
**ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ПЛАНИРОВКА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ/URBAN PLANNING,
PLANNING OF RURAL LOCALITIES**

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.73> EDN: EKVXYJ**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ С ОСОБЫМИ
УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И
ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ**

Научная статья

Маликова Е.А.^{1,*}, Чудакова С.А.², Доморникова А.С.³, Привезенцева С.В.⁴¹ ORCID : 0009-0001-9021-1498;² ORCID : 0009-0006-7504-3808;⁴ ORCID : 0000-0002-4407-1789;^{1, 2, 3, 4} Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (malickowa.elena2013[at]yandex.ru)

Предложена: 20.04.2026; Принята: 01.07.2026; Опубликовано: 17.07.2026

Аннотация

В статье обоснованы научно-методические основы градостроительного развития территорий с особыми условиями использования на примере малого исторического города (Белёв), историко-культурных ландшафтов (ИКЛ) сельских поселений (Чеченская Республика) и зон рекультивации фосфогипсовых терриконов (РФТ) (Воскресенск). Использованы нормативно-правовой анализ, натурное обследование, матричное моделирование и метод типологии. Выявлены проблемы: низкое качество среды при высокой концентрации ОКН, отсутствие регламентов для земель историко-культурного ландшафта, правовой вакуум в сфере рекультивации. Разработаны проекты регламентов для зон ИКЛ и РФТ. Результаты могут быть внедрены в документы территориального планирования. Предложена авторская типология зон ИКЛ, сопоставленная с существующими категориями зон охраны объектов культурного наследия, что позволяет обосновать её новизну и отличие от традиционных подходов. Определены поэтапные механизмы внедрения разработанных регламентов в практику территориального планирования, включая пилотные проекты и взаимодействие с органами местного самоуправления. Результаты исследования могут быть внедрены в документы территориального планирования.

Ключевые слова: территории с особыми условиями, историко-культурное наследие, техногенные ландшафты, рекультивация земель, градостроительные регламенты, моделирование, фосфогипсовые терриконы.

**SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF URBAN DEVELOPMENT IN AREAS WITH
SPECIFIC USE CONDITIONS ON THE EXAMPLE OF HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE SITES AND
ANTHROPOGENIC LANDSCAPES**

Research article

Malikova E.A.^{1,*}, Chudakova S.A.², Domornikova A.S.³, Privezentseva S.V.⁴¹ ORCID : 0009-0001-9021-1498;² ORCID : 0009-0006-7504-3808;⁴ ORCID : 0000-0002-4407-1789;^{1, 2, 3, 4} Moscow State University of Civil Engineering (National Research University), Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (malickowa.elena2013[at]yandex.ru)

Suggested: 20.04.2026; Accepted: 01.07.2026; Published: 17.07.2026

Abstract

The article substantiates the scientific and methodological foundations for the urban development of areas with specific use conditions on the example of a small historic town (Belyov), historical and cultural landscapes (HCL) in rural settlements (the Chechen Republic) and areas undergoing the reclamation of phosphogypsum spoil heaps (RFT) (Voskresensk). Regulatory and legal analysis, field surveys, matrix modelling and the typological method were used. The following problems were identified: poor environmental quality due to high concentrations of hazardous substances, a lack of regulations for historic and cultural landscape lands, and a legal vacuum in the field of reclamation. Draft regulations for HCL and RFT zones have been developed. The results can be incorporated into spatial planning documents. An original typology of HCL zones has been suggested, compared with existing categories of cultural heritage protection zones, thereby demonstrating its novelty and distinction from traditional approaches. Phased mechanisms have been identified for implementing the developed regulations into spatial planning practice, including pilot projects and collaboration with local authorities. The research results can be incorporated into spatial planning documents.

Keywords: areas with specific conditions, historical and cultural heritage, anthropogenic landscapes, land reclamation, urban planning regulations, modelling, phosphogypsum spoil heaps.

Введение

Современная градостроительная политика Российской Федерации нацелена на обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития, что закреплено в Стратегии пространственного развития РФ и национальных проектах. Реализация данной целевой установки затрудняется наличием обширных территорий с особыми условиями использования, правовой режим которых, установленный статьёй 56 Градостроительного кодекса РФ, накладывает существенные ограничения на хозяйственную и градостроительную деятельность. К данной категории относятся земли историко-культурного назначения (ст. 99 Земельного кодекса РФ) и зоны техногенной трансформации, подлежащие рекультивации (ст. 56.2 Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»). Применение типовых градостроительных регламентов на таких территориях не представляется возможным, что порождает комплекс правовых, экологических и социально-экономических проблем, требующих разработки специализированных научно-методических подходов.

Объектом исследования выступают территории с особыми условиями использования, а именно: малый исторический город (Белёв Тульской области), историко-культурные ландшафты сельских поселений (Хойское и Макажойское поселения Чеченской Республики) и зоны размещения фосфогипсовых отвалов (городской округ Воскресенск Московской области).

Предметом исследования являются научно-методические основы градостроительного регулирования указанных типов территорий, включая принципы зонирования, параметры регламентов и механизмы их внедрения в документы территориального планирования.

Актуальность темы исследования обусловлена совокупностью взаимообусловленных факторов. Во-первых, малые исторические города, обладая высокой концентрацией объектов культурного наследия (ОКН), демонстрируют неудовлетворительные показатели качества городской среды. Индекс качества городской среды г. Белёва составляет 180–194 балла, что классифицирует его состояние как «неблагоприятная среда» [2], [8]. Данный диссонанс между значительным историко-культурным потенциалом и низким уровнем комфортности среды свидетельствует об отсутствии научно обоснованных механизмов интеграции охранных зон в процессы социально-экономического развития города. Во-вторых, обширные территории историко-культурных ландшафтов (ИКЛ) в сельских поселениях, земельные участки которых отнесены к категориям земель сельскохозяйственного назначения и лесного фонда, фактически лишены правового статуса и градостроительных регламентов, что исключает их из процессов территориального планирования и создаёт риск необратимой утраты ценных исторических ареалов [3], [6]. В-третьих, техногенные ландшафты, представленные фосфогипсовыми терриконами, занимают десятки гектаров и являются источниками повышенных экологических рисков, при этом сфера их постэксплуатационного использования и рекультивации характеризуется правовым вакуумом [1], [4]. Общим признаком рассматриваемых территорий является их отнесение к зонам с особыми условиями использования, что объективно требует разработки специализированных научно-методических подходов, выходящих за рамки унифицированного градостроительного проектирования.

Целью исследования является обоснование научно-методических основ градостроительного развития территорий с особыми условиями использования для трёх репрезентативных типов объектов: малых исторических городов, сельских историко-культурных ландшафтов и зон техногенной трансформации (фосфогипсовых отвалов).

Для достижения поставленной цели были сформулированы и решены следующие задачи:

1. Провести ретроспективный нормативно-правовой анализ и натурное обследование современного состояния и режимов использования трёх указанных типов территорий.
2. Идентифицировать и систематизировать ключевые градостроительные, правовые и экологические дефициты, препятствующие их устойчивому развитию.
3. Разработать на основе методов матричного моделирования и типологии авторские проекты градостроительных регламентов для зон историко-культурного ландшафта (ИКЛ) и рекультивации фосфогипсовых отвалов (РФТ).
4. Провести сравнительный анализ предложенных типологий с действующими нормативными категориями зон охраны ОКН для обоснования их новизны и практической применимости.
5. Разработать организационно-управленческий механизм поэтапного внедрения регламентов в документы территориального планирования муниципальных образований.

Научная новизна исследования:

- Впервые предложена и обоснована авторская типология зон историко-культурного ландшафта (ИКЛ) для сельских поселений, включающая шесть функциональных подзон (от заповедной до буферной) с дифференцированными градостроительными регламентами. В отличие от действующей системы зон охраны ОКН (ст. 34 ФЗ № 73-ФЗ), основанной на прескриптивном подходе, разработанная типология вводит режимы, стимулирующие хозяйственное освоение территории при безусловном сохранении объектов наследия, что устраняет правовой пробел в регулировании земель историко-культурного ландшафта.
- Разработана и верифицирована на основе матричного анализа критических параметров модель параметрического регулирования зон рекультивации фосфогипсовых отвалов (РФТ). Впервые для данного типа техногенных ландшафтов установлены нормативные параметры (предельная высота новых отвалов, минимальный процент озеленения, буферная зона до водных объектов) и определён перечень видов разрешённого использования, что заполняет существующий правовой вакуум.
- Предложен комплексный подход к ревитализации среды малого исторического города, синтезирующий принципы интеграции ОКН в структуру общественно-деловых и рекреационных зон, реконструкцию улично-дорожной сети и вовлечение пустующих территорий в качестве резерва градостроительного развития.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость исследования заключается в расширении научных представлений о градостроительном регулировании территорий с особыми условиями использования, в обосновании перехода от прескриптивной (запретительной) модели охраны к функционально-дифференцированной

системе управления, интегрирующей наследие в социально-экономические процессы. Разработанные принципы типологии и параметрирования вносят вклад в методологию территориального планирования и градостроительного зонирования.

Практическая значимость определяется возможностью имплементации полученных результатов в документы территориального планирования муниципальных образований: проекты планировки, правила землепользования и застройки, генеральные планы (г. Белёв, Веденский муниципальный район, г.о. Воскресенск). Предложенные регламенты и нормативные параметры могут быть использованы при актуализации местных нормативов градостроительного проектирования, а также при корректировке отраслевых сводов правил (СП 42.13330.2016). Разработанный поэтапный механизм внедрения, включающий пилотные проекты и межведомственное согласование, обеспечивает практическую верификацию научных результатов и создаёт условия для их тиражирования в других субъектах Российской Федерации со схожими проблемами.

Методы и принципы исследования

Исследование базировалось на четырёх методах. Первый — нормативно-правовой анализ, включавший изучение ГрК РФ, ЗК РФ, ФЗ № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия», ФЗ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также региональных документов (ПЗЗ Хойского и Макажойского поселений, Генеральный план г.о. Воскресенск). Второй — натурное обследование трёх объектов: центра г. Белёва (Тульская область), историко-культурных ландшафтов Макажойской котловины (Чеченская Республика) и фосфогипсовых терриконов «Белая гора», «Зелёная гора» и неизвестного отвала у р. Москва (Воскресенск). Третий — матричное моделирование, позволившее систематизировать параметры терриконов (высота, площадь, возраст, процент озеленения, близость к водным объектам) с оценкой критичности каждого параметра (красный, жёлтый, зелёный уровни). Четвёртый — метод типологии и классификации, использованный для выделения зон историко-культурного ландшафта и разработки градостроительных регламентов [9], [10]. Для оценки новизны предложенной типологии зон ИКЛ проведён сравнительный анализ с действующими категориями зон охраны ОКН (охранная зона, зона регулирования застройки, зона охраняемого природного ландшафта), установленными ст. 34 ФЗ № 73-ФЗ.

Основные результаты

Малый исторический город Белёв

Белёв включён в перечень исторических поселений федерального значения (Приказ Минкультуры №2449). Индекс качества городской среды — 180 из 360 (неблагоприятная среда). Анализ центра по материалам Генплана и ФГИС ТП выявил три особенности. Первая — высокая концентрация ОКН: ансамбли монастырей XVII–XIX вв. и десятки жилых домов XIX — начала XX в., всего более 30 объектов. Вторая — разрозненность территорий: между исторической застройкой — неиспользуемые пустыри (рис. 1).



Рисунок 1 - Картографическая схема объектов капитального строительства в границах центра исторического поселения Белёв (построено в QGIS)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.73.1>

Третья — слабо развитая УДС: один автобусный маршрут, отсутствие велодорожек, пешеходная и проезжая части не разделены. Оценка влияния показала двойственный характер ОКН (рис. 2) [2]: с одной стороны, ограничения (запрет строительства, ст. 5.1 ФЗ №73), с другой — идентичность и туристический потенциал.



Рисунок 2 - Графоаналитическая модель улично-дорожной сети центрального планировочного района (на примере г. Белёв)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.73.2>

Пустыри — резерв для рекреации, но сейчас снижают безопасность. Слабая транспортная доступность отталкивает жителей. Предлагается: интегрировать ОКН в общественно-деловые и рекреационные зоны, разработать проект планировки пустующих участков, расширить УДС.

Историко-культурные ландшафты сельских поселений Чеченской Республики

Хойское и Макажойское сельские поселения расположены в горной зоне Веденского района (высоты 1600–2300 м). Согласно Постановлению Правительства ЧР №231 и Приказу Комитета по охране культурного наследия №27-п, на территории выявлены 4 историко-архитектурных комплекса регионального значения (Хойский, Макажойский, Кезенойский, Садойский) и 26 объектов ОКН — башни XII–XVI вв., мечети XVII–XIX вв., подземные сооружения, могильники. Анализ ПЗЗ (2020 г.) показал отсутствие градостроительных регламентов: земли с ОКН отнесены к сельхозугодьям или лесному фонду, где регламенты не устанавливаются. На основе записок Кавказского отдела Императорского Русского географического общества и полевых исследований составлена схема историко-культурных ландшафтов Макажойской котловины [6], включающая 27 ареалов: «озёрное ядро» (оз. Кезеной-Ам), локальные ядра расселения (террасированные склоны), ареалы экстенсивного природопользования, транспортные коридоры и фронтиры. Для этих ареалов предложено введение зоны историко-культурных ландшафтов (ИКЛ) с дифференцированными градостроительными регламентами. На рис. 3 представлена матрица подзон ИКЛ, включающая шесть типов: ИКЛ-З (заповедная) — только научная и реставрационная деятельность, сохранение *in situ*; ИКЛ-М (музейно-туристическая) — музеи, кафе, микро-гостиницы (до 10 мест); ИКЛ-А (активного туризма) — горнолыжные комплексы, SPA, канатные дороги; ИКЛ-Э (этнокультурного развития) — агротуризм, ремесленные мастерские, личные подсобные хозяйства; ИКЛ-Р (регенерации) — строгий запрет на новое строительство до восстановления нарушенных террас; ИКЛ-Б (буферная) — традиционное природопользование (сенокошение, выпас), защита панорам.

Правовой инструмент: Матрица градостроительных регламентов ИКЛ

ИКЛ-З	ИКЛ-З: Заповедная	Только научная и реставрационная деятельность. Сохранение <i>in situ</i> .
ИКЛ-М	ИКЛ-М: Музейно-туристическая	Музеи, кафе, микро-гостиницы (до 10 мест).
ИКЛ-А	ИКЛ-А: Активного туризма	Горнолыжные комплексы, SPA, канатные дороги.
ИКЛ-Э	ИКЛ-Э: Этнокультурного развития	Агротуризм, ремесленные мастерские, личные подсобные хозяйства.
ИКЛ-Р	ИКЛ-Р: Регенерации	Строгий запрет на новое строительство до восстановления нарушенных террас.
ИКЛ-Б	ИКЛ-Б: Буферная	Традиционное природопользование (сенокосение, выпас). Защита панорам.

Готовые спецификации для интеграции в Правила землепользования и застройки (ПЗЗ).

Рисунок 3 - Матрица градостроительных регламентов для зоны историко-культурных ландшафтов (ИКЛ)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.73.3>

Сравнительный анализ авторской типологии ИКЛ с существующими категориями зон охраны ОКН (согласно ст. 34 ФЗ № 73-ФЗ) показывает принципиальные отличия (табл. 2). Традиционные зоны охраны выполняют преимущественно прескриптивные функции, ориентированы на точечную охрану отдельных памятников и не содержат иных сценариев использования территорий. Предлагаемая типология, напротив, вводит функциональное дифференцирование, предусматривающее шесть режимов — от заповедного (ИКЛ-З) до активно используемого (ИКЛ-А, ИКЛ-Э) и регенерационного (ИКЛ-Р). Такое зонирование обеспечивает интеграцию объектов наследия в социально-экономическую деятельность сельских территорий, что не реализуется действующей системой, в которой земли с ОКН в сельских поселениях, как правило, остаются вне градостроительного регулирования.

Основные виды разрешённого использования для зоны ИКЛ: историко-культурная деятельность (9.3), охрана природных территорий (9.1), улично-дорожная сеть (12.0.1), благоустройство (12.0.2). Вспомогательные виды: коммунальное обслуживание (3.1), связь (6.8). Условно разрешённые виды не предусмотрены.

Фосфогипсовые терриконы городского округа Воскресенск

На территории округа расположены три отвала фосфогипса — отхода АО «Воскресенские минеральные удобрения». «Белая гора» (высота 200 м, площадь 56 га, возраст >20 лет, озеленение 50%), «Зелёная гора» (210 м, 40 га, законсервирована, озеленение 100%, но с обрушением склона в реку Медведку), неизвестный отвал (высота <10 м, 7 га, на берегу р. Москвы, озеленение <5%). Матричный анализ (табл. 1) (критические параметры — красным, приближающиеся к критическим — жёлтым) показал [1], [4], [5]: для «Белой горы» критичны высота, площадь и срок эксплуатации; для «Зелёной горы» — близость к водному объекту; для неизвестного отвала — береговая зона при минимальном озеленении.

Таблица 1 - Параметры фосфогипсовых терриконов городского округа Воскресенск

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.73.4>

№ п/п	Наименование рассматриваемого террикона	Параметры террикона	Площадь террикона	Площадь антропогенной территории	Близость к критически важным объектам	Процент существующего озеленения	Удаленность от административного центра	Возраст террикона	Период его эксплуатации
1	Террикон «Белая гора», г. Воскресенск	Высота=200 м Ширина=762м Длина=800м	56 га	70 га	Критически важные объекты отсутствуют	Около 50%	Более 4,5 км	Более 20 лет	Более 20 лет
2	Террикон «Зеленая гора», г. Воскресенск	Высота=210 м Ширина=662м Длина=761 м	40 га	60 га	Близость к Москва-реке; сход части террикона перекрыл реку Медведку	Почти 100%	Около 3,8 км	Более 30 лет	Законсервирован
3	Неизвестный террикон, г. Воскресенск	Высота=менее 10 м Ширина=423 м Длина=200 м	7 га	8 га	На берегу р. Москва	Менее 5 %	Около 3,8 км	Менее 5 лет	Менее 5 лет

Предложены стандарты: ограничение высоты новых отвалов 20 м (существующих — 200 м), озеленение не менее 70%, запрет размещения ближе 500 м от водных объектов, магистралей и ООПТ, создание зоны рекультивации (РФТ). Для зоны РФТ: предельные размеры участков 1–60 га, минимальный процент застройки 50–60%, отступы от границ 20

м, основные ВРИ — недропользование (6.1), производственная деятельность (6.0), коммунальное обслуживание (3.1), связь (6.8), склады (6.9). Предложено внести изменения в СП 42.13330.2016 (раздел 8) и местные нормативы г.о. Воскресенск.

Обобщённые результаты сравнительного анализа предложенных типологий с существующими категориями зон охраны и регулирования представлены в таблице 2.

Обсуждение

Таблица 2 - Сравнительный анализ предложенных типологий с существующими категориями зон охраны и регулирования

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.73.5>

Тип территории /подход	Существующие аналоги (нормативно-правовое регулирование)	Предлагаемая авторская типология / регламент	Новизна и ключевые отличия
Историко-культурные ландшафты (ИКЛ) сельских поселений	Зоны охраны ОКН (ст. 34 ФЗ № 73-ФЗ): охранный зона, зона регулирования застройки, зона охраняемого природного ландшафта. Преимущественно запретительные режимы, ориентированы на точечные объекты; на землях лесного и сельскохозяйственного назначения градостроительные регламенты отсутствуют	Шесть функциональных подзон: ИКЛ-З (заповедная), ИКЛ-М (музейно-туристическая), ИКЛ-А (активного туризма), ИКЛ-Э (этнокультурного развития), ИКЛ-Р (регенерации), ИКЛ-Б (буферная). Каждой подзоне соответствует перечень видов разрешённого использования (историко-культурная деятельность, туризм, агротуризм, ремёсла и др.).	Переход от прескриптивной модели охраны к системе разрешительных и стимулирующих режимов, увязанных с функциональными типами территорий; обеспечение возможности хозяйственного освоения территорий с сохранением наследия; устранение правового пробела в регулировании территорий историко-культурных ландшафтов сельских поселений.
Фосфогипсовые отвалы (зона РФТ)	Санитарно-защитные зоны и зоны техногенных объектов — регламентируют лишь параметры санитарных разрывов и уровни загрязнения, не определяют постэксплуатационное использование. Земельные участки классифицируются как промышленные или неиспользуемые, без специальных градостроительных норм.	Зона рекультивации фосфогипсовых отвалов (РФТ) с установленными параметрами: ограничение высоты новых отвалов (≤ 20 м), озеленение $\geq 70\%$, запрет размещения в 500-метровой зоне от водных объектов, предельные размеры участков 1–60 га, минимальный процент застройки 50–60%, перечень основных видов разрешённого использования (недропользование, производственная деятельность, склады, коммуникации).	Трансформация техногенного объекта в ресурс промышленно-логистического и потенциально рекреационного назначения; введение экологических и градостроительных параметров, отсутствующих в действующем нормировании; заполнение правового вакуума.
Малый исторический город (на примере Белёва)	Зоны охраны исторических поселений федерального значения — устанавливают жёсткие ограничения на новое строительство, не регламентируют	Комплексный подход: интеграция ОКН в общественно-деловые и рекреационные зоны; разработка проектов планировки для неиспользуемых участков;	Переход от запретительной модели к активной ревитализации среды; использование объектов наследия в качестве драйвера социально-экономического

Тип территории /подход	Существующие аналоги (нормативно-правовое регулирование)	Предлагаемая авторская типология / регламент	Новизна и ключевые отличия
	использование пустующих территорий и не предусматривают мер по повышению транспортной доступности и качества городской среды.	реконструкция улично-дорожной сети с разделением пешеходных и транспортных потоков; использование пустырей в качестве резерва рекреационных зон.	развития; дополнение существующих охранных зон мероприятиями по повышению комфортности и функциональной насыщенности территории.

Объединение в одном исследовании трёх различных типов территорий оправдано их общим правовым статусом — все они относятся к землям с особыми условиями использования (ст. 56 ГрК РФ). В ходе исследования для каждого из трёх рассматриваемых типов территорий идентифицированы специфические проблемные аспекты. Для малых исторических городов установлена недостаточная степень реализации градостроительного потенциала объектов культурного наследия при одновременной фрагментарности территориальной структуры. В отношении историко-культурных ландшафтов сельских поселений выявлена унифицированность состава градостроительных зон и отсутствие дифференцированных градостроительных регламентов (либо их фрагментарный характер). Применительно к техногенным отвалам диагностирован нормативно-правовой вакуум и повышенные экологические риски. Разработанные градостроительные регламенты для зон ИКЛ и РФТ ориентированы на устранение указанных дефицитов. Как следует из данных таблицы 2, предложенные авторские типологии не являются дублированием существующих зон охраны, а представляют собой их содержательное расширение за счёт введения функционального и параметрического регулирования на тех территориях, где ранее применялись исключительно запретительные меры либо нормативное регулирование полностью отсутствовало. Сравнение с успешным опытом г. Суздаля (индекс качества среды 235) подтверждает, что ОКН могут быть драйвером развития [2]. Зарубежный опыт рекультивации техногенных ландшафтов (парк на отвалах в Руре, Германия) доказывает возможность превращения «холодных» объектов в рекреационные зоны [7]. Ограничения работы: отсутствие детальных инженерно-экологических изысканий (использованы литературные данные и визуальное обследование). Перспективы: апробация предложенных регламентов в пилотных регионах, разработка ГИС-модуля «особые условия» для автоматизированного анализа.

Заключение

Обоснованы научно-методические основы градостроительного развития трёх типов территорий с особыми условиями использования. Для каждого типа предложены методы моделирования и разработаны проекты градостроительных регламентов для зон историко-культурного ландшафта (ИКЛ) и рекультивации фосфогипсовых отвалов (РФТ). Результаты могут быть внедрены в документы территориального планирования муниципальных образований, а также в СП 42.13330.2016 и местные нормативы градостроительного проектирования.

В качестве первоочередных шагов по практической реализации предлагаются:

1. Реализация пилотных проектов для каждого из трёх типов территорий: корректировка проекта планировки исторического центра г. Белёва, установление границ зон ИКЛ в Правилах землепользования и застройки Хойского и Макажойского сельского поселения Чеченской Республики, а также внесение зоны РФТ в Генеральный план и ПЗЗ городского округа Воскресенск.
2. Организация серии рабочих совещаний с участием органов местного самоуправления, региональных органов охраны объектов культурного наследия, экологических ведомств и разработчиков градостроительной документации в целях согласования предлагаемых регламентов.
3. Разработка методических рекомендаций по применению созданных типологий для иных муниципальных образований, сталкивающихся со схожими проблемами.
4. Внесение корректировок в нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации и местные нормативы градостроительного проектирования на основании результатов пилотных проектов.

Указанный поэтапный подход обеспечивает практическую верификацию научных разработок и создаёт условия для тиражирования успешных решений в других регионах.



Благодарности

Авторы выражают благодарность доктору технических наук, профессору Национального исследовательского Московского государственного строительного университета Н.В. Бакаевой за научное руководство при выполнении курсовых работ, материалы которых легли в основу данного исследования и подготовленной статьи.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Сообщество рецензентов Международного научно-исследовательского журнала
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.73.6>

Acknowledgement

The authors express their gratitude to N.V. Bakaeva, Doctor of Technical Sciences and Professor at the National Research Moscow State University of Civil Engineering, for her academic supervision during the completion of the course projects, the findings of which formed the basis of this research and the prepared article.

Conflict of Interest

None declared.

Review

Community of Reviewers of the International Research Journal
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.73.6>

Список литературы / References

1. Белобров В.П. Особенности биологической рекультивации отвала фосфогипса Балаковского филиала АО «Апатит» / В.П. Белобров, А.М. Гребенников, А.Ю. Куленкамп [и др.] // Экологический Вестник Северного Кавказа. — 2015. — № 1. — С. 20–25. — EDN TJIKXP
2. Гельфонд А.Л. Концепции формирования комфортной городской среды малых исторических городов / А.Л. Гельфонд // Жилищное строительство. — 2018. — № 12. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsii-formirovaniya-komfortnoy-gorodskoy-sredy-malyh-istoricheskikh-gorodov> (дата обращения: 20.04.2026).
3. Гельфонд А.Л. Концепция формирования потенциальных пространственных каркасов исторических поселений / А.Л. Гельфонд // Academia. Архитектура и строительство. — 2019. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-formirovaniya-potentsialnyh-prostranstvennyh-karkasov-istoricheskikh-poseleniy> (дата обращения: 20.04.2026).
4. Скипин Л.Н. Возможности рекультивации буровых шламов и солонцов с использованием фосфогипса / Л.Н. Скипин, Н.В. Храмов, С.А. Гузеева [и др.] // АБУ (Аграрный вестник Урала). — 2013. — № 6. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-rekultivatsii-burovyh-shlamov-i-solontsov-s-ispolzovaniem-fosfogipsa> (дата обращения: 20.04.2026).
5. Кочетков А.В. Устройство слоев транспортных сооружений из фосфогипса полугидрата (отхода-побочного продукта производства азотно-фосфорных удобрений) / А.В. Кочетков, Н.В. Щеголева, С.А. Коротковский [и др.] // Интернет-журнал «Транспортные сооружения». — 2019. — № 1. — С. 1–10. — URL: <https://t-s.today/PDF/18SATS119.pdf> (дата обращения: 20.04.2026).
6. Кулешова М.Е. Культурные ландшафты, их место в списке Всемирного наследия и перспективы российского представительства / М.Е. Кулешова // Наследие и современность. — 2018. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-landshafty-ih-mesto-v-spiske-vsemirnogo-naslediya-i-perspektivy-rossiyskogo-predstavitelstva> (дата обращения: 20.04.2026).
7. Ладик Е.И. Особенности рекультивации и адаптации к новой функции карьеров / Е.И. Ладик, М.В. Перькова, Т.В. Чечулина // Актуальные проблемы строительной отрасли и образования – 2021 : сборник докладов Второй Национальной научной конференции. — 2022. — С. 555–562. — EDN QFRVIX.
8. Подковырова М.А. Исследование понятия комфортности городской среды и методика её оценки / М.А. Подковырова, Ю.Е. Огнева // Московский экономический журнал. — 2022. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-ponyatiya-komfortnosti-gorodskoy-sredy-i-metodika-eyo-otsenki> (дата обращения: 20.04.2026).
9. Щербина Е.В. Оценка устойчивости городов Сирии с учетом историко-культурного наследия / Е.В. Щербина, Али Салмо // Вестник МГСУ. — 2024. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ustoychivosti-gorodov-sirii-s-uchetom-istoriko-kulturnogo-naslediya> (дата обращения: 20.04.2026).
10. Щербина Е.В. Методологические подходы моделирования развития сельских поселений / Е.В. Щербина, Е.В. Горбенкова // Вестник МГСУ. — 2017. — № 10. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-podhody-modelirovaniya-razvitiya-selskikh-poseleniy> (дата обращения: 20.04.2026).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Belobrov V.P. Osobennosti biologicheskoi rekultivatsii otvala fosfogipsa Balakovskogo filiala АО "Apatit" [Peculiarities of biological recultivation of phosphogypsum dump of Balakovo branch of JSC Apatit] / V.P. Belobrov, A.M. Grebennikov, A.Yu. Kulenkamp [et al.] // Ekologicheskii Vestnik Severnogo Kavkaza [Ecological Bulletin of the North Caucasus]. — 2015. — № 1. — P. 20–25. — EDN TJIKXP [in Russian]
2. Gelfond A.L. Kontseptsii formirovaniya komfortnoi gorodskoi sredi malikh istoricheskikh gorodov [Concepts of formation of comfortable urban environment in small historical towns] / A.L. Gelfond // Zhilishchnoe stroitelstvo [Housing Construction]. — 2018. — № 12. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsii-formirovaniya-komfortnoy-gorodskoy-sredy-malyh-istoricheskikh-gorodov> (accessed: 20.04.2026). [in Russian]
3. Gelfond A.L. Kontseptsiya formirovaniya potentsialnykh prostranstvennykh karkasov istoricheskikh poselenii [Concept of formation of potential spatial frameworks of historical settlements] / A.L. Gelfond // Academia. Arkhitektura i stroitelstvo



[Academia. Architecture and Construction]. — 2019. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-formirovaniya-potentsialnyh-prostranstvennyh-karkasov-istoricheskikh-poseleniy> (accessed: 20.04.2026). [in Russian]

4. Skipin L.N. Vozmozhnosti rekultivatsii burovikh shlamov i solontsov s ispolzovaniem fosfogipsa [Possibilities of recultivation of drilling sludge and solonchaks using phosphogypsum] / L.N. Skipin, N.V. Khramtsov, S.A. Guzeva [et al.] // AVU (Agrarnii vestnik Urala) [Agrarian Bulletin of the Urals]. — 2013. — № 6. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-rekultivatsii-burovyh-shlamov-i-solontsov-s-ispolzovaniem-fosfogipsa> (accessed: 20.04.2026). [in Russian]

5. Kochetkov A.V. Ustroistvo sloev transportnikh sooruzhenii iz fosfogipsa polugidrata (otkhoda-pobochnogo produkta proizvodstva azotno-fosfornikh udobrenii) [The device layers and transport facilities of hemihydrate phosphogypsum (waste byproduct of the production of nitrogen-phosphorus fertilizers)] / A.V. Kochetkov, N.V. Shchegoleva, S.A. Korotkovsky [et al.] // Internet-zhurnal "Transportnie sooruzheniya" [Russian journal of transport engineering]. — 2019. — № 1. — P. 1–10. — URL: <https://t-s.today/PDF/18SAT5119.pdf> (accessed: 20.04.2026). [in Russian]

6. Kuleshova M.E. Kulturnie landshafti, ikh mesto v spiske Vsemirnogo naslediya i perspektivi rossiiskogo predstavitelstva [Cultural landscapes, their place in the World Heritage List and prospects for Russian representation] / M.E. Kuleshova // Nasledie i sovremennost [Heritage and Modernity]. — 2018. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-landshafty-ih-mesto-v-spiske-vsemirnogo-naslediya-i-perspektivy-rossiyskogo-predstavitelstva> (accessed: 20.04.2026). [in Russian]

7. Ladik E.I. Osobennosti rekultivatsii i adaptatsii k novoi funktsii karerov [Features of reclamation and adaptation to a new function of quarries] / E.I. Ladik, M.V. Perkova, T.V. Chechulina // Aktualnie problemi stroitelnoi otrasli i obrazovaniya – 2021 [Actual problems of the construction industry and education – 2021] : proceedings of the Second National Scientific Conference. — 2022. — P. 555–562. — EDN QFRVIX. [in Russian]

8. Podkovirova M.A. Issledovanie ponyatiya komfortnosti gorodskoi sredi i metodika yeyo otsenki [Study of the concept of comfort of the urban environment and methods of its assessment] / M.A. Podkovirova, Yu.E. Ogneva // Moskovskii ekonomicheskii zhurnal [Moscow Economic Journal]. — 2022. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-ponyatiya-komfortnosti-gorodskoy-sredy-i-metodika-eyo-otsenki> (accessed: 20.04.2026). [in Russian]

9. Shcherbina E.V. Otsenka ustoichivosti gorodov Sirii s uchetom istoriko-kulturnogo naslediya [Assessment of sustainability of Syrian cities taking into account historical and cultural heritage] / E.V. Shcherbina, Ali Salmo // Vestnik MGSU [Bulletin of MGSU (Moscow State University of Civil Engineering)]. — 2024. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ustoychivosti-gorodov-sirii-s-uchetom-istoriko-kulturnogo-naslediya> (accessed: 20.04.2026). [in Russian]

10. Shcherbina E.V. Metodologicheskie podkhodi modelirovaniya razvitiya selskikh poselenii [Methodological approaches to modeling the development of rural settlements] / E.V. Shcherbina, E.V. Gorbenkova // Vestnik MGSU [Bulletin of MGSU (Moscow State University of Civil Engineering)]. — 2017. — № 10. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-podhody-modelirovaniya-razvitiya-selskikh-poseleniy> (accessed: 20.04.2026). [in Russian]