

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))

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Княгинино – 2025

Работа выполнена на кафедре экономики и автоматизации бизнес-процессов Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент
Нечаева Марина Леонидовна

Официальные оппоненты: **Адуков Рухман Хасаинович**
доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом экономики отраслей и форм хозяйствования Всероссийского научно-исследовательского института организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»;
Семенов Александр Владимирович
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры технологического развития систем жизнеобеспечения сельских территорий ФГБОУ ВО «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»

Защита состоится «06» июня 2025 г. в 13⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета 72.2.016.01 на базе ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», по адресу: 606340, Нижегородская обл., г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22а, ауд. 121.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ГБОУ ВО НГИЭУ и на сайте организации: <https://ngieu.ru/state-scientific-attestation/dissovet-72201601/>.

Автореферат разослан «__» _____ 2025 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
72.2.016.01
к.э.н, доцент



М. Л. Нечаева

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

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. 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 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 ряде аспектов. 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 потребностям 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, проблемы устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий на научном и практическом уровнях определили 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.

Объект исследования – социальная инфраструктура сельских территорий Нижегородской области.

Предмет исследования – 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, а также 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 наименований, и приложений. Работа содержит 57 таблиц и 12 рисунков.

Во введении обоснованы актуальность темы исследования, научная новизна и её практическая значимость, сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования.

В первой главе «Теоретические основы устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий» рассмотрена сущность устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий. Предложена система показателей оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий. Представлена международная и отечественная практика обеспечения устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

В второй главе «Современное состояние и проблемы устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий» изучена взаимосвязь развития сельских территорий и сельского хозяйства, проанализировано современное состояние социальной инфраструктуры сельских территорий, выявлены ключевые проблемы развития социальной инфраструктуры сельских территорий Нижегородской области.

В третьей главе «Основные направления устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий» представлены ключевые факторы, влияющие на устойчивость развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона, разработаны методический подход к оценке устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий на региональном уровне, основанный на кластерном анализе, сценарии прогноза развития социальной инфраструктуры сельских территорий.

В заключении приведены основные результаты исследования.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Двойственная функциональная природа социальной инфраструктуры сельских территорий

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 положительно влияя на отток квалифицированных кадров, характерный для многих сельскохозяйственных регионов.

Под социальной инфраструктурой сельских территорий, учитывая двойственный характер выполняемых ею функций, следует понимать совокупность объектов и систем, формирующих благоприятные условия для проживания, работы и развития сельского населения, а также обеспечивающих бесперебойное функционирование производства, способствуя тем самым по-

вышению 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 1 представлены отдельные виды социальной инфраструктуры сельских территорий, явно демонстрирующие двойственный характер выполняемых функций.

Таблица 1 – Систематизация функций социальной инфраструктуры сельских территорий

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	Повышение социального взаимодействия

Продолжение таблицы 1

	создания инновационных продуктов и процессов	Доступ к цифровым сервисам государственных услуг
	Эффективное управление ресурсами	
Институциональное управление	Мониторинг технического состояния объектов инфраструктуры	Анализ удовлетворенности населения

Представленные функции демонстрируют прямую взаимосвязь развития социальной инфраструктуры и сельскохозяйственного производства.

2. Система показателей оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий

В целях оценки устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий, позволяющей учитывать влияние всех факторов на качественные показатели социально-экономического развития и уровень качества жизни сельского населения, а также комплексной оценки всех зависимых релевантных характеристик была разработана система показателей устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий в разрезе отраслей, оказывающих, существенное влияние на сельскохозяйственное производство (Рисунок 1).

Данная система представляет собой комплекс показателей, отражающих качество жизни сельского населения и уровень развития ключевых элементов социальной инфраструктуры сельских территорий: здравоохранения, жилищно-строительства, культуры и спорта, институционального управления, образования, жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, инфокоммуникационных технологий.

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.

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.

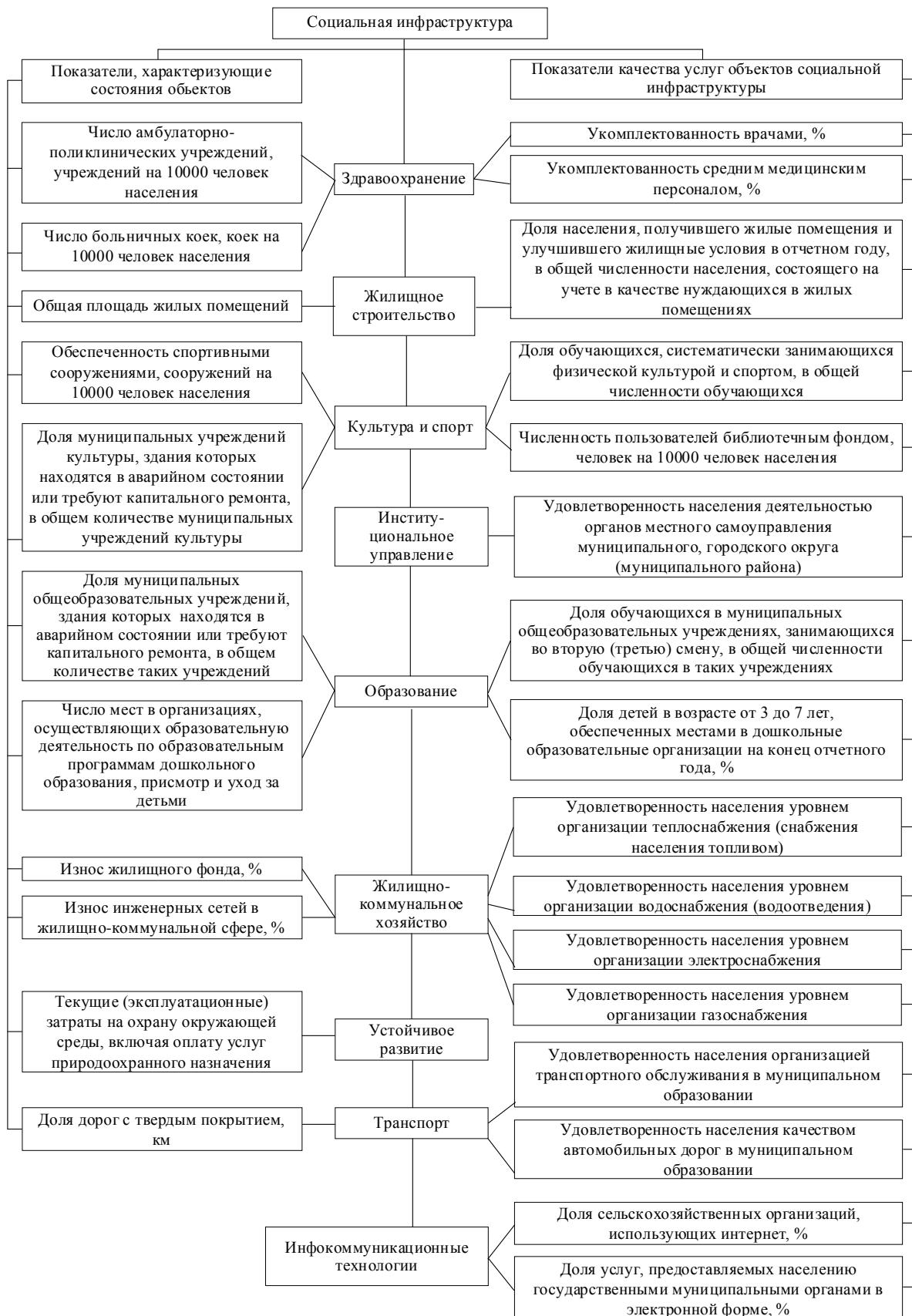


Рисунок 1 – Система показателей устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий

3. Методический подход к оценке устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона

В целях оценки уровня развития социальной инфраструктуры сельских территорий предложен соответствующий алгоритм оценки, включающий следующие этапы:

1. Отбор показателей, характеризующих устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий (Таблица 2).

Таблица 2 – Показатели устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий

X ₁	Износ жилищного фонда, %
X ₂	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, %
X ₃	Износ инженерных сетей в жилищно-коммунальной сфере, %
X ₄	Доля дорог с твердым покрытием, км
X ₅	Удовлетворенность населения деятельностью органов местного самоуправления муниципального, городского округа (муниципального района), %
X ₆	Общая площадь жилых помещений, м ²
X ₇	Удовлетворенность населения жилищно-коммунальными услугами, %
X ₈	Удовлетворенность населения уровнем организации электроснабжения, %
X ₉	Удовлетворенность населения уровнем организации газоснабжения, %
X ₁₀	Удовлетворенность населения качеством автомобильных дорог в муниципальном образовании, %
X ₁₁	Доля муниципальных учреждений культуры, здания которых находятся в аварийном состоянии или требуют капитального ремонта, в общем количестве муниципальных учреждений культуры, %
X ₁₂	Численность пользователей библиотечным фондом, человек на 10000 человек населения
X ₁₃	Доля обучающихся, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности обучающихся, %
X ₁₄	Обеспеченность спортивными сооружениями, сооружений на 10000 человек населения
X ₁₅	Доля муниципальных общеобразовательных учреждений, здания которых находятся в аварийном состоянии или требуют капитального ремонта, в общем количестве муниципальных общеобразовательных учреждений, %
X ₁₆	Доля детей в возрасте от 3 до 7 лет, обеспеченных местами в дошкольные образовательные организации на конец отчетного года, %
X ₁₇	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, ед.
X ₁₈	Доля обучающихся в муниципальных общеобразовательных учреждениях, занимающихся во вторую (третью) смену, в общей численности обучающихся в муниципальных общеобразовательных организациях, %
X ₁₉	Укомплектованность средним медицинским персоналом, %
X ₂₀	Укомплектованность врачами, %

Продолжение таблицы 2

X ₂₁	Число амбулаторно-поликлинических учреждений, учреждений на 10000 человек населения
X ₂₂	Число больничных коек, коек на 10000 человек населения
X ₂₃	Доля услуг, предоставляемых населению государственными муниципальными органами в электронной форме, %
X ₂₄	Доля сельскохозяйственных организаций, использующих интернет, %
X ₂₅	Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая оплату услуг природоохранного назначения, тыс. рублей

2. Стандартизация данных сельских территорий для приведения показателей в единую систему измерения, благодаря которой возможно сопоставление показателей как в стоимостном, так и натуральном виде.

3. 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 (Таблица 3).

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. 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, а также является важным условием для предотвращения оттока населения с сельских территорий.

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

За счет развития инфраструктуры «ЖКХ и транспорт» может быть получен мультиплективный эффект от развития всей социальной инфраструктуры сельских территорий, что в значительной мере повлияет на качество жизни населения.

Таблица 3 – Результаты факторного анализа

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			

Учитывая предложенную систему показателей устойчивого развития и полученные факторы, проведем кластеризацию муниципальных образований Нижегородской области, что позволит выделить определенные целевые сегменты.

В результате, в зависимости от уровня развития социальной инфраструктуры были выявлены три кластера. В первый кластер вошли сельские территории с относительно низкими значениями по большинству показателей. Второй – представлен территориями со средним уровнем развития социальной инфраструктуры. Наблюдается наличие некоторых проблем, но не столь критичных, как в первом кластере. В третьем – находятся территории с высоким уровнем развития социальной инфраструктуры.

В связи с выявленными различиями для обеспечения эффективности планирования развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона необходимо учитывать специфику каждого кластера и разрабатывать индивидуализированные траектории.

В первом кластере, объединяющем сельские территории с близкими значениями показателей, характеризующих отрасли социальной инфраструктуры (образование, здравоохранение, культура и экология), рекомендуется акцентировать внимание на развитии "зеленой" социальной инфраструктуры, куда можно отнести: создание экологических парков и рекреационных зон; внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий в учреждениях социальной сферы; интеграцию культуры и экологии посредством развития экотуризма и арт-терапии; реализацию программ социальной адаптации населения с использованием культурных и экологических проектов.

Второй кластер характеризуется высоким уровнем износа жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры. Следовательно, приоритетными направлениями являются модернизация и реконструкция систем теплоснабжения, водопроводных и канализационных сетей; реализация программ капитального ремонта многоквартирных домов; внедрение "умных" технологий. Важно уделить внимание ремонту и реконструкции автомобильных дорог, обновлению парка общественного транспорта, строительству велосипедных дорожек и пешеходных зон, развитию транспортно-логистических центров и повышению безопасности дорожного движения.

В третьем кластере, отличающемся высоким качеством и уровнем удовлетворенности населения жилищно-коммунальным хозяйством, а также доступностью инфокоммуникационных технологий, развитие социальной инфраструктуры целесообразно осуществлять путем внедрения стандартов качества обслуживания, создания онлайн-сервисов и мобильных приложений, автоматизации процессов управления жилищно-коммунальным хозяйством при условии обеспечения доступа к высокоскоростному интернету и повышения цифровой грамотности сельского населения.

Таким образом, предлагаемый подход к оценке устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона позволяет повысить обоснованность принимаемых управленческих решений в сфере развития социальной инфраструктуры, обеспечить более эффективное распределение ресурсов и разработать адресные меры государственной поддержки, направленные на преодоление выявленных диспропорций и достижение устойчивого развития всех кластеров.

4. Методика оценки уровня устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий

Для повышения эффективности развития социальной инфраструктуры сельских территорий требуется использование комплексного подхода, основанного на объективной оценке текущего состояния. В рамках исследований была разработана методика оценки социальной инфраструктуры сельских территорий на муниципальном уровне, алгоритм которой представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Алгоритм оценки развития социальной инфраструктуры муниципальных образований

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

Расчет индекса развития социальной инфраструктуры сельской территории для определения диспропорций в развитии проводится по следующей формуле:

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

где ИРСИ – индекс развития социальной инфраструктуры,
n – количество отобранных параметров,

СД – сумма дисперсий,

ДС – дисперсия сумм.

Шкала оценки включает шесть групп:

- 1) 0,1–0,3 – отстающие;
- 2) 0,3–0,5 – развивающие;
- 3) 0,5–0,7 – развитые;
- 4) 0,7 и более – опережающего роста.

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

В таблице 4 представлены рекомендации по развитию социальной инфраструктуры сельских территорий в зависимости от значения индекса.

Таблица 4 – Перспективные направления развития социальной инфраструктуры сельских территорий

Уровень	Тип развития	Рекомендации
0,1-0,3	Отстающий	<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	Развивающий	<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	Развитый	<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.

5. Сценарные прогнозы развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона

В работе представлены сценарии развития социальной инфраструктуры сельских территорий региона на период до 2030 г. для трех сельских территорий Нижегородской области: городского округа Воротынский (1 кластер), Лысковского (2 кластер) и Княгининского (3 кластер) муниципальных округов, которые, по результатам кластерного анализа, оказались в разных кластерах. В целях получения достоверных значений прогнозных показателей использовался комплекс инструментов экономико-математического моделирования.

Результаты прогнозных показателей по сценариям развития и по темпам роста для каждой сельской территории представлены в таблицах 5, 6, 7.

Таблица 5 – Сравнительный анализ прогнозных показателей развития городского округа Воротынский

Показатели	Сценарий	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Темп роста, %
Численность учащихся общеобразовательных учреждений, чел.	Базовый	1620	1643	1665	1688	1710	1733	106,9
	Консервативный	1610	1639	1652	1678	1695	1724	107,1
	Оптимистический	1624	1648	1673	1699	1724	1750	107,7
Стационарная медицинская мощь (обеспеченность койками на 10000 населения), %	Базовый	32,8	34,1	35,4	36,7	38,1	39,5	120,2
	Консервативный	26,6	24,5	21,9	18,8	15,3	11,2	42,1
	Оптимистический	36,8	38,4	37,2	39,6	42,6	44,3	120,4
Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел	Базовый	3110	3110	3110	3110	3110	3110	100
	Консервативный	2402	2022	1643	1263	884	505	21,1
	Оптимистический	5566	5577	3082	3524	5046	5044	90,6
Охват библиотечным обслуживанием (от общего числа населения), %	Базовый	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,5	100
	Консервативный	11,4	9,4	7,7	6,4	5,2	4,3	37,9
	Оптимистический	36,7	34,7	19,5	18,1	24,2	41,8	113,8
Число посещений музеев на 1 тыс. населения, чел.	Базовый	72,1	72,1	72,1	72,1	72,1	72,1	100
	Консервативный	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	100
	Оптимистический	142,9	125,1	83,1	77,5	124,1	108,1	75,6
Средняя площадь вводимого жилья, м ²	Базовый	5015	5316	5635	5973	6330	6711	133,8
	Консервативный	5214	5477	5740	6003	6266	6529	125,2
	Оптимистический	6594	6871	7148	7424	7701	7978	120,9

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

Таблица 6 – Сравнительный анализ прогнозных показателей развития Княгининского муниципального округа

Показатели	Сценарий	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Темп роста, %
Численность учащихся общеобразовательных учреждений, чел.	Базовый	1037	1041	1046	1051	1057	1064	102,5
	Консервативный	1030	1029	1029	1028	1028	1030	100
	Оптимистический	1038	1045	1054	1068	1089	1122	108,1
Стационарно-замещающая помощь обеспеченность койками на 10000 населения, %	Базовый	56,1	56,6	57,3	57,9	58,6	59,2	105,7
	Консервативный	52,2	51,6	51,1	50,5	49,9	52,2	100
	Оптимистический	63,1	68,4	74,8	82,2	90,5	99,9	158,3
Численность работников культуры на 1 тыс. жителей, чел.	Базовый	8,4	8,2	8,5	8,8	9,6	9,3	109,8
	Консервативный	7,4	7,6	7,7	7,8	8,1	8,1	109,1
	Оптимистический	8,2	8,6	9,1	9,4	9,9	10,3	125,5
Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел	Базовый	5198	5302	5407	5514	5624	5736	110,3
	Консервативный	5197	5294	5391	5488	5585	5197	100
	Оптимистический	5578	6003	6509	7096	7766	8517	152,6
Средняя площадь вводимого жилья, м ²	Базовый	3467	3443	3418	3393	3369	3467	100
	Консервативный	3317	3279	3240	3202	3165	3128	94,3
	Оптимистический	4020	4297	4624	5001	5429	5907	146,9

В рамках каждого сценария в Княгининском муниципальном округе демонстрируется значительный рост по всем показателям за исключением средней площади вводимого жилья. Отметим, что прогноз по Княгининскому муниципальному округу достаточно оптимистичен. Целесообразно разработать стратегию, которая позволит реализовать потенциал роста.

Таблица 7 – Сравнительный анализ прогнозных показателей развития Лысковского муниципального округа

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	73,7	78,4	83,5	88,9	94,6	100,7	136,7
	Консервативный	71,5	74,8	78,2	81,5	84,9	88,2	123,3
	Оптимистический	75,8	81,5	87,5	94,1	100,8	108,1	142,5
Укомплектованность врачами, %	Базовый	47,4	46,9	45,3	42,9	43,3	42,8	90,2
	Консервативный	42,2	40,5	38,8	37,1	35,4	33,7	79,7
	Оптимистический	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	100
Численность занимающихся в секциях по видам спорта, чел	Базовый	15143	14794	14446	14097	13748	13400	88,48
	Консервативный	14564	13988	13412	12836	12260	11685	80,23
	Оптимистический	17087	14895	15376	15344	16137	14056	82,26
Охват библиотечным обслуживанием (от общего числа населения), %	Базовый	54,1	54,3	54,5	54,7	54,9	55,1	101,7
	Консервативный	53,7	53,6	53,5	53,3	53,1	52,9	98,5
	Оптимистический	54,7	55,3	53,2	55,8	55,6	56,3	102,8
Обеспеченность одного жителя жилой площади, м ² , на одного человека на сельских территориях	Базовый	36,2	36,4	36,6	36,9	37,1	37,3	103,2
	Консервативный	37,6	36,5	37,4	38,6	39,1	37,8	100,3
	Оптимистический	37,1	37,8	38,5	39,3	40,1	41,1	110,5

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.

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 выше изложенного, 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.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования установлено значительное влияние социальной инфраструктуры на сельское хозяйство и функционирование сельской экономики. Уточнены теоретические положения, раскрывающие сущность и специфику устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий в части выделения её функций.

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.

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 кон-

крайних 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.

Предложенный в работе методический инструментарий позволил сделать информативные выводы и может быть использован органами исполнительной власти для разработки стратегий и программ развития сельских территорий Нижегородской области.

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.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Монографии

1. Демидова, Е. Е. Устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий и её влияние на аграрный сектор экономики / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева. – Чебоксары: Новое время, 2024 – 314 с. – 10 п. л. (авторских – 6 п. л.).

Статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией

2. Демидова, Е. Е. Сценарное прогнозирование устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева // Экономика сельского хозяйства России. – 2025. – №1. – С.112–119. – 0,85 п. л. (авторских – 0,5 п. л.).

3. Демидова, Е. Е. Методический подход к оценке устойчивого развития социально-производственной инфраструктуры сельских территорий / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева // Вестник Евразийской науки. – 2024. – Т 16. – № 5. – DOI: 10.15862/67FAVN524. – 0,69 п. л. (авторских – 0,39 п. л.).

4. Демидова, Е. Е. Социальная инфраструктура сельских территорий и показатели её развития / Е. Е. Демидова // Международный научный журнал. – 2024. – № 7 (100). – С.42–53. – 0,53 п. л.

5. Демидова, Е. Е. Сущность устойчивого развития социально-производственной инфраструктуры сельских территорий / Е. Е. Демидова // Международный научный журнал. – 2024. – № 6 (99). – С. 75–84 – 0,42 п. л.

6. Демидова, Е. Е. Особенности региональной кластерной политики развития социально-производственной инфраструктуры сельского хозяйства / Е. Е. Демидова, М.Л., Нечаева // Вестник НГИЭИ. – 2024. – № 10 (161). – С. 87–96. – 0,83 п. л. (авторских – 0,43 п. л.).

7. Демидова, Е. Е. Развитие социально-производственной инфраструктуры сельского хозяйства / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева, // Вестник НГИЭИ. – 2024. – № 8 (159). – С. 96–107 – 0,97 п. л. (авторских – 0,57 п. л.).

8. Демидова, Е. Е. Факторы развития социальной инфраструктуры аграрного производства / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева, М. С. Перцева // Вестник НГИЭИ. – 2023. – № 11 (150). – С. 102–114 – 0,93 п. л. (авторских – 0,41 п. л.).

9. Демидова, Е. Е. Факторы конкурентоспособности сельского хозяйства региона / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева, Д. А. Матвеева, Н. В. Проваленова // Вестник НГИЭИ. – 2022. – № 5 (132). – С. 89–103. – 1,07 п. л. (авторских – 0,36 п. л.).

Статьи в других изданиях

10. Демидова, Е. Е. Направления устойчивого развития сельских территорий региона: прогноз до 2030 г. / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева // Общество. – 2024. – 4(35). – С.83–85 – 0,15 п. л. (авторских – 0,1 п. л.).

11. Демидова, Е. Е. Анализ современного состояния сельского хозяйства и тенденции его развития / Е. Е. Демидова, Д. А. Матвеева, М. Л. Нечаева // В сборнике: Экономическая безопасность агропромышленного комплекса: проблемы и направления обеспечения. Сборник научных трудов II национальной научно-практической конференции. – Киров: ФГБОУ ВО Вятский ГАУ, 2022. – С. 15–20. – 0,2 п. л. (авторских – 0,1 п. л.).

12. 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. – 0,2 п. л. (авторских – 0,15 п. л.).

13. Демидова, Е. Е. Устойчивое развитие сельских территорий и социальной инфраструктуры / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева // Цифровая экономика и управление знаниями: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. – Киров: ФГБОУ ВО Вятский ГАУ, 2021. – С. 40–43 – 0,23 п. л. (авторских – 0,2 п. л.).

14. Демидова, Е. Е. Проектно-программное управление социальной инфраструктурой сельских территорий / Е. Е. Демидова, М. Л. Нечаева, М. О. Жужина // Развитие отраслей АПК на основе формирования эффективно-

го механизма хозяйствования: сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции. – Киров: ФГБОУ ВО Вятский ГАУ, 2021. – С. 213–217. – 0,22 п. л. (авторских – 0,15 п. л.).

Подписано в печать «04» марта 2025 г.

Бумага писчая. Печать цифровая.

Уч.-изд. л. 1,1. Тираж 100. Заказ №

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре ГБОУ ВО НГИЭУ
606340, Нижегородская обл., г. Княгинино, ул. Октябрьская, 22а