социальной инфраструктуры, как образование, здравоохранение, культура и экология, соответственно, в данном кластере можно рекомендовать делать акцент на развитии «зеленой» социальной инфраструктуры (создание экопарков, рекреационных зон), внедрении энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в учреждениях социальной сферы, интеграции культуры и экологии, например, экотуризм, арт-терапия, социальная адаптация в виде программ для населения с использованием культурных и экологических проектов.

Второй кластер характеризуется высоким износом жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры. Следовательно, ключевыми направлениями являются модернизация и реконструкция систем теплоснабжения, водопроводных и канализационных сетей, внедрение программ по реализации капитального ремонта многоквартирных домов и развитие «умных» технологий. Также необходимо обратить внимание на проведение ремонта и реконструкции автомобильных дорог, обновление общественного транспорта, строительство велосипедных дорожек, пешеходных зон, развитие транспортно-логистических центров и повышение безопасности дорожного движения.

Третий кластер отличается качеством и удовлетворенностью жилищно-коммунальным хозяйством, доступностью инфокоммуникационных технологий. Внедрение стандартов качества обслуживания, создание онлайн-сервисов, мобильных приложений, автоматизация процессов управления жилищно-коммунальным хозяйством будет способствовать развитию социальной инфраструктуры в данном кластере при условии обеспечения доступа к высокоскоростному интернету и повышения цифровой грамотности сельского населения.

Таким образом, кластерный анализ позволяет получить достоверные результаты оценки социальной инфраструктуры сельских территорий, определяя при этом некоторые закономерности.

3.2 Совершенствование социальной инфраструктуры в зависимости от уровня её развития

Для повышения эффективности развития социальной инфраструктуры сельских территорий требуется использование комплексного подхода, основанного на объективной оценке текущего состояния. В данной

параграфе представлен подход к совершенствованию социальной инфраструктуры сельских территорий Нижегородской области, учитывающий особенности их развития и позволяющий разработать стратегические направления в зависимости от выявленного уровня развития.

В результате исследования, была установлена необходимость разработки методики оценки социальной инфраструктуры сельских территорий на муниципальном уровне [121], которая представляет собой сложный трудоемкий процесс, состоящий из нескольких этапов (Рисунок 12).



Рисунок 12 – Методика оценки развития социальной инфраструктуры муниципальных образований *

*Источник: составлено автором

Методика позволяет ранжировать сельские территории по уровню развития социальной инфраструктуры и определять приоритетные направления её совершенствования с учетом выявленных особенностей.

В целях оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий Нижегородской области сгруппируем муниципальные образования региона по численности населения. В связи с отсутствием статистической информации в разрезе сельских населенных пунктов под сельскими территориями будем понимать примыкающие друг к другу сельские населенные пункты, поселки городского типа и межселенные территории и граничащие с ними малые города, формирующиеся согласно Государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» сельские агломерации. Численность населения, постоянно проживающего на территории каждого населенного пункта, входящего в состав сельской агломерации, не может превышать 30 тыс. человек [6]. Исходя из этого, будем относить муниципальные образования Нижегородской области к категории «сельские территории».

В настоящее время субъекты Российской Федерации ранжируются по индексу качества жизни сельского населения, для расчета которого используются следующие восемь групп показателей: 1. Инвестиции в развитие села. 2. Демографическая ситуация. 3. Состояние рынка труда на селе. 4. Материальное положение сельского населения. 5. Жилищные условия сельского населения. 6. Развитие социальной инфраструктуры села. 7. Развитие инженерной инфраструктуры села. 8. Цифровизация.

Основу расчетов составляет оценка весов показателей в зависимости от влияния на качество жизни, затем проводится ранжирование субъектов по размеру каждого показателя с учетом весов. Оценки (скоринг) по отдельным показателям суммируются и приводятся к 100%.

По данным за 2022 г., Нижегородская область по индексу качества жизни заняла 31 место, индекс качества жизни составил 52,3, в то время как в 2018 году регион занимал 32 место с индексом 51,7.

Преимуществами данного индексного подхода безусловно являются возможность оценки ключевых направлений социально-экономического развития регионов и сравнения между собой путем построения рейтинга. Однако в методике не учитываются показатели, характеризующие устойчивое развитие сельских территорий, и она не адаптирована под муниципальный уровень.

В настоящее время для оценки уровня социально-экономического развития муниципальных районов и городских округов Нижегородской области используется методика, основанная на расчете интегрального показателя с учетом двух блоков: 1) показатели, характеризующие наращивание налогового потенциала, включающие экономические и финансовые индикаторы; 2) показатели уровня жизни населения [27]. В результате, определяется общий рейтинг территории (на основе всех индикаторов), а также рейтинг по блокам индикаторов (характеризующим наращивание налогового потенциала и уровень жизни населения). Методикой предусмотрено определение рейтинга по группам территорий, исходя из численности проживающего населения (Приложение Е).

На примере нескольких муниципальных образований региона, которые, по результатам построения карты позиционирования, оказались в разных плоскостях двумерного пространства, а именно: Воротынского городского округа (4 квадрат карты позиционирования), Княгининского муниципального округа (2 квадрат), Лысковского муниципального округа (1 квадрат). Проведем оценку траектории развития социальной инфраструктуры сельских территорий Нижегородской области. Для этого разработаем соответствующий алгоритм, включающий следующие этапы:

1. Отбор параметров. Сбор и анализ статистических показателей. Проведение оценки потенциала устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий по ключевым показателям. Аналитические таблицы включают в себя показатели в динамике за последние десять лет, что дает возможность делать обоснованные выводы

формировать научно обоснованные рекомендации. С точки зрения соблюдения законов математики, рекомендуемым числом параметров для каждой отрасли является $m-1$, где m – количество лет, взятое за основу в процессе анализа. В нашем исследовании – это 10 лет. Соответственно, не более 9 параметров было выбрано по каждому блоку.

2. Проведение процедуры корреляционного анализа отобранных параметров с целью поиска ключевых.

3. Процедура стандартизации данных. Данная процедура позволяет рассмотреть показатели как в стоимостном, так и натуральном виде [53].

4. Расчет индекса развития социальной инфраструктуры сельской территории Нижегородской области для определения диспропорций в развитии социальной инфраструктуры по следующей формуле:

$$\text{ИРСИ} = (n/(n-1)) * (1 - \text{СД}/\text{ДС}), \quad (4)$$

где ИРСИ – индекс развития социальной инфраструктуры,

n – количество отобранных параметров,

СД – сумма дисперсий,

ДС – дисперсия сумм.

Разработаем шкалу для оценки устойчивости развития социальной инфраструктуры сельских территорий, включающую шесть групп:

1) 0,1–0,3 – отстающие;

2) 0,3–0,5 – развивающиеся;

3) 0,5–0,7 – развитые;

4) 0,7 и более – опережающего роста.

Чем выше показатель индекса, тем более совершенный уровень развития социальной инфраструктуры. Особого внимания требуют сельские территории со значением индекса развития социальной инфраструктуры менее 0,3.

Представим характеристику по каждой группе (Таблица 48).

Таблица 48 – Характеристика групп для оценки устойчивости социальной инфраструктуры³²

Тип	Уровень развития социальной инфраструктуры	Характеристика
1. Отстающие (0,1-0,3)	Критически низкий уровень	Наблюдается дефицит объектов социальной инфраструктуры по всем сферам. Невысокое качество оказываемых услуг. Устаревшее оборудование, ветхость зданий. Нехватка квалифицированных кадров. Ограниченный доступ ко всем социальным услугам. Высокий уровень износа зданий, некоторые требуют капитального ремонта. Неудовлетворенность населения качеством жизни, отток населения, высокий уровень безработицы. Для преодоления трудностей требуются значительные инвестиции и комплекс мер государственной поддержки для развития социальной инфраструктуры
2. Развивающиеся (0,3-0,5)	Низкий уровень	Постепенно улучшающийся уровень развития социальной инфраструктуры. Наблюдается дефицит некоторых объектов и услуг в отдельных сферах. Имеются предпосылки для улучшения ситуации. Качество предоставляемых услуг стабильно. Износ объектов инфраструктуры достаточно высок. Однако проводятся ремонтные работы, но требуется более активная модернизация. Доступ населения к основным социальным услугам ограничен, но постепенно расширяется. Требуются целенаправленные инвестиции и государственная поддержка для дальнейшего развития социальной инфраструктуры.
3. Развитые (0,5-0,7)	Средний уровень	Основные потребности в социальных услугах удовлетворяются, но есть потенциал для дальнейшего развития. Качество услуг в целом удовлетворительное. Износ объектов социальной инфраструктуры находится на приемлемом уровне. Регулярно проводятся ремонтные работы. Доступ населения к большинству социальных услуг обеспечен. Необходима планомерная работа по модернизации и расширению инфраструктуры

³² Составлено автором

Продолжение таблицы 48

4.Опережающего роста (0,7 и более)	Высокий уровень	Присутствует широкий спектр доступных социальных услуг. Высокое качество предоставляемых услуг. Имеются квалифицированные кадры, современное оборудование, реализуются инновационные подходы. Низкий уровень износа объектов инфраструктуры, регулярная её модернизация и обновление. Широкий доступ населения ко всем видам социальных услуг. Благоприятная обстановка. Необходима поддержка текущего уровня развития и дополнительные инвестиции
------------------------------------	-----------------	--

Данная шкала позволяет проводить сравнительный анализ уровня развития социальной инфраструктуры сельских территорий и определять приоритетные направления для инвестиций и государственной поддержки. Помогает отслеживать динамику развития и эффективность принимаемых мер.

Рассчитаем для каждой из трех выбранных сельских территорий свой индекс развития социальной инфраструктуры, исходя из параметров, представленных в таблицах 49, 50, 51.

Предшествующим этапом проводится процедура стандартизации статистических данных за период 2014-2023 г. г. по трем муниципальным образованиям Нижегородской области, благодаря которой становится возможным рассмотрение показателей, представленных в разных единицах измерения. Стандартизация исходных данных представляет собой процесс предобработки для приведения к определённому формату и представлению, которое в дальнейшем позволит обеспечить их корректное применение в многомерном анализе. Во время построения экономико-математической модели процедура стандартизации данных, то есть значений наблюдений обеспечивает возможность их корректного сравнения.

Таблица 49 – Параметры для расчета ИРСИ городского округа Воротынский³³

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Доля дорог с твердым покрытием, км	-1,42	-1,03	-0,92	-0,54	-0,23	0,01	0,68	0,84	1,25	1,37
Износ жилищного фонда, %	0,11	0,11	-0,46	-1,05	0,7	1,28	0,7	0,89	-0,27	-2,02
Износ инженерных сетей, %	0,74	-0,24	-0,24	0,74	0,24	0,74	0,74	-1,73	-1,73	0,74
Доля детей в возрасте от 3 до 7 лет, обеспеченных местами в дошкольные образовательные организации на конец отчетного года, %	-1,87	-1,62	-0,34	0,4	0,2	1,2	0,59	0,29	0,51	0,62
Удельный вес детей в возрасте от 5 до 18 лет, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, %	0,59	1,28	0,82	0,59	0,59	0,59	-1,47	-1,01	-1,01	-1,01
Обеспеченность лечебно-профилактических организациями на 10000 чел.	-0,46	0,6	0,61	0,61	0,62	0,62	0,43	0,53	-1,76	-1,81
Укомплектованность врачами, %	0,34	0,34	0,39	0,47	0,51	0,55	0,57	0,56	-1,93	-1,84
Доля сельскохозяйственных организаций, использующих интернет, %	-0,03	-0,03	0,01	0,71	0,9	0,95	0,99	-0,12	-1,69	-1,69
Доля услуг, предоставляемых населению государственными муниципальными органами в электронной форме, %	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,48	-0,48	-0,51	-0,48	1,57	2,17

ИРСИ городского округа Воротынский составил $(9/(9-1))*(1-8,999996/10,52181)=0,362714$.

В целом, значение 0,36 показывает, что сельская территория находится на пути развития, но ещё имеется значительный потенциал для

³³ Составлено автором

улучшения. Необходимо продолжать работу по развитию социальной инфраструктуры, чтобы повысить уровень качества жизни населения и обеспечить устойчивое развитие сельских территорий.

Таблица 50 – Параметры для расчета ИРСИ Княгининского муниципального округа³⁴

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Доля дорог с твердым покрытием, км	1,54	-1,25	0,56	-0,55	-0,9	0,91	-0,83	0,35	1,05	-0,90
Износ жилищного фонда, %	-1,84	-1,57	-0,19	0,77	1,04	0,08	0,22	-0,05	0,49	1,04
Износ инженерных сетей, %	0,5	0,91	-1,56	-1,15	-0,9	0,52	0,42	0,62	-0,73	1,38
Доля детей в возрасте от 3 до 7 лет, обеспеченных местами в дошкольные образовательные организации на конец отчетного года, %	2,73	-0,61	-0,61	-0,63	-0,5	-0,29	-0,11	0,01	-0,01	0,03
Удельный вес детей в возрасте от 5 до 18 лет, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, %	-0,59	-0,28	-0,82	-0,59	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	1,63	0,87
Обеспеченность лечебно-профилактических организациями на 10000 чел.	-0,46	-0,52	-0,48	-0,61	-0,52	-0,52	-0,98	-0,46	0,97	1,52
Укомплектованность врачами, %	-1,35	-1,46	-0,83	-0,63	0,09	0,71	1,33	0,5	0,81	0,81
Доля сельскохозяйственных организаций, использующих интернет, %	-0,98	-0,96	-0,86	-0,83	-0,62	-0,03	0,44	1,03	1,39	1,42
Доля услуг, предоставляемых населению государственными муниципальными органами в электронной форме, %	0,88	0,29	-0,74	-0,59	0,59	-0,16	0,59	-0,24	-2,06	1,46

ИРСИ для Княгининского муниципального округа составил $(9/(9-1))*(1-8,999997/16,43792)=0,509046$.

³⁴ Составлено автором

Данное значение 0,509 находится близко к нижней границе диапазона развитых территорий, который свидетельствует о том, что социальная инфраструктура находится на достаточно высоком уровне, но требует постоянного внимания для поддержания достигнутых результатов и дальнейшего прогресса.

Таблица 51 – Параметры для расчета ИРСИ Лысковского муниципального округа³⁵

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Доля дорог с твердым покрытием, км	-0,44	-0,68	-0,54	-0,26	-0,02	-0,08	-0,11	2,77	-0,16	-0,44
Износ жилищного фонда, %	-1,01	-1,15	-1,01	2,31	0,04	-0,04	0,18	0,22	0,09	0,36
Износ инженерных сетей, %	0,19	0,19	0,76	2,01	0,52	-0,18	-0,61	-0,47	-0,7	-1,7
Доля детей в возрасте от 3 до 7 лет, обеспеченных местами в дошкольные образовательные организации на конец отчетного года, %	0,67	0,67	0,33	0,67	0,33	0,67	0,67	-0,67	-1,35	-2,03
Удельный вес детей в возрасте от 5 до 18 лет, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, %	0,54	0,6	0,64	0,68	-0,12	0,73	0,89	-1,93	-0,7	-1,35
Обеспеченность лечебно-профилактических организациями на 10000 чел.	-0,5	-0,72	-0,28	-0,06	0,15	0,31	0,59	0,97	-2,04	1,58
Укомплектованность врачами, %	-0,97	-0,77	-0,48	-0,18	0,05	0,46	0,89	0,96	-1,59	1,63
Доля сельскохозяйственных организаций, использующих интернет, %	-1,69	-1,38	-0,7	-0,21	0,09	0,33	0,64	0,64	0,89	1,38
Доля услуг, предоставляемых населению государственными муниципальными органами в электронной форме, %	-0,92	-0,75	-1,09	-0,92	0,54	-0,75	1,73	0,51	0,91	0,74

³⁵ Составлено автором

ИРСИ Лысковского муниципального округа равен $(9/(9-1))*(1-9,000002/12,77743)=0,664773$.

В целом, значение 0,664 вполне хороший показатель, который говорит о высоком уровне развития социальной инфраструктуры. Однако необходимо не останавливаться на достигнутом уровне и вкладывать средства в дальнейшее развитие.

В таблице 52 представлены рекомендации по развитию социальной инфраструктуры сельских территорий в зависимости от значения индекса.

Таблица 52 – Перспективные направления развития социальной инфраструктуры сельских территорий³⁶

Уровень	Тип развития	Рекомендации
0,1-0,3	Отстающие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фокус на базовой инфраструктуре. Обеспечение реализации базовых услуг 2. Привлечение инвестиций. Создание благоприятного инвестиционного климата 3. Развитие человеческого капитала 4. Цифровизация
0,3-0,5	Развивающие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение качества инфраструктуры 2. Диверсификация экономики 3. Внедрение инновационных технологий 4. Разработка среднесрочных и долгосрочных стратегий. 5. Энергоэффективность
0,5 – 0,7	Развитые	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение качества жизни (строительство объектов социальной инфраструктуры, благоустройство) 2. Инновационный развитие 3. Привлечение и удержание высококвалифицированных специалистов
0,7 и более	Опережающего роста	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровизация управления («умная» структура, «зеленая» экономика и устойчивое развитие) 2. Высокотехнологичные отрасли (технопарки, развитие цифровых компетенций) 3. Укрепление институциональной среды

Данная методика позволяет проводить более глубокий анализ развития социальной инфраструктуры учитывая экономический, социальный и экологический аспекты, при этом сельские территории, занимающие лидирующие позиции, могут стать площадками по изучению положительной практики развития социальной инфраструктуры.

³⁶ Составлено автором

Представленная методика дает информативные выводы органам исполнительной власти не только для принятия оперативных управленческих решений, но и для разработки стратегий и программ развития сельских территорий региона. Индексный подход позволяет формировать комплекс мероприятий устойчивого развития инфраструктуры для разных типов сельских территорий.

3.3 Сценарное прогнозирование устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий

Одной из основных проблем устойчивого развития сельских территорий является сокращение численности сельского населения в Нижегородской области. Представим прогноз изменения численности сельского населения региона на период до 2030 г (Таблица 53).

Таблица 53 – Результаты прогнозирования численности сельского населения на примере Нижегородской области до 2030 г.³⁷

Тип модели	Средняя ошибка	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Тенденция
линейная	1	706994	713387	719780	726173	732566	738960	745353	751746	↑
квадратическая	0	694649	695344	695225	694293	692546	689986	686611	682423	↓
экспоненциального роста	1	708240	715131	722089	729114	736208	743371	750603	757906	↑
логистическая S – кривая	1	695699	699427	702838	705956	708804	711403	713774	715935	↑

Как видно из таблицы, наименьшее среднеквадратическое отклонение у квадратической модели, соответственно, данная модель наиболее точно описывает исходные данные. Следовательно, прогнозная численность

³⁷ Составлено автором

сельского населения Нижегородской области к 2030 г. составит 682429 чел., что меньше уровня 2022 г. на 2%.

Сокращение численности сельского населения является серьезной проблемой, которая требует комплексного решения. Несмотря на то что развитие социальной инфраструктуры не оказывает прямого влияния на прирост населения, оно является перспективным направлением для вложения инвестиций в данную сферу, так как социальная инфраструктура, выполняя социальные функции по обслуживанию населения, одновременно создает благоприятные условия для производства, что напрямую влияет на развитие сельской экономики. Развитие социальной инфраструктуры способствует повышению конкурентоспособности сельских территорий и их привлекательности для проживания. Таким образом, развитая социальная инфраструктура выступает одним из основополагающих факторов, влияющих на процессы миграции в города, которая может сократить отток населения и создать благоприятные условия для его возвращения на сельские территории.

Целью прогнозирования является поиск сценариев развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона на период до 2030 г. Базовый прогноз преимущественно отражает инерционный сценарий развития. Оптимистический отражает значительное развитие социальной инфраструктуры с целью повышения качества жизни сельского населения. Консервативный же сценарий описывает ситуацию, когда не происходит значительных изменений по сравнению с текущим положением или даже возможно ухудшение ситуации.

Сценарии прогнозных значений построены на основе анализа текущего состояния за период 10 лет на трех отобранных ранее сельских территориях: городском округе Воротынский, Княгининском и Лысковском муниципальных округах, а также ожидаемых изменений в социально-экономическом развитии на период до 2030 г. В целях получения

достоверных значений прогнозных показателей использовался комплекс инструментов экономико-математического моделирования.

В качестве тестового периода взят временной ряд с 2012 года. Исследование данных временных рядов проводилось с использованием методов: простые скользящие средние, простое экспоненциальное сглаживание, метод Хольта, метод Винтерса, трендовый анализ. Был применен пакет статистических программ (Приложение Ж).

Результаты отобранных значений прогнозных показателей по сценариям развития и по темпам роста данных показателей для каждой сельской территории представлены в таблицах 54, 55, 56.

Таблица 54 – Сравнительный анализ прогнозных показателей развития городского округа Воротынский³⁸

Показатели	Сценарий	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Темп роста, %
Численность учащихся общеобразовательных учреждений, чел.	Базовый	1620,61	1643,11	1665,61	1688,11	1710,61	1733,11	106,94
	Консервативный	1610,79	1639,41	1652,54	1678,09	1695,61	1724,62	107,06
	Оптимистический	1624,22	1648,78	1673,71	1699,01	1724,69	1750,73	107,78
Стационарная медицинская помощь (обеспеченность койками на 10000 населения), %	Базовый	32,8488	34,0845	35,3667	36,6972	38,0776	39,5101	120,27
	Консервативный	26,62	24,5418	21,9636	18,8855	15,3073	11,2291	42,18
	Оптимистический	36,8029	38,4515	37,2978	39,6726	42,6661	44,3428	120,48
Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел	Базовый	3110,5	3110,5	3110,5	3110,5	3110,5	3110,5	100
	Консервативный	2402,2	2022,78	1643,36	1263,95	884,53	505,11	21,02
	Оптимистический	5566,3	5577,85	3082,06	3524,41	5046,711	5044,73	90,62
Охват библиотечным обслуживанием (от общего числа населения), %	Базовый	29,35	29,35	29,35	29,35	29,35	29,35	100
	Консервативный	11,4521	9,4354	7,7738	6,4049	5,277	4,3477	37,96
	Оптимистический	36,7551	34,7168	19,5879	18,1302	24,2565	41,8144	113,8
Число посещений музеев на 1 тыс. населения, чел.	Базовый	72,095	72,095	72,095	72,095	72,095	72,095	100
	Консервативный	35,5976	35,5976	35,5976	35,5976	35,5976	35,5976	100
	Оптимистический	142,937	125,165	83,053	77,496	124,18	108,183	75,68
Средняя площадь вводимого жилья, м2	Базовый	5015,65	5316,56	5635,53	5973,63	6330,02	6711,91	133,81
	Консервативный	5214	5477,09	5740,18	6003,27	6266,36	6529,45	125,22
	Оптимистический	6594,26	6871,14	7148,03	7424,91	7701,8	7978,69	120,99

В городском округе Воротынский отмечается практически по всем показателям рост, однако есть незначительные различия по сценариям развития, вариация не превышает 10%. Снижение показателей наблюдается в

³⁸ Составлено автором

двух сферах – это здравоохранение и культура. В этой связи необходимо разработать мероприятия, способствующие развитию данных отраслей. По сфере образования прогнозируется небольшой, но стабильный рост численности учащихся по всем сценариям. Различия между сценариями минимальны, что говорит об устойчивой тенденции. По физической культуре и спорту базовый сценарий предполагает сохранение текущего уровня. Консервативный сценарий показывает сокращение численности занимающихся спортом, а оптимистический – потенциальный рост, но с колебаниями. Необходимым условием является детальная проработка по направлению развития спорта, особенно с учетом падения по консервативному сценарию. В целом, необходима детальная проработка стратегии развития с учетом рисков и возможностей, особое внимание следует уделить разработке адресных мер поддержки.

Таблица 55 – Сравнительный анализ прогнозных показателей развития Княгининского муниципального округа³⁹

Показатели	Сценарий	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Темп роста, %
Численность учащихся общеобразовательных учреждений, чел.	Базовый	1037,98	1041,79	1046,31	1051,55	1057,51	1064,2	102,52
	Консервативный	1030,07	1029,55	1029,04	1028,52	1028,01	1030,07	100
	Оптимистический	1038,95	1045,18	1054,49	1068,51	1089,83	1122,82	108,07
Стационарно-замещающая помощь койками на 10000 населения, %	Базовый	56,0216	56,6712	57,3201	57,9681	58,6151	59,261	105,78
	Консервативный	52,2067	51,6479	51,0891	50,5303	49,9715	52,2067	100
	Оптимистический	63,0983	68,4805	74,8527	82,2152	90,5677	99,9105	158,34
Численность работников культуры на 1 тыс. жителей, чел.	Базовый	8,47469	8,20158	8,58465	8,84929	9,65997	9,30991	109,85
	Консервативный	7,46858	7,60366	7,73874	7,87381	8,00889	8,14396	109,04
	Оптимистический	8,2774	8,6631	9,0668	9,4893	9,9315	10,3943	125,57
Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел.	Базовый	5198,94	5302,18	5407,48	5514,86	5624,38	5736,07	110,33
	Консервативный	5197,13	5294,22	5391,3	5488,39	5585,8	5197,13	100
	Оптимистический	5578,8	6003,03	6509,04	7096,84	7766,43	8517,8	152,68
Средняя площадь вводимого жилья, м2	Базовый	3467,6	3443,02	3418,44	3393,85	3369,27	3467,6	100
	Консервативный	3317,83	3279,03	3240,69	3202,8	3165,35	3128,34	94,28
	Оптимистический	4020,27	4297,14	4624,25	5001,61	5429,21	5907,05	146,93

В Княгининском муниципальном округе демонстрируется значительный рост по всем показателям в рамках каждого сценария за исключением средней площади вводимого жилья.

³⁹ Составлено автором

Прогнозируется небольшой рост численности учащихся по базовому и оптимистическому сценариям, в то время как консервативный предполагает стагнацию. В сфере здравоохранения отмечается умеренный рост в базовом сценарии, очень быстрый рост – в оптимистическом. Тогда как в консервативном наблюдается незначительное снижение обеспеченности койками на 10 тыс. населения. По сферам культуры и спорта наблюдается устойчивый рост по всем сценариям, самый значительный – по оптимистическому. Базовый сценарий по жилищному строительству предполагает сохранение текущего уровня, тогда как консервативный демонстрирует снижение, а оптимистический – значительный рост. Отметим, что прогноз по Княгининскому муниципальному округу достаточно оптимистичен, целесообразно разработать стратегию, которая позволит реализовать потенциал роста.

Таблица 56 – Сравнительный анализ прогнозных показателей развития Лысковского муниципального округа⁴⁰

Показатели	Сценарий	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Темп роста, %
Удельный вес детей в возрасте от 5 до 18 лет, получающих услуги по дополнительному образованию, в общей численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, %	Базовый	73,707	78,467	83,534	88,929	94,672	100,785	136,73
	Консервативный	71,5467	74,8933	78,24	81,5867	84,9333	88,28	123,38
	Оптимистический	75,822	81,5	87,567	94,023	100,867	108,1	142,57
Укомплектованность врачами, %	Базовый	47,4517	46,9184	45,3055	42,9269	43,3794	42,8036	90,20
	Консервативный	42,2845	40,5744	38,8643	37,1542	35,4441	33,734	79,77
	Оптимистический	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	100
Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел	Базовый	15143,3	14794,7	14446,1	14097,4	13748,8	13400,2	88,48
	Консервативный	14564,4	13988,5	13412,7	12836,8	12260,9	11685,1	80,23
	Оптимистический	17087	14895,6	15376,3	15344	16137,9	14056,5	82,26
Охват библиотечным обслуживанием (от общего числа населения), %	Базовый	54,1409	54,3339	54,5276	54,7219	54,917	55,1127	101,79
	Консервативный	53,7217	53,6523	53,5382	53,3794	53,1759	52,9277	98,52
	Оптимистический	54,7219	55,3841	53,2916	55,8119	55,6379	56,3073	102,89
Обеспеченность одного жителя жилой площади, м ² , на одного человека на селе	Базовый	36,22	36,45	36,69	36,92	37,15	37,39	103,2
	Консервативный	37,67	36,51	37,47	38,69	39,04	37,82	100,39
	Оптимистический	37,14	37,80	38,52	39,30	40,15	41,05	110,52

⁴⁰ Составлено автором

В Лысковском муниципальном округе отмечается снижение показателей по отраслям: здравоохранение (снижение укомплектованности врачами), физическая культура и спорт (снижение численности занимающихся спортом), охват библиотечным обслуживанием по консервативному сценарию.

Высокий уровень достоверности показателей в разработанных долгосрочных прогнозах развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона обеспечивается одновременным использованием комплекса методов математического моделирования: трендового анализа и методов адаптивного анализа, выбор которых обусловлен их эффективностью при прогнозировании на долгосрочную перспективу (10 лет). Данные методы позволяют учитывать как устойчивые тенденции развития (трендовый анализ), так и краткосрочные колебания (адаптивный анализ). Такой подход обеспечивает построение более точных и объективных прогнозов. Результаты исследования подтверждают эффективность комбинированного подхода для прогнозирования и дальнейшей разработки стратегических рекомендаций для устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

В таблице 57 представлены стратегические направления развития социальной инфраструктуры выбранных сельских территорий.

Представленные мероприятия по совершенствованию социальной инфраструктуры охватывают ключевые социальные сферы: образование, здравоохранение, культуру, физическую культуру и спорт, а также жилищно-коммунальное хозяйство.

Таблица 57 – Стратегические направления развития социальной инфраструктуры сельских территорий⁴¹

Наименование муниципального образования	Социальная сфера	Мероприятия
Городской округ Воротынский	Образование	Обновление материально-технической базы образовательных учреждений и повышение уровня их технической оснащённости. Участие в программных мероприятиях федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» и «Капитальный ремонт образовательных организаций Нижегородской области, реализующих общеобразовательные программы». Внедрение цифровой образовательной среды в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»
	Здравоохранение	Обновление автомобильного парка «скорой помощи». Участие в целевой программе «Модернизация первичного звена здравоохранения». Вовлечение удаленных населённых пунктов в программу «Телемедицина». Увеличение квоты на строительство фельдшерско-акушерских пунктов (с возможным размещением специалиста на территории ФАП)
	Культура	Обновление технических средств, музыкальных инструментов, костюмов для проведения культурно-массовых мероприятий. Обновление основных средств историко-краеведческих учреждений. Обновление библиотечного фонда. Переход на онлайн-формат оказания библиотечных услуг. Привлечение волонтерского корпуса к сбору и обработке культурно-значимых инициатив от населения
	Физическая культура и спорт	Обустройство уличных спортивно-игровых комплексов в детских садах и жилых микрорайонах. Активная пропаганда физической культуры и здорового образа жизни путем использования средств массовой информации и пропаганды: печатные (газета), аудиовизуальные (телевидение); средства устной агитации и лекционной пропаганды: система физкультурно-спортивного образования, система лекционной пропаганды, физкультурно-спортивное информирование широких масс, а также средств наглядной агитации и пропаганды (плакаты, графики, показательные выступления спортсменов и т.д.)
	ЖКХ	Реализация региональной программы «Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Нижегородской области». Участие в реализации государственной программы «Развитие жилищного строительства и государственная поддержка граждан по обеспечению жильем на территории Нижегородской области», реализация мероприятий программы «Жилье для нижегородской семьи». Реализация проектов арендного жилья, в том числе с предоставлением мер государственной поддержки, а также создание жилищного фонда социального использования, строительство бюджетного/арендного жилья под потребности предприятий региона (в том числе ОПК, АПК). Передача прав владения объектами водоснабжения (водонапорных башен), водоотведения и теплоотведения в концессию

⁴¹ Составлено автором

Продолжение таблицы 57

Княгининский муниципальный округ	Образование	Участие в грантовой деятельности «Регион для молодых» с целью получения гранта на развитие молодежной политики округа. Создание и функционирование молодежного Центра. Участие в инвестиционном проекте по строительству нового учебного корпуса Княгининского университета. Участие в инвестиционном проекте по строительству нового студенческого общежития
	Здравоохранение	Формирование и развитие системы единого пространства цифрового здравоохранения. Участие в целевых программах «Совершенствование оказания специализированной, включая высокотехнологичную, медицинской помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, медицинской эвакуации», «Охрана здоровья матери и ребенка». Участие в областных программах «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи», «Совершенствование системы лекарственного обеспечения, в том числе в амбулаторных условиях», «Развитие информатизации в здравоохранении». Продолжение строительства ФАПов, на базе которых будет оказываться первичная медико-санитарная помощь. Организация электронного регистра больных, работа междисциплинарных команд под руководством врача с привлечением младшего медицинского персонала
	Культура	Обновление технических средств, музыкальных инструментов, костюмов для проведения культурно-массовых мероприятий. Обновление основных средств историко-краеведческих учреждений. Обновление библиотечного фонда. Участие в грантовых конкурсах для привлечения средств на реализацию проектов в сфере культуры и искусства
	Физическая культура и спорт	Укрепление материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, спортивных сооружений. Создание условий для занятия спортом жителям муниципального округа, обеспечение услугами организаций физической культуры и спорта, разнообразие секций для населения из сельской местности. Создание комплекса мероприятий в рамках спортивно-событийного туризма, занятий сезонными видами спорта (зимний период – лыжный комплекс, летний период – велодорожки). Строительство велосипедных дорожек. Оснащение объектов для спортивно-оздоровительной работы населения всех возрастных групп, в т.ч. инвалидов
	ЖКХ	Привлечение инвесторов-застройщиков к реализации государственных программ по строительству жилья. Реализация муниципальной программы Княгининского муниципального округа Нижегородской области. Участие в реализации государственной программы «Развитие жилищного строительства и государственная поддержка граждан по обеспечению жильем на территории Нижегородской области»
Лысковский муниципальный округ	Образование	Модернизация учебного оборудования – оснащение современными компьютерами, интерактивными досками, мультимедиасистемами. Капитальный ремонт и реконструкция зданий, а также их адаптация для учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Развитие информационных и коммуникационных ресурсов, подключение к высокоскоростному интернету, внедрение электронного документооборота
	Здравоохранение	Закупка нового оборудования и модернизация оборудования для реанимации и интенсивной терапии. Капитальный ремонт и реконструкция существующих больниц и ФАПов. Внедрение электронных реестров и карт, систем телемедицины, цифровых сервисов для пациентов. Закупка автомобилей скорой медицинской помощи, обеспечение доступности медицинской помощи

	Культура	Модернизация оборудования и инфраструктуры. Обновление оборудования: светового, проекционного, закупка музыкальных инструментов, костюмов. Создание виртуальных концертных залов, музеев, оцифровка библиотечных фондов. Предоставление грантов и субсидий творческим коллективам, организаторам конкурсов и фестивалей. Реализация программ по реставрации памятников архитектуры, исторических зданий
	Физическая культура и спорт	Строительство новых спортивных комплексов и других объектов для занятия различными видами спорта. Модернизация и ремонт существующих спортивных комплексов. Создание доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья. Организация и проведение спортивных соревнований, создание спортивных клубов. Пропаганда здорового образа жизни
	ЖКХ	Внедрение эффективных финансовых моделей ремонта многоквартирных домов, в том числе проработка схем льготного кредитования и проектного финансирования ремонта, участие в федеральных программах и проекте Государственной Корпорации «Фонд содействия реформированию ЖКХ» на получение финансовой поддержки по субсидированию процентной ставки по кредитам. Выполнение государственной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории Нижегородской области на 2019 - 2025 годы». Взаимодействие органов власти с представителями Фонда капитального ремонта многоквартирных домов Нижегородской области

Ключевыми направлениями развития социальной инфраструктуры сельских территорий являются:

1. Модернизация материально-технической базы, включающей обновление оборудования, ремонт и реконструкцию зданий и сооружений, создание доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2. Развитие цифровых технологий в плане внедрения электронных сервисов, электронного документооборота, оцифровки библиотечного фонда, создания виртуальных концертных залов.

3. Повышение доступности услуг. Например, обеспечение доступа к медицинской помощи, создание условий для занятий спортом и расширение возможностей для получения дополнительного образования.

4. Привлечение внешних ресурсов, таких как активное участие в грантовых конкурсах, привлечение инвесторов и застройщиков, участие в федеральных и региональных программах, являются важной основой для

успешной реализации планов по развитию социальной инфраструктуры сельских территорий.

С учетом вышеизложенного, можно сделать вывод, что основной задачей развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона на сегодняшний день является использование внутренних резервов на основе эффективного управления инвестиционной привлекательностью сельских территорий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследований установлено значительное влияние социальной инфраструктуры на сельское хозяйство и функционирование сельской экономики. Развитие социальной инфраструктуры влияет на сельскохозяйственное производство. Транспортная инфраструктура обеспечивает эффективную логистику, позволяя оптимизировать процессы поставки и распределения сельскохозяйственной продукции, а также обеспечивает доступ к ресурсам и услугам. Образование готовит кадры для сельскохозяйственного производства, помогает осваивать новые технологии и методы производства. Здравоохранение способствует поддержанию здоровья и работоспособности работников сельского хозяйства. Жилищно-коммунальная сфера предоставляет услуги, необходимые для комфортной жизни и работы. Информационно-коммуникационные технологии обеспечивают доступ к актуальной информации о рынке, ценах, погодных условиях и к цифровым технологиям производства. Вместе с тем развитие материального производства способствует увеличению налоговых поступлений, а это, в свою очередь, влияет на объем вложений в социальную инфраструктуру и приближение к стандартам качества жизни сельского населения. С другой стороны, социальная инфраструктура обеспечивает необходимые условия для улучшения качества жизни сельских жителей и способствует устойчивому развитию сельских территорий.

В результате изучения теоретических подходов и методических инструментов оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий было установлено, что целесообразно подходить к данному вопросу комплексно: изучать показатели, использовать современные инструменты стратегического анализа и оценивать индикаторы достижения. В большинстве случаев существующие методики оценивают уровень развития социальной инфраструктуры сельских территорий только

на региональном уровне, лишь отдельные инструменты рассматриваются для оценки на уровне муниципальных образований, при этом принципы парадигмы устойчивого развития не отражаются. Поэтому для осуществления перехода к новой парадигме становится необходимым условием поиск методического инструментария в целях комплексной оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

За рубежом государственные программы, реализуемые в рамках устойчивого развития сельских территорий в целом, направлены на создание их современного облика, включая местное управление, защиту окружающей среды, образование, развитие цифровых технологий пользовательского уровня. Также стоит отметить, что управление развитием сельских районов имеет четко организованную структуру, бюджетную поддержку сельскохозяйственного производителя, что способствует приближению стандартов качества жизни сельского населения к городскому. Забота государства о сельских жителях является приоритетным в аграрной политике государств. Решение проблем сельского хозяйства становится возможным благодаря созданию центров ответственности за развитие сельских территорий, механизмам поддержки местных товаропроизводителей.

Социально-экономические показатели Нижегородской области свидетельствуют о необходимости мобилизации всех ресурсов для устранения проблем в развитии сельских территорий: сокращение численности сельского населения, недостаточный уровень материально-технической базы учреждений социальной инфраструктуры, недостаток квалифицированных кадров, экологические проблемы, связанные с высоким уровнем износа инженерных коммуникаций.

Для определения целевых сегментов и описания их профилей был использован кластерный метод группировки объектов. В результате, сельские территории Нижегородской области распределились по трем кластерам: с относительно низкими значениями по большинству показателей развития социальной инфраструктуры; со средним уровнем развития

социальной инфраструктуры; с высоким уровнем развития социальной инфраструктуры. Следовательно, необходимо учитывать особенности каждого кластера и разрабатывать индивидуальные траектории развития социальной инфраструктуры для конкретной сельской территории.

Проведенное исследование свидетельствует об эффективности многомерного количественного анализа, который был проведен на основе базы данных, полученной эмпирическим путем. Выводы позволяют получить глубокие научные результаты, проникая в суть изучаемых процессов, получив при этом определенные закономерности.

Оценка развития социальной инфраструктуры должна проводиться в комплексе всех сфер и по нескольким показателям. В этой связи в работе предложена методика оценки уровня развития социальной инфраструктуры с помощью индекса, что позволяет органам исполнительной власти оценивать возможность взаимодействия между отдельными сферами и между сельскими территориями, реализуя принцип пространственного развития. Отмечаем, что величина индекса соответствует расположению сельской территории на карте позиционирования, что является своего рода проверкой. Чем выше показатель индекса, тем более совершенный уровень развития социальной инфраструктуры сельской территории.

В работе проведено сценарное прогнозирование, используемое для комплексного изучения множества показателей, которые сводятся к формированию нескольких сценариев развития (базовый, консервативный, оптимистический), в долгосрочной перспективе. На основе полученных результатов были сформулированы рекомендации по развитию социальной инфраструктуры для конкретных сельских территорий региона, включающие модернизацию материально-технической базы, более широкое использование цифровых технологий при предоставлении услуг для обеспечения их доступности, а также привлечение внешних источников финансирования. Данный алгоритм будет полезен как руководителям, так и специалистам администрации, экспертам в вопросах социально-экономического развития,

поскольку позволяет объективно оценить уровень устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

Представленный в диссертации методический инструментарий может дать информативные выводы и может быть использован органами исполнительной власти для создания стратегий и программ развития сельских территорий Нижегородской области. Также положительным моментом является то, что показатели рассматриваются в динамике, что позволяет также объективно оценить ситуацию для принятия оперативных управленческих решений по развитию социальной инфраструктуры сельских территорий.

Вместе с тем требуют дальнейшего исследования вопросы, связанные с выявлением потребностей сельского населения в услугах социальной инфраструктуры, с оценкой эффективности действующих программ и разработкой стратегий развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации: Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 08.12.2023).

2. Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ (ред. 15.10.2020) «О развитии сельского хозяйства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 08.12.2023).

3. Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ (ред. от 26.05.2021) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 08.12.2023).

4. Федерального Закона «О социальном развитии сельских поселений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 08.12.2023).

5. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

6. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

7. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

8. Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 г. № 20 «Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

9. Указ Президента Российской Федерации от 04.02.2021 №68 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

10. Постановление Правительства РФ от 31.05.2019 № 696 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

11. Распоряжение Правительства РФ от 30.11.2010 № 2136-р. «Об утверждении Концепции устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.09.2022 г № 2567-р «Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. № 207-р «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

14. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.02.2015 г. № 151-р «Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

15. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.10.2021 г. № 2816-р. «Перечень инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

16. Распоряжение правительства РФ от 02.02.2015 №151-р «Об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

17. Закон Нижегородской области от 31 июля 2018 года № 74-З «О развитии сельского хозяйства в Нижегородской области» (ред. 02.02.2021 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

18. Постановление Правительства Нижегородской области от 28 апреля 2014 г. № 280 «Об утверждении государственной программы «Развитие агропромышленного комплекса Нижегородской области»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

19. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2021 г. № 3734-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.03.2024).

20. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 13.09.2024 N 870-р «Об утверждении Стратегии развития агропромышленного комплекса Нижегородской области до 2035 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 08.12.2023).

21. Агафонова, Н. П. Принципы и методы оценки устойчивого развития сельских территорий / Н. П. Агафонова // Успехи современной науки и образования. – 2017. – Том 3. – №2. – С. 113–115.

22. Адуков, Р. Х. Об идеологии формирования системы управления сельскими территориями /Р. Х. Адуков // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 10. – С. 121–128.

23. Адукова, А. Н. Главные факторы развития сельских территорий: особенности и необходимость учета / А. Н. Адукова // Вестник НГИЭИ. – 2024. – № 11 (162). – С. 70–83.

24. Антонова, Н. И. Опыт и новые подходы к типологизации сельских территорий / Н. И. Антонова // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. – 2015. – № 2(29). – С. 91–96.

25. Агибалов, А. В. Формирование методики оценки качества устойчивости развития сельских территорий/ А.В. Агибалов, Л.А. Запорожцева, Ю. В. Ткачева // INTERNATIONAL AGRICULTURAL JOURNAL. – 2020. – Том 63. – №1. – С. 6.

26. Арутюнов, Ю. А. Формирование региональной инновационной системы на основе кластерной модели экономики региона / Ю. А. Арутюнов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2008. – № 4. – С. 6–24.

27. Байгильдина, З. Ф. Развитие потенциалов территории как инструмент управления социально-экономическим развитием сельских поселений / З. Ф. Бпйгильдина // Современный ученый. – 2017. – №1. – С. 46–49.

28. Богданова, О. В. Развитие сельских территорий / О. В. Богданова // Экономические исследования. – 2016. – №1. – С. 3

29. Богославец, Д. М. Эволюция понятия «Кластер» различных научных школ / Д. М. Богославец // ТДР. – 2015. – №2. – С.34–36.

30. Бондаренко, Д. А. Сущность и подходы к устойчивому развитию сельских территорий / Д. А. Бондаренко // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2016. – №61. – С. 140–143.

31. Бондаренко, Л. В. Город и деревня: дистанция и пути ее преодоления / Л. В. Бондаренко // АПК: Экономика, управление. – 2020. – № 12. – С. 103–118.

32. Брыжко, И. В., Пустуев, А. Л. Назначение управления развитием социальной инфраструктуры сельских территорий в современных экономических условиях / И. В. Брыжко, А. Л. Пустуев // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 6–1. – С. 139–143.

33. Бухтиярова, Т. И. Устойчивое развитие сельских территорий: теория и практика / Т. И. Бухтиярова, И. В. Хилинская // Агропродовольственная политика России. – 2016. – №7(55). – С.108–113.

34. Ваньков, И. А. Оценка влияния социальной инфраструктуры на экономику и сельскохозяйственное производство / И. А. Ваньков // Теория и практика мировой науки. – 2023. – № 12. – С. 13–16.

35. Великая, Е. Г., Папян, А. Г. Предпринимательский кластер как форма взаимодействия предприятий в условиях кризиса / Е. Г. Великая, А. Г. Папян // Вестник МФЮА. – 2016. – №1. – С.51–63.

36. Войтюк, М. М. Инновационный аспект несельскохозяйственной деятельности на сельских территориях / М. М. Войтюк // Достижение науки и техники АПК. – 2008. – №2. – С.25–27.

37. Вострецова, Т. В. Типология сельских территорий: методика и возможности применения / Т. В. Вострецова // Никоновские чтения. – М. : ВИАПИ им. А. А. Никонова, 2017. – С. 275–277.

38. Габец, О. В. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности субъектов РФ / О. В. Габец // Студенческие научные исследования. – 2015. – № 3. – С.1–5.

39. Гаевская, З. А. Зарубежный опыт устойчивого развития сельских территорий / З. А. Гаевская // Стратегия устойчивого развития регионов России. – М. : МГУ, 2015. – № 8. – С. 126–130.

40. Глаголева, Л. Э. Устойчивое развитие сельских территорий в России / Л. Э. Глаголева, С. Н. Жук, Д. М. Певнева и др. // Экономика. Инновации. Управление качеством. – 2016. – №2(15). – С. 28–31.

41. Гладышева, С. С. Проблема развития сельских территорий / С. С. Гладышева, Е. В. Несговоров // Актуальные проблемы обеспечения устойчивого экономического и социального развития регионов. – 2016. – С. 86–87.

42. Голубева, А. И. Устойчивое развитие сельских территорий: состояние и перспективы / А. И. Голубева, Л. В. Воронова, А. М. Суховская и др. // История, состояние и перспективы развития агроэкономической науки и образования. – 2016. – С. 79–87.

43. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики: Учебник для ВУЗов./ А. Г. Гранберг // 4-е изд. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, – 2004. – 495 с.

44. Греков, А. Н. Механизм устойчивого развития сельских территорий / А. Н. Греков, Н. С. Грекова. – Общество с ограниченной ответственностью «БИС», 2017. – 167 с.

45. Громов, Е. И. Критерии и принципы комплексной оценки условий развития сельских территориальных систем / Е. И. Громов, А. В. Агибалов // Вестник Воронежского Государственного Аграрного Университета. – 2017. – №4 (55). – С. 175–184.

46. Государственное регулирование устойчивого развития сельских территорий : монография / О. Н. Салий, М. А. Криницына, А. Г. Науменко // Краснодар : КубГАУ, 2019. –114 с.

47. Гусманов, У. Г. Стратегическое планирование социально-экономического развития сельских территорий (на материалах Нечерноземной зоны Республики Башкортостан): монография / У. Г. Гусманов, Е. В. Стомба. – Москва: Дашков и К, 2015. – 170 с.

48. Данилова, С. Н. Комплексное развитие сельских территорий: проблемы, тенденции, перспективы / С. Н. Данилова // Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях. – 2020. – С. 110–112.

49. Демидова, Е. Е. Социальная инфраструктура сельских территорий и показатели её развития / Е. Е. Демидова // Международный научный журнал. – 2024. – № 7 (100). – С. 42–53.

50. Демидова, Е. Е. Сущность устойчивого развития социально-производственной инфраструктуры сельских территорий / Е. Е. Демидова // Международный научный журнал. – 2024. – № 6 (99). – С. 75–84.

51. Демидова, Е. Е. Устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий и её влияние на аграрный сектор экономики / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева // Монография. – Чебоксары: Новое время, 2024. – 314 с.

52. Демидова, Е. Е. Устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева // В сборнике: Социально-экономические проблемы развития муниципальных образований: материалы и доклады Международной научно-практической конференции. – Княгинино: НГИЭУ, 2021. – С. 180–186.

53. Демидова, Е. Е. Социально-производственная инфраструктура сельских территорий и показатели её развития / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева // Международный научный журнал. – 2024. – № 6 (99). – С. 75–84.

54. Дронова, М. В. Качество жизни населения как критерий устойчивого развития сельских территорий / М. В. Дронова // Молодой ученый. – 2016. – № 6.5 (110.5). – С. 116–120.

55. Дронова, М. В. Обеспечение устойчивого развития сельских территорий юга Тюменской области / М. В. Дронова // – Новосибирск, 2015. – 204 с.

56. Забелина, Н. В. Формирование стратегии управления сельскими территориями на основе дифференцированного подхода / Н. В. Забелина // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2017. – №1(18). – С. 75–81.

57. Захарченко, Т. Н. Динамика аграрных отношений и перспективы развития сельских территорий Пермского края: монография / Т. Н. Захарченко, Ф. З. Мичурина, Е. В. Роженцова. – Пермь: Пермский ЦНТИ, 2016. – 252 с.

58. Зуева, С. В. Зарубежный опыт социально-экономического развития территорий / С. В. Зуева // Вестник НГИЭИ. – 2016. – № 1. – С. 51–59.

59. Иванова, И. А. Эконометрическое моделирование и прогнозирование основных индикаторов устойчивого развития сельских районов (на примере Республики Мордовия) / И. А. Иванова, Ю. С. Харитонова // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2020. – №1(25). – С. 59–72.

60. Ивлева, Ю. А. Специфика социально-экономического развития сельских территорий / Ю. А. Ивлева // Современные тенденции в научной деятельности. – 2017. – С. 412–414.

61. Инновационно-ориентированный подход в обеспечении социально-экономического развития сельских территорий муниципальных образований: монография / Ф.З. Аралбаева, Д. Н. Тимофеев, А. П. Цыпин – Оренбург: ОГУ, 2013. – 83 с.

62. Инфраструктура и ее роль в сельском хозяйстве / В. П. Басенко [и др.]. – Краснодар: Кн. изд-во, 1979. – 95 с.

63. Ильясова, А. В. Устойчивое развитие сельских территорий Пензенской области / А. В. Ильясова // Региональные особенности рыночных социально-экономических систем (структур) и их правовое обеспечение. – 2016. – С. 218–223.

64. Климушкина, Ю. С. Развитие социальной инфраструктуры села (на примере Ульяновской области): монография / Ю. С. Климушкина, М. В. Постнова. – Ульяновск: ФГОУ ВПО «УГСХА», 2006. – 241 с.

65. Калашникова, Т. М. Экономическое районирование / Т. М. Калашникова. – М. : МГУ, 1982. – 216 с.
66. Инфраструктура. Советский энциклопедический словарь под ред. /А. М. Прохорова. – М.: Советская энциклопедия, 1987. – 499 с.
67. Княгинин, В. Н. Возможности региональной кластерной политики в современных условиях. / В. Н. Княгинин. – СПб. : Питер, 2009. –120 с.
68. Коваленко, Е. Г. Устойчивое развитие сельских территорий – основа продовольственного обеспечения населения / Е. Г. Коваленко // Управленческие науки в современном мире. – 2017. – Том 1. – С. 296–301.
69. Козырева, П. М. Проблемы медицинского обслуживания в сельской местности / П. М. Козырева, А. И. Смирнов // Гуманитарий юга России. – 2018. – Том 7. – №4. – С. 50–67.
70. Костяев, А. И. Устойчивое развитие сельских территорий Северо-Запада России (основные положения концепции) / А. И. Костяев, В. А. Забродин, К. Б. Клоков, Р. Ш. Мамедов и др. – СПб.: Изд-во СЗНИ–ЭСХ, 2009. – 107 с.
71. Карпов, В. К. Новая транспортная схема сельских территорий России как основа их инновационного развития / В. К. Карпов, А. Н. Сёмин // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. – № 6–1. – С. 237–243.
72. Лазутчик, Ю. О. Устойчивое развитие сельских территорий: сущность и содержание / Ю. О. Лазутчик, Р. С. Юнусова // Синергия наук. – №39. – 2019. – С. 29–38.
73. Лангинен, А. В. Малонаселённые и сельские территории в Великобритании: меры по решению проблем управления / А. В. Лангинен // Социум и власть. – 2020. – №6(86). – С. 29–39.
74. Лихачёва, Т. Н. Перспективы развития рынка труда сельских территорий в неустойчивых социально-экономических условиях / Т. Н. Лихачёва // Экономика труда. – 2017. – Том 4. – №4. – С. 367–388.

75. Лихачева, Т. Н. Человеческий потенциал сельских территорий: оценка состояния / Т. Н. Лихачева, К. Н. Калашников // Социальное пространство. – 2018. – №5(17). – С. 4.

76. Малиновская, Н. А. Статистическая оценка влияния инвестиции в инфраструктурный комплекс на экономическое положение региона / Н. А. Малиновская // Статистика и экономика. – 2014. – № 6. – С. 175–178.

77. Макурина, Ю. А. Современный механизм развития сельских территорий на основе реализации местных инициатив / Ю. А. Макурина, С. А. Шелковников, А. Т. Стадник // АПК: экономика, управление. – 2022. – №5. – С. 83–90.

78. Маркова, А. Л. Проблемы устойчивого развития сельских территорий / А. Л. Маркова // Актуальные вопросы устойчивого развития АПК и сельских территорий. – 2018. – С. 276–281.

79. Марков, Л. С. Управление эффективностью функционирования региональных высокотехнологичных кластеров / Л. С. Марков // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 2.

80. Маркс, К. Сочинения. В 50 т. Т. 23 / К. Маркс, Ф. Энгельс // – 2-изд. – М.: Госполитиздат, 1960. – 907 с.

81. Маршалл, А. Принципы политической науки / А. Маршалл. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eklit.org/marsod.html> (дата обращения 24.06.2023).

82. Матвеева, Д.А., Анализ современного состояния сельского хозяйства и тенденции его развития / Д. А. Матвеева, М. Л. Нечаева, Е. Е. Демидова // В сборнике: Экономическая безопасность агропромышленного комплекса: проблемы и направления обеспечения. Сборник научных трудов II национальной научно-практической конференции. – 2022. – С. 15–20.

83. Меняйкин, Д. В. Понятие и сущность сельских территорий / Д.В. Меняйкин, А.О. Таланова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – №4. – С. 113–116.

84. Мичурина, Ф. З. Оптимизация экономических и социальных факторов развития сельских территорий. / Ф. З. Мичурина, Л. И. Теньковская, Е. В. Роженцова – Пермь: ПГСХА, 2012. – 330 с.

85. Муратова, Л. Г. Методологический подход к анализу состояния социальной инфраструктуры села как условия развития сельской локальной экономики / Л. Г. Муратова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2022. – № 11 (93). – С. 111–118.

86. Некрасов, Н. Н. Региональная экономика: теория, проблемы, методы / Н. Н. Некрасов. – М. : Экономика, 1975. – 350 с.

87. Нечаева, М. Л. Методический подход к оценке устойчивого развития социально-производственной инфраструктуры сельских территорий / М. Л. Нечаева, Е. Е. Демидова // Вестник евразийской науки – 2024. – Т 16. – № 5. – DOI: 10.15862/67FAVN524.

88. Нечаева, М. Л. Особенности региональной кластерной политики развития социально-производственной инфраструктуры сельского хозяйства / М. Л. Нечаева, Е. Е. Демидова // Вестник НГИЭИ. – 2024. – № 10 (161). – С. 87–96.

89. Нечаева, М. Л. Сценарное прогнозирование устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий / М. Л. Нечаева, Е. Е. Демидова // Экономика сельского хозяйства России. – 2025. – №1. – С.112–119.

90. Нечаева, М. Л. Направления устойчивого развития сельских территорий региона: прогноз до 2030 г. / М. Л. Нечаева, Е. Е. Демидова // Общество. – 2024. – 4(35). – С.83–85

91. Нечаева, М. Л. Факторы развития социальной инфраструктуры аграрного производства / М. Л. Нечаева, М. С. Перцева, Е. Е. Демидова // Вестник НГИЭИ. – 2023. – № 11 (150). – С. 102–114.

92. Нечаева, М. Л. Факторы конкурентоспособности сельского хозяйства региона / М. Л. Нечаева, Д. А. Матвеева, Е. Е. Демидова, Н. В. Проваленова // Вестник НГИЭИ. – 2022. – № 5 (132). – С. 89–103.

93. Нечаева, М. Л. Функционирование и развитие агропродовольственных рынков АПК / М. Л. Нечаева, Е. Е. Демидова, Ю. И. Калабанова // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9. – № 2 (31). – С. 251–254.

94. Нечаева, М. Л. Развитие социально-производственной инфраструктуры сельского хозяйства / М. Л. Нечаева, Е. Е. Демидова // Вестник НГИЭИ. – 2024. – № 8 (159). – С. 96–107.

95. Никитина, Т. И. Комплексная методика оценки уровня устойчивого социально-экономического развития сельских территорий / Т. И. Никитина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – №4. – С.106–112.

96. Новиков, В. Г. Современные подходы к типологизации в контексте задач комплексного развития сельских территорий / В. Г. Новиков // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 11. – С. 94–101.

97. Пенчева, С. Н. Статистическое изучение качества жизни сельского населения как критерия оценки устойчивого состояния сельских территорий (на примере Алтайского края) / С. Н. Пенчева // Научный альманах. – 2017. – 6-1 (32) – С. 84–88.

98. Петриков, А. В. Политика сельского развития в России: направления и механизмы / А. В. Петриков // Экономические, био-техно-технологические аспекты устойчивого сельского развития в условиях цифровой трансформации. Сборник научных трудов по итогам VII Международной научно-практической конференции памяти Б.Х. Жерукова. – Нальчик, 2019. – С. 3–10.

99. Портер, М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость : пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005.

100. Проблемы и перспективы развития АПК и сельских территорий: монография / Е. В. Автайкина, О. А. Аничкина, Л. В. Гайдаренко и др. / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2014. – 282 с.

101. Проваленова, Н. В. Ключевые проблемы и основные направления развития социальной инфраструктуры сельских территорий / Н. В. Проваленова, А. А. Касимов // Вестник НГИЭИ. – 2021. – №3(118). – С. 93–104.
102. Проваленова, Н. В. Формирование методологии исследования социальной инфраструктуры сельских территорий / Н. В. Проваленова // Вестник НГИЭИ. – 2020. – №6(109). – С. 129–137.
103. Прокофьев, С. Е. Система местного самоуправления: учебное пособие для вузов / С. Е. Прокофьев [и др.]. – М. : Издательство Юрайт, 2021. – 98 с.
104. Пыжикова, Н. И. Устойчивое развитие сельских территорий региона как эколого-социально-экономических систем: теория и принципы / Н. И. Пыжикова, А. В. Цветцых, З. Е. Шапорова, К. Ю. Лобков // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – №1. – С. 159–165.
105. Региональный опыт разработки программ устойчивого развития сельских территорий: информ. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. – 112 с.
106. Роль модернизации инфраструктуры в повышении эффективности сельского хозяйства и развитии сельских территорий : монография / Н. А. Середа, Р. Р. Шамин. – Караваево: Костромская ГСХА, 2019. – 156 с.
107. Скиба, А. Н. Кластеры: реализация системного принципа в пространственно-институциональной организации производства / А. Н. Скиба // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 10. – С. 23–32.
108. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-reading.dub/book.php?book=100806> (дата обращения 24.06.2023).
109. Солюс, Г. П. Инфраструктура / Г. П. Солюс // Экономическая энциклопедия: полит. экономия: в 4 т. – М., 1975. – Т. 2. – С. 61–62.

110. Социально-экономическая модернизация региона / Н. Н. Свиридов, Н. П. Гибало, О. Н. Грабова, М. И. Скаржинский, Г. М. Травин.: Под общ. ред. Н.Н. Свиридова. – Кострома: КГУ им. Некрасова, 2006. – 208 с.

111. Стряпунин, М. С. Правовая политика в сфере развития сельских территорий: понятие, принципы, формы / М. С. Стряпунин // Молодой исследователь Дона. – 2020. – №4(25). – С. 102–105.

112. Тетеринец, Т. А. Социальная инфраструктура села: современное состояние и направления развития/ Т. А. Тетеринец // Белорусский экономический журнал. – 2022. – № 4 (101). – С. 119–129.

113. Тимошенко, М. М. Сельские территории: генезис, сущность и значение для формирования стратегии сельского развития Украины / М. М. Тимошенко // Економічний Форум. – 2018. – №1. – С. 96–106.

114. Управление развитием сельских территорий (на материалах Новосибирской области): монография / Ю. А. Макурина, С. А. Шелковников. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2023. – 235 с.

115. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: Зарубежный опыт и проблемы России / под ред. П.Ф. Глазовского. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2005. – 615 с.

116. Ушачев, И. Г. Основные направления комплексного развития сельских территорий России / И. Г. Ушачев, Л. В. Бондаренко, В. С. Чекалин // Вестник Российской академии наук. – 2021. – Т. 91. – № 4. – С. 316–325.

117. Федоляк, В. С. Демографический фактор формирования трудовых ресурсов в экономике России / В. С. Федоляк // Профессиональная ориентация. – 2019. – №1. – С.101–105.

118. Хасанов, Р. Х. Реализация региональной промышленной политики с использованием кластерных подходов. / Р. Х. Хасанов. – Омск, 2007. – 115 с.

119. Цихан, Т. В. Кластерная теория экономического развития / Т. В. Цихан // Теория и практика управления. – 2003. – № 5. – С.1–7.

120. Шамин, А. Е. Организационно-экономические условия развития социальной инфраструктуры сельских территорий / А. Е. Шамин, Н. В. Проваленова // Вестник НГИЭИ. – 2020. – №2(105). – С. 77–89.

121. Шарипов, А. Ю. Экономическая сущность инфраструктуры при социализме / А. Ю. Шарипов // Управление отраслями инфраструктуры в системе региона. – 1980. – С. 4–5.

122. Шевченко, И. К. Региональный кластер как механизм территориально-отраслевого развития экономики / И. К. Шевченко, А. Ю. Федотова, Ю. В. Развадовская // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2013. – №6 (143).

123. Шibaева, С. С. Сущность и понятие сельских территорий: комплексный подход / С. С. Шibaева, Ю. А. Макурина, С. С. Цукарев // Дальневосточный аграрный вестник. – 2018. – №2 (46). – С. 199–207.

124. Шимук, О. В. Государственное регулирование сельского развития: эволюция управленческих решений и совершенствование инструментов программного регулирования / О. В. Шимук // *Arg Administrandi* (Искусство управления). – 2020. – Том 12. – № 1. – С. 44–60.

125. Шумакова, О. В. Развитие сельских территорий: тенденции, ключевые проблемы и направления развития / О. В. Шумакова, О. В. Косенчук // *Фундаментальные исследования*. – 2016. – №10–3. – С. 668–672.

126. Шуварин, М. В. Не радужные перспективы сельских территорий / М. В. Шуварин, Н. Т. Савруков // Вестник НГИЭИ. – 2019. – №4(95). – С. 5–13.

127. Югов, Е. А. Особенности функционирования рынка труда сельского района / Е. А. Югов // Вестник НГИЭИ. – 2021. – №1. – С. 77–92.

128. Яковлева-Чернышева, А. Ю. Рекреационные кластеры в России: теория формирования. Теоретико-методологические подходы к формированию рекреационного кластера / А. Ю. Яковлева-Чернышева // *Российское предпринимательство*. – 2011. – №1-1.

129. Яркова, Т. М. Современные технологии развития сельских территорий в России и за рубежом / Т. М. Яркова // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – №2. – С. 379–392.

130. Яшева, Г. А. Кластерная политика в повышении конкурентоспособности национальной экономики: методика формирования / Г. А. Яшева // Государственное управление: электрон. Вестник. – 2007. – № 11. – С. 1–8.

131. Ярошенко, И. В. Анализ проблем развития сельских территорий в условиях реализации реформы децентрализации власти в Украине / И. В. Ярошенко, И. Б. Семигулина // Бизнес информ. – 2019. – №12(503). – С. 140–147.

132. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcs.gov.ru/> (дата обращения 12.11.2024).

133. Министерство экономического развития и инвестиций Нижегородской области. Основные показатели социально-экономического развития Нижегородской области в сравнении с Российской Федерацией январь – декабрь 2022 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mines.nobl.ru/documents/other/72604/> (дата обращения 06.11.2023).

134. Федеральная служба государственной статистики. Единая межведомственная электронно-информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа (URL): <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 06.11.2023 г.).

135. Сельские территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа (URL): <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sel-terr.html> (дата обращения 12.11.2024).

136. Artur Steiner Rurality and social innovation processes and outcomes: A realist evaluation of rural social enterprise activities / Artur Steiner, Francesca Calo, Mark Shucksmith // Journal of Rural Studies. – 2021. – No 4. – P.57–60.

137. Chartchai Na Chiangmai Creating efficient collaboration for knowledge creation in area-based rural development // *Kasetsart Journal of Social Sciences*. – 2017. – No 38. – P. 175–180.

138. Clark J. M. *Studies in the Economics of Overhead Costs* / J. M. Clark. - Chicago : University of Chicago Press, 1923.

139. Hualou Long The allocation and management of critical resources in rural China under restructuring: Problems and prospects / Hualou Long, Shuangshuang Tu, Dazhuan Ge, Tingting Li, Yansui Liu // *Journal of Rural Studies*. – 2016. – No 47. – P. 392–412.

140. Kalykova B. Rural territories of Kazakhstan: realities, problems and solutions // *Problems of Agrimarket*. – 2020. – No 3. – P. 209–215.

141. Rosenstein-Rodan P. N. Notes on the Theory of the «Big Push» / P. N. Rosenstein-Rodan // *Economic Development for Latin America: proceedings of a conference held by the International Economic Association* / eds. H. S. Ellis and H. C. Wallich. – London : Macmillan, 1961.

142. Tietjen A. Translating a wicked problem: A strategic planning approach to rural shrinkage in Denmark / A. Tietjen. G. Jorgensen // *Landscape and Urban Planning*. – 2016. – No 154. – P. 29–43.

143. Metropolitan Vulnerability and Strategic Roles for Perturbant Agricultural Territories in the Context of Climate Change and Variability [Electronic resource] / C. Bryant, S. Carvajal, D. Nohora [et al.] // *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 2013. – T. 22. –No 2. – C. 55–68. – Access mode: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-215X2013000200004&lng=en&tlng=en (date of treatment: 21.01.2024).

144. Expertise in rural development: A conceptual and empirical analysis [Electronic resource] / P. Lowe, J. Phillipson, A. Proctor, M. Gkartzios // *World Development*. – 2019. – Vol. 116. – P. 28–37. – Access mode: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X18304339#> (date of treatment: 15.01.2022).

145. Shortall S. Social or Economic Goals, Civic Inclusion or Exclusion? An Analysis of Rural Development Theory and Practice [Electronic resource] // *Sociologia Ruralis*. – 2004. – Vol. 44. – Is. 1. – P. 109–123. – Access mode: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9523.2004.00265.x> (date of treatment: 21.01.2024).

146. Bergman, E.M. and Feser, E.J.(1999) “Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications”, Regional Research Institute, WVU.

147. Feser E.J. Old and New Theories of Industry Clusters, in Steiner, (Ed.) «Clusters and Regional Specialisation: On Geography, Technology and Networks». London: Pion, 1998. – P. 18–40.

Приложение А

(справочное)

Таблица А.1 – Дорожная карта реализации государственной программы
«Комплексное развитие сельских территорий»

Период реализации	Этап I: 2020-2021 г. Этап II: 2022-2030 г.
Направления (подпрограммы)	1. Направление (подпрограмма) «Создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем сельского населения»
	2. Направление (подпрограмма) «Развитие рынка труда (кадрового потенциала) на сельских территориях»
	3. Направление (подпрограмма) «Создание и развитие инфраструктуры на сельских территориях»
	4. Направление (подпрограмма) «Аналитическое, нормативное, методическое обеспечение комплексного развития сельских территорий»
Объемы финансового обеспечения за счет средств федерального бюджета за весь период реализации	180 250 233,9 тыс. руб.
Влияние на достижение национальных целей развития Российской Федерации / Влияние на достижение приоритетов в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации	1. Обеспечение темпа устойчивого роста доходов населения и уровня пенсионного обеспечения не ниже инфляции
	2. Обеспечение темпа роста валового внутреннего продукта страны выше среднемирового при сохранении макроэкономической стабильности
	3. Улучшение жилищных условий не менее 5 млн. семей ежегодно и увеличение объема жилищного строительства не менее чем до 120 млн. кв. метров в год

Приложение Б

(справочное)

Таблица Б.1 – Принципы управления устойчивым развитием сельских территорий

Авторы	Трактовка мнений
<p>Н.И. Пыжикова, А.В. Цветных, З.Е. Шапорова, К.Ю. Лобков [104, С. 159]</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Побуждение уравновешенного, полноценного природопользования, которое сохранит множество объектов и свойства природной среды. 2. Развитие цельной структуры экономики, социальной инфраструктуры. 3. Регулирование уровня социально - экономического развития сельских территорий с помощью стимулирования точек роста. 4. Поощрение воспроизводства природных ресурсов, увеличения уровня развития (сохранения) экологии, постепенный переход на новую модель развития. 5. Улучшение условий для повышения уровня сферы образования, культуры, здоровья социумов. 6. Внедрение новых форм и способов ресурсосберегающего земледелия. 7. Объединение образования, науки и производства. 8. Максимальное сохранение различных форм собственности и видов экономической деятельности. 9. Улучшение условий для предпринимательской и инвестиционной активности
<p>Н.П. Агафонова [21, С. 113].</p>	<p>Рассматривают 3 группы принципов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общенаучные: <ul style="list-style-type: none"> - объективность и независимость расчетов и выводов; - последовательное и непрерывное исследование для точного выявления положительных и отрицательных изменений и принятия соответствующих мер; - системность при выборе показателей для качественного и полного исследования; - научность для применения достижений научно-технического прогресса; - соизмеримость исследуемых величин; - эффективность принятых управленческих решений. 2. Частно-специальные: <ul style="list-style-type: none"> - принцип системности; - принцип согласованности; - принцип восприимчивости; - принцип динамичности. 3. Инструментально-аналитические: <ul style="list-style-type: none"> - альтернативность; - дифференциация; - многокритериальность; - автоматизация; - моделирование; - прогнозирование

Продолжение таблицы Б.1

<p>Е.И. Громов, А.В. Агибалов [45, С. 175].</p>	<p>Принципы условно можно разделить на две группы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базисные принципы устойчивого развития: <ul style="list-style-type: none"> - принцип рациональности; - принцип экологического соответствия; - принцип демографического развития; - принцип удовлетворения потребностей; - принцип глобализации; - принцип экономического развития; - принцип сбалансированного территориального развития; - принцип научно-технического развития; - принцип ответственности; - принцип эффективного законодательства. 2. Специфические принципы устойчивого развития: <ul style="list-style-type: none"> - принцип общности интересов; - принцип районирования; - принцип сокращения дискриминации; - принцип информативности; - принцип самообеспечения; - принцип результативности
<p>М.М. Тимошенко [113, С. 96].</p>	<p>Следующие принципы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - равноправия; - ответственности; - справедливости; - партнерства; - предупреждение; - согласованности; - компенсации убытков; - гласности; - демократического управления
<p>З.Ф. Байгильдина [27, С. 46].</p>	<p>В качестве принципов развития можно выделить следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип последовательности; - принцип системности; - принцип целенаправленности процесса управления социально-экономическим развитием сельских поселений; - принцип непрерывности; - принцип разграничения полномочий; - принцип сбалансированности управления развитием сельских поселений; - принцип эффективности процесса управления социально-экономическим развитием сельских поселений; - принцип демократичности в процессе управления социально-экономическим развитием сельских поселений; - принцип легитимности в процессе управления устойчивым развитием сельских поселений

Приложение В (справочное)

Таблица В.1 – Эволюция понятия «устойчивое развитие»

Временной период	Сущность определения понятия
Дата основания ООН 24.10.1945 г	Формирование основных принципов концепции устойчивого развития
1972 г. Декларация. Стокгольм	Принята за основу «Декларация принципов» и создана Программа для регулирования рационального природопользования по окружающей среде ООН.
1983 г. ООН, МКОСР – Международная комиссия по окружающей среде и развитию	Основная задача – создание единой эколого-экономической программы развития во всем мире.
1987 г. Оксфорд. «Наше общее будущее» "	Впервые применены принципы концепции устойчивого развития. Создание «подушки безопасности» для будущих поколений в экономическом и экологическом аспектах.
1992 г. ООН. Конвенция. Рио-де-Жанейро	Рассмотрен ряд проблем, связанных с окружающей средой. Принята «Декларация по окружающей среде и развитию». Разработаны требования для всех государств в течение 4 лет разработать принципы по устойчивому развитию
2002 г. Саммит. Йоханнесбург	Создание Комиссии по устойчивому развитию (КУР) - ключевой деятельностью которой становится реализация повестки дня начала XXI век на национальном, региональном глобальном уровнях
2005 г. Всемирный саммит, Нью-Йорк	Идеи мирного, процветающего, справедливого мира. Созданы две новых органа: ООН, в целях поддержания мира, Совет по правам человека.
2008 г. Мероприятия высокого уровня по целям в области развития Декларации Тысячелетия, Нью-Йорк	Обзор среднесрочного прогресса и анализ имеющихся недостатков декларации Тысячелетия.
2010 г. Саммит тысячелетия, Нью-Йорк	Установлен план борьбы с нищетой, сформулированы восемь целей.
2012 г Конференция ООН по устойчивому развитию. Рио-де-Жанейро.	Концепция достижения экономического равновесия, социальной справедливости и обеспечение охраны окружающей среды.
Саммит ООН по устойчивому развитию 2015 г.	Определены 17 целей устойчивого развития и 169 задач по каждой цели.
Стокгольм + 50» 2–3 июня 2022 года Стокгольм,	Доклад о целях в области устойчивого развития.

Приложение Г
(справочное)

Таблица Г.1 – Показатели уровня жизни в городе и на селе в Российской Федерации

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп роста
Совокупный доход на одного члена домохозяйства, тыс. руб. в месяц								
Город	29,7	30,2	31,8	33,6	34,5	38,0	42,1	141,7
Село	18,8	18,9	20,2	22,2	23,3	24,8	28,8	153,2
Село/город, %	63,4	62,7	62,7	66,0	67,6	65,3	68,5	-
Уровень безработицы								
Город	4,8	4,3	4,0	3,9	5,2	4,2	3,5	72,9
Село	8,0	8,0	7,3	6,9	7,9	6,9	5,5	68,7
Село/город, %	165,9	183,9	180,5	174,6	152,8	163,3	157,0	-
Доля малоимущего (с денежными доходами ниже прожиточного минимума) населения, %								
Город	8,3	8,1	7,1	6,9	5,8	6,0	4,8	
Село	27,0	24,9	22,0	23,6	18,9	19,1	16,8	
Село/ город, %	326,9	307,2	310,1	341,0	324,9	320,4	352,6	-
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет								
Город	72,35	73,16	73,34	73,72	71,81	70,3	73,09	101
Село	70,5	71,38	71,67	72,21	70,69	69,31	71,62	101,5
Село/ город, %	-1,85	-1,78	-1,67	-1,51	-1,12	-0,99	-1,47	-

Приложение Д
(справочное)

Таблица Д.1 – Результаты реализации Государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» за период 2020-2023 гг. по данным Минсельхоза России

Наименование показателя (результата)	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	всего
Доля сельского населения в общей численности населения Российской Федерации	%	25,3	25,2	25,1	25,1	-
Соотношение среднемесячных располагаемых ресурсов сельского и городского домохозяйств	%	67,3	66,9	67,2	69,7	-
Доля общей площади благоустроенных помещений в сельских населенных пунктах	%	37,95	39,5	40,5	44,3	-
Построено (приобретено) жилых помещений (жилых домов)	тыс. кв. метров за счет:					
Предоставления социальных выплат гражданам, проживающим на сельских территориях или изъявившим желание постоянно проживать на сельских территориях, и нуждающимся в улучшении жилищных условий	тыс. кв. м.	182,5	96	76	71,3	425,8
Строительства (приобретения) жилья, предоставленного по договору найма жилого помещения гражданам, работающим на сельских территориях	тыс. кв. м.	35	33,8	35,5	55,75	160,05
Выдано ипотечных кредитов по льготной процентной ставке в целях улучшения жилищных условий граждан, проживающих или изъявивших желание постоянно проживать на сельских территориях (агломерациях)	тыс. единиц	45,04	52,00	13,10	23,20	133,34
Реализовано проектов по обустройству инженерной инфраструктурой и благоустройству площадок, предназначенных для компактной жилищной застройки	единиц	14	27	25	29	95

Продолжение таблицы Д.1

Прошли обучение по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования, дополнительным профессиональным программам в образовательных организациях по сельскохозяйственным профессиям	тыс. человек	0,3	0,8	0,979	0,972	3,05
Привлечено к работе у сельскохозяйственных товаропроизводителей и организаций, осуществляющих переработку сельскохозяйственной продукции на сельских территориях, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования, дополнительным профессиональным программам в образовательных организациях по сельскохозяйственным профессиям и специальностям	тыс. человек	1,6	4,8	5,512	5,631	17,54
Построено, реконструировано и отремонтировано километров автомобильных дорог общего пользования	тыс. км	0,6346	0,2282	0,262	0,3135	1,438
Обеспечено связью по дорогам с твёрдым покрытием сельских населённых пунктов*	единиц	-	72	132	134	338
Количество реализованных проектов по благоустройству	единиц	6119	3656	979	1523	12285
Число населённых пунктов, в которых реализованы проекты по благоустройству	единиц	5404	3074	850	1656	11151
Количество реализованных проектов комплексного развития сельских территорий (агломераций)	единиц	88	186	84	99	461
Ввод в эксплуатацию распределительных газовых сетей**	тыс. км.	0,8334	0,21	-	-	1,043
Ввод в эксплуатацию централизованных и нецентрализованных сетей водоснабжения**	тыс. км.	0,7346	0,23149	-	-	0,966

Продолжение таблицы Д.1

мероприятия по обеспечению доступа населения к качественной питьевой воде***	единиц	55	104	60	124	343
мероприятия по улучшению условий образования в общеобразовательных организациях***	единиц	51	128	50	58	287
мероприятия по улучшению условий пребывания в дошкольных общеобразовательных организациях***	единиц	24	38	33	48	143
мероприятия по улучшению условий получения первичной медикосанитарной помощи***	единиц	45	41	16	19	121
мероприятия по улучшению условий получения культурно-досуговых услуг***	единиц	73	150	52	94	369
мероприятия по улучшению условий занятий физической культурой и спортом***	единиц	61	56	39	30	186

Приложение Е
(справочное)

Таблица Е.1 - Постановление Правительством Нижегородской области от 1 марта 2006 г. N 60 «Об утверждении методики оценки уровня социально-экономического развития муниципальных районов и городских округов Нижегородской области»)

Значения индикаторов, используемых при оценке уровня социально-экономического развития территорий (согласно методики, утвержденная

Классификационный признак группировки показателей	Наименование показателей
Индикаторы, характеризующие наращивание налогового потенциала (экономические и финансовые)	Объем отгруженной продукции на 1 работающего*, тыс. руб.
	Темп роста объемов отгруженной продукции в действующих ценах к соответствующему периоду прошлого года*, %
	объем инвестиций в основной капитал в реальный сектор экономики по полному кругу организаций в расчете на душу населения» **
	темп роста объема инвестиций в основной капитал в реальный сектор экономики по полному кругу организаций в сопоставимых ценах к соответствующему периоду прошлого года»**
	Прибыль прибыльных организаций на 1 работающего***, тыс. руб.
	Темп роста прибыли прибыльных организаций к соответствующему периоду прошлого года***, %
	Доля площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения
	Среднемесячная заработная плата одного работающего (без учета заработной платы лиц, отбывающих наказание в учреждениях ГУФСИН)*, руб.
	Темп роста среднемесячной заработной платы одного работающего (без учета заработной платы лиц, отбывающих наказание в учреждениях ГУФСИН) в действующих ценах к соответствующему периоду прошлого года*, %
Индикаторы уровня жизни населения (социальные)	Соотношение среднемесячной заработной платы одного работающего (без учета заработной платы лиц, отбывающих наказание в учреждениях ГУФСИН)* и прожиточного минимума для трудоспособного населения, %
	Отношение просроченной задолженности по заработной плате (без учета задолженности по ФГУП, ГУП Нижегородской области и организациям-банкротам) к фонду начисленной
	Уровень преступности (число зарегистрированных преступлений в расчёте на 10 тыс. человек населения), ед.
	Коэффициент рождаемости (на 1000 человек населения)
	Коэффициент смертности (на 1000 человек населения)
	Ввод жилья в расчете на душу населения, кв. м/чел.

Приложение Ж
(справочное)

Таблица Ж.1 – Сводная таблица прогнозных показателей развития сельских территорий, городской округ Воротынский

Вид модели	Год	Показатели					
		Численность учащихся общеобразовательных учреждений, чел.	Стационарная медицинская помощь (обеспеченность койками на 10000 населения), %	Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел	Охват библиотечным обслуживанием (от общего числа населения), %	Число посещений музеев на 1 тыс. населения, чел.	Средняя площадь вводимого жилья, м2
1. Базовый сценарий	Прогнозные показатели						
	2025	1620,61	32,84	3110,5	29,35	72,09	50,15
	2026	1643,11	34,08	3110,5	29,35	72,09	53,16
	2027	1665,61	35,36	3110,5	29,35	72,09	56,35
	2028	1688,11	36,69	3110,5	29,35	72,09	59,73
	2029	1710,61	38,07	3110,5	29,35	72,09	63,30
	2030	1733,11	39,5101	3110,5	29,35	72,09	67,11
2. Консервативный	Прогнозные показатели						
	2025	1610,79	26,62	2402,2	11,45	35,59	52,14
	2026	1639,41	24,54	2022,78	9,43	35,59	54,77
	2027	1652,54	21,96	1643,36	7,77	35,59	57,40
	2028	1678,09	18,88	1263,95	6,40	35,59	60,03
	2029	1695,61	15,30	884,53	5,27	35,59	62,66
3. Оптимистический	Прогнозные показатели						
	2025	1624,22	36,80	5566,3	36,75	142,93	65,94
	2026	1648,78	38,45	5577,85	34,71	125,16	68,71
	2027	1673,71	37,29	3082,06	19,58	83,05	71,48
	2028	1699,01	39,67	3524,41	18,13	77,49	74,24
	2029	1724,69	42,66	5046,71	24,25	124,18	77,01
2030	1750,73	44,34	5044,73	21,81	108,18	79,78	

Таблица Ж.2 – Сводная таблица прогнозных показателей развития сельских территорий, Княгининский муниципальный округ

Вид модели	Год	Показатели				
		Численность учащихся общеобразовательных учреждений, чел.	Стационарно-замещающая помощь обеспеченность койками на 10000 населения, %	Численность работников культуры на 1 тыс. жителей, чел.	Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел	Средняя площадь вводимого жилья, м2
1.Базовый сценарий	Прогнозные показатели					
	2025	1037,98	56,02	8,47	5198,94	3467,6
	2026	1041,79	56,67	8,20	5302,18	3443,02
	2027	1046,31	57,32	8,58	5407,48	3418,44
	2028	1051,55	57,96	8,84	5514,86	3393,85
	2029	1057,51	58,61	9,65	5624,38	3369,27
	2030	1064,2	59,26	9,30	5736,07	3467,6
2. Консервативный	Прогнозные показатели					
	2025	1030,07	52,20	7,46	5197,13	3317,83
	2026	1029,55	51,64	7,60	5294,22	3279,03
	2027	1029,04	51,08	7,73	5391,3	3240,69
	2028	1028,52	50,53	7,87	5488,39	3202,8
	2029	1028,01	49,97	8,01	5585,8	3165,35
3. Оптимистический	Прогнозные показатели					
	2025	1038,95	63,09	8,27	5578,8	4020,27
	2026	1045,18	68,48	8,66	6003,03	4297,14
	2027	1054,49	74,85	9,06	6509,04	4624,25
	2028	1068,51	82,21	9,48	7096,84	5001,61
	2029	1089,83	90,56	9,93	7766,43	5429,21
2030	1122,82	99,91	10,39	8517,8	5907,05	

Таблица Ж.3 – Сводная таблица прогнозных показателей развития сельских территорий, Лысковский муниципальный округ

Вид модели	Год	Показатели				
		Удельный вес детей в возрасте от 5 до 18 лет, получающих услуги по дополнительному образованию, в общей численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, %	Укомплектованность врачами, %	Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел	Охват библиотечным обслуживанием (от общего числа населения), %	Обеспеченность одного жителя жилой площади, м ² , на одного человека на селе
1.Базовый сценарий		Прогнозные показатели				
	2025	73,70	47,45	15143,3	54,14	147,28
	2026	78,46	46,91	14794,7	54,33	153,298
	2027	83,53	45,30	14446,1	54,52	158,836
	2028	88,92	42,92	14097,4	54,72	163,897
	2029	94,67	43,37	13748,8	54,91	168,48
	2030	100,78	42,80	13400,2	55,1127	172,586
2. Консервативный		Прогнозные показатели				
	2025	71,5467	42,2845	14564,4	53,7217	154,262
	2026	74,8933	40,5744	13988,5	53,6523	131,977
	2027	78,24	38,8643	13412,7	53,5382	163,762
	2028	81,5867	37,1542	12836,8	53,3794	141,486
	2029	84,9333	35,4441	12260,9	53,1759	184,416
3. Оптимистический		Прогнозные показатели				
	2025	75,822	48,5	17087	54,7219	160,262
	2026	81,5	48,5	14895,6	55,3841	175,127
	2027	87,567	48,5	15376,3	53,2916	191,37
	2028	94,023	48,5	15344	55,8119	209,119
	2029	100,867	48,5	16137,9	55,6379	228,515
2030	108,1	48,5	14056,5	56,3073	249,711	