

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

DOI: <https://doi.org/10.60797/mca.2025.67.1>

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗОЙ В ОБЛАСТИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Научная статья

Гаврилова А.В.^{1,*}

¹ Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова, Ижевск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (arina.gavrilova.01[at]gmail.com)

Аннотация

Статья посвящена нормам градостроительного проектирования и работе с ними. Отмечается, что на данный момент существуют трудности при работе с нормами проектирования. Во-первых, качество и стабильность градостроительной деятельности прямо зависят от наличия понятной и структурированной нормативно-правовой базы. В условиях постоянных изменений в законодательстве и разнообразия источников информации, необходимость в эффективном управлении градостроительными нормами становится особенно важной. Во-вторых, сложность восприятия и применения норм проектирования создает барьеры для специалистов, что может привести к неэффективному использованию ресурсов и замедлению процессов проектирования, что негативно сказывается на качестве и скорости реализации градостроительных проектов. Таким образом, исследование отвечает на вызовы, с которыми сталкиваются специалисты в данной области, и направлено на поиск путей их преодоления. Научная новизна исследования заключается в предложении конкретных мер по улучшению ситуации. Эти предложения могут внести вклад в более эффективное использование нормативной базы и изучение вопросов, касающихся систематизации и стандартизации информации в области градостроительства.

Ключевые слова: градостроительное проектирование, нормативно-правовая база, интерпретация нормативных требований, цифровизация градостроительной деятельности.

SPECIFICS OF WORKING WITH THE REGULATORY AND LEGAL FRAMEWORK IN THE AREA OF URBAN PLANNING DESIGN

Research article

Гаврилова А.В.^{1,*}

¹ Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russian Federation

* Corresponding author (arina.gavrilova.01[at]gmail.com)

Abstract

The article is devoted to urban planning standards and working with them. It is noted that there are currently difficulties in working with design standards. First, the quality and stability of urban planning activities directly depend on the availability of a clear and structured regulatory framework. In the context of constant changes in legislation and various information sources, the necessity for effective management of urban planning standards becomes particularly important. Secondly, the complexity of understanding and applying design standards creates barriers for specialists, which can lead to inefficient use of resources and slow down design processes, negatively affecting the quality and speed of urban development projects. Thus, the research responds to the challenges faced by specialists in this field and aims to find ways to overcome them. The scientific novelty of the research lies in proposing specific measures to improve the situation. These suggestions can contribute to a more effective use of the regulatory framework and the study of issues related to the systematisation and standardisation of information in the field of urban planning.

Keywords: urban planning, regulatory framework, interpretation of regulatory requirements, digitalisation of urban planning activities.

Введение

Нормативно-правовая база градостроительного проектирования в Российской Федерации — это свод документов, определяющих порядок и правила ведения градостроительной деятельности. К ней относятся федеральные, региональные и муниципальные акты, а также нормы и правила, имеющие целью обеспечить устойчивое и безопасное развитие территорий. Для всех регионов страны важность наличия четкой и понятной нормативно-правовой базы очевидна: она является основой для создания полноценной стратегии градостроительства.

Современная практика градостроительного проектирования в Российской Федерации характеризуется значительной сложностью применения нормативно-правовой базы. Многоуровневая система регулирования, сочетающая федеральные, региональные и муниципальные нормы, порождает ряд системных проблем: противоречия между документами разных уровней, лексическая неоднозначность формулировок, высокая динамика обновления законодательства и ограниченная доступность актуальных редакций местных нормативов. Это приводит к существенному увеличению временных и финансовых затрат на проектирование, ошибкам в проектной документации и правовой неопределенности для участников градостроительной деятельности. Необходимость системного анализа данных проблем и разработки научно обоснованных путей их решения определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования — выявление и систематизация ключевых проблем применения трехуровневой системы градостроительного нормирования в Российской Федерации и разработка на этой основе комплексного подхода к их решению.

Задачи исследования:

- Проанализировать иерархическую структуру нормативно-правовой базы градостроительного проектирования в РФ (федеральный, региональный, муниципальный уровни).
- Провести сравнительный анализ систем градостроительного нормирования в Российской Федерации и Республике Беларусь для выявления системных особенностей и потенциальных областей для оптимизации.
- Эмпирически выявить и классифицировать основные трудности, с которыми сталкиваются практикующие специалисты при интерпретации и применении градостроительных норм.
- Разработать комплекс практических мер и рекомендаций, направленных на минимизацию выявленных проблем и повышение эффективности градостроительного проектирования.

Классификация нормативных документов

В градостроительном проектировании используются три основных уровня норм: федеральное законодательство, региональные и местные нормы. Научная новизна исследования заключается в выявлении и систематизации трудностей, связанных с пониманием и применением трехуровневой системы норм в градостроительном проектировании.

Федеральное законодательство

Федеральное законодательство в области градостроительного проектирования охватывает широкий спектр вопросов, связанных с развитием территорий, строительством и эксплуатацией объектов недвижимости. Вот основные нормативные документы и информация о сферах их применения:

1) Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Это базовый правовой акт, определяющий принципы организации и регулирования градостроительной деятельности. Кодекс устанавливает порядок подготовки документации по планировке территории, правила застройки населенных пунктов, а также регулирует деятельность архитекторов, инженеров-проектировщиков и строителей.

2) Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Этот свод правил детализирует отдельные положения Градостроительного кодекса и других Федеральных законов. Он устанавливает конкретные критерии и рекомендации относительно размещения элементов городской инфраструктуры, проектирования дорог, зеленых насаждений, зон отдыха и социальных учреждений.

3) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ).

Данный федеральный закон устанавливает минимальные требования к обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений. Основной целью является предотвращение пожаров и минимизация последствий возгораний путем введения единых требований к конструкции зданий, системам противопожарной защиты и эвакуации.

Данная последовательность отражает логику от общего (Градостроительный кодекс) к частному (Свод правил) и далее к специализированным требованиям (Технический регламент).

Эти три основных документа формируют основу правового поля градостроительной деятельности в России и используются всеми заинтересованными сторонами — государственными структурами, коммерческими организациями и гражданами. Они разрабатываются на федеральном уровне и применяются в любых региональных и местных контекстах.

Региональные нормы

Область применения: региональные нормы разрабатываются на уровне субъектов Российской Федерации, включая республику, область или край. Они устанавливают общие требования, касающиеся градостроительства в пределах региона и могут адаптироваться с учетом особенностей местного климата, географии, социально-экономических факторов.

Приоритет: региональные нормы имеют более широкий охват, чем местные, и могут включать в себя общие принципы и рекомендации, которые дополнительно регулируют градостроительную деятельность. Однако если местные нормы содержат конкретные указания или правила, то они имеют приоритет.

Местные нормы

Область применения: местные нормы разрабатываются и применяются на уровне конкретных муниципальных образований (городов, районов, сельских поселений). Они учитывают специфические условия, потребности и проблемы, характерные для данной территории.

Приоритет: местные нормы являются первичными и преемущественными в рамках градостроительной деятельности. Проектировщики и застройщики обязаны руководствоваться этими нормами при разработке проектной документации, поскольку они направлены на учет индивидуальных особенностей и потребностей местного населения.

В иерархии градостроительных норм проектирования местные нормы занимают наивысшее положение, обеспечивая учет специфики территории. Региональные нормы расширяют эти принципы, устанавливая общие требования для всей области. Федеральное законодательство служит унифицированными стандартами и рекомендациями, которые применяются в случаях отсутствия конкретных данных или методов в местных и региональных нормах. Это трехуровневая система норм обеспечивает стабильность, законность и качество градостроительной деятельности, способствуя эффективному и комплексному развитию территорий.

Сравнительный анализ с Белорусской системой нормативно-правового регулирования градостроительной деятельности

Для сравнения была выбрана Беларусь как одна из стран СНГ с наиболее схожими исходными данными.

Белорусская система градостроительного нормирования, по сравнению с Россией, не имеет большого количества документов и сложной трехступенчатой структуры. Основными градостроительными нормативными документами Беларуси являются:

- Кодекс Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности от 17 июля 2023 г. № 289-З [7].

- Строительные нормы Республики Беларусь.

- СН 3.01.03-2020 Планировка и застройка населенных пунктов [8].

- Технический кодекс установившейся практики.

- ТКП 45-3.01-116-2008* Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки [9].

Данные документы устанавливают нормы по планировке и застройке населенных пунктов (поселений), обязательные для всех физических и юридических лиц, осуществляющих архитектурную, градостроительную и строительную деятельность на территории Республики Беларусь, независимо от форм собственности и подчиненности. Технический кодекс также устанавливает нормы и правила формирования ландшафтно-рекреационных территорий пригородных зон. Технический кодекс разработан с учетом особенностей градостроительного развития г. Минска.

Объемность и структура:

Белорусские нормы менее объемны и проще структурированы, облегчают понимание базовых принципов проектирования.

Частота обновления:

Пересмотр и обновление нормативных документов проводится гораздо реже (2–5 лет в среднем), что позволяет сохранять баланс между стабильностью и адаптацией к новым технологиям и стандартам безопасности.

Количество документов и иерархия:

Белорусская система основывается на национальных законодательных актах и правилах, адаптированных к местным условиям и традициям строительства, является единой и действует по всей Республике. Российская же является многоуровневой и имеет более широкую базу правовых актов федерального уровня, региональных законов и местных правил землепользования и застройки.

Оценка объемности проводилась не по количеству страниц, а по **количество независимых источников нормативных требований**, которые должен одновременно анализировать проектировщик. В российской системе их число на порядок выше из-за многоуровневой структуры, тогда как в Беларуси оно минимально и структурировано в рамках нескольких взаимосвязанных документов.

Ключевое отличие заключается также в **принципе структурирования и уровне унификации**. Белорусская система характеризуется единой иерархией, интегрированным подходом и стабильностью.

Анализ практики международного проектирования подтверждает актуальность данного сравнения: российские девелоперские компании, работая в Беларуси, отмечают сокращение сроков проектной подготовки благодаря единой системе норм, в то время как белорусские проектировщики на российском рынке сталкиваются с необходимостью адаптации проектов под требования трех уровней регулирования, определения их приоритетности и поиском актуальной нормативной базы, что увеличивает сроки и стоимость работ.

Проблемы интерпретации нормативных требований в проектной деятельности.

Понимание и применение градостроительных норм проектирования представляет собой сложную задачу, с которой сталкиваются архитекторы, проектировщики, инженеры и другие специалисты в области градостроительства. Несмотря на важность этих норм для обеспечения безопасности, качества и эффективности строительства, ряд факторов затрудняет их осмысление и применение.

Для анализа ситуации был проведен опрос среди практикующих архитекторов, проектировщиков и инженеров. В опросе приняло участие 80 специалистов, которым приходилось работать с объектами в разных городах России.

На вопрос «Возникали/ют ли у вас трудности в работе с нормативно-правовой базой в области градостроительного проектирования?» большая часть специалистов ответила, что сталкивалась с некоторыми трудностями (см. рис.1).

Результаты опроса

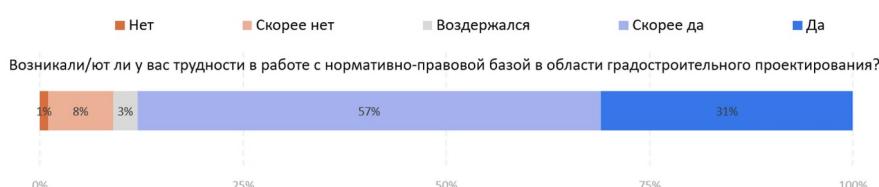


Рисунок 1 - Результаты опроса № 1
DOI: <https://doi.org/10.60797/mca.2025.67.1.1>

Затем специалистов спросили с какими именно трудностями в работе с нормативно-правовой базой в области градостроительного проектирования они сталкивались? (см. рис. 2).

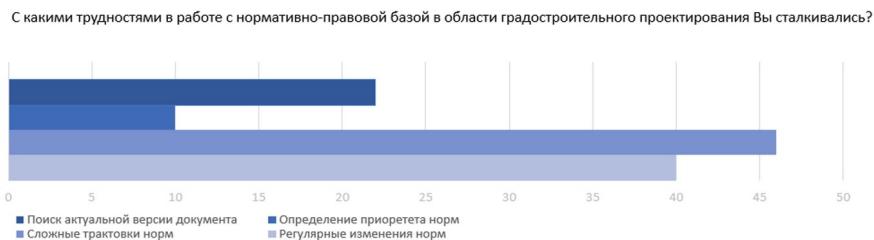


Рисунок 2 - Результаты опроса № 2
DOI: <https://doi.org/10.60797/mca.2025.67.1.2>

Рассмотрим подробнее основные трудности, с которыми сталкиваются профессионалы в этой области.

Постоянныe изменения норм

Одной из ключевых трудностей является постоянное обновление и модификация градостроительных норм. Регулярные изменения в законодательстве, принятие новых нормативных актов и обновление существующих стандартов затрудняют поиск актуальной информации. Профессионалы часто сталкиваются с необходимостью:

- Актуализации документов: для эффективного проектирования требуется постоянный мониторинг изменений в нормах и стандартах, что требует значительных временных и финансовых ресурсов.

- Работы с устаревшими данными: если проектная документация разрабатывается на основании устаревших норм, это может привести к ошибкам в расчетах и неэффективности проектных решений.

Сложности в трактовке норм

Градостроительные нормы могут содержать формулировки, требующие сложной трактовки и трудно поддающиеся созданию алгоритмов для расчета показателей.

Например, пункт 8.2.1 СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты звучит так:

«К зданиям и сооружениям по всей их длине (за исключением линейных объектов) должен быть обеспечен подъезд (доставка) мобильных средств пожаротушения с одной стороны при ширине здания или сооружения не более 18 м и с двух сторон при ширине более 18 м, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.»

В данной норме отсутствует уточнение, о том с каких двух сторон должен быть обеспечен проезд. Для кого-то будет очевидно, что проезд нужно обеспечить с двух продольных сторон здания, а кто-то вправе поспорить с этим, ведь при такой формулировке будет соответствовать требованиям пожарной безопасности и проезд с одной продольной и одной поперечной стороны здания.

Такое положение дел может приводить к:

- Неоднозначности: Некоторые нормы могут быть сформулированы неясно, что создает пространство для различных интерпретаций и споров. Применение норм в специфических ситуациях может требовать специальных знаний и опыта.

- Необходимости специальных разъяснений: из-за сложности трактовки норм и различных сценариев применения проектировщикам может понадобиться консультация экспертов или юристов. Это создает дополнительные затраты и может замедлить процесс проектирования.

Разнообразие норм и их использование

Существуют различные уровни и виды градостроительных норм (федеральные, региональные, местные), что может усложнять процесс выбора и применения:

- Трудности в определении приоритета норм: в ситуациях, когда местные и региональные нормы противоречат друг другу или своду правил, проектировщик должен уметь правильно определить, какие из них следует применять. Это часто обусловлено отсутствием четких алгоритмов действия.

- Необходимость учета множественных факторов: градостроительное проектирование требует учета множества факторов, таких как экология, социальные аспекты, экономическая целесообразность и безопасность. Это делает процесс проектирования сложным и ресурсоемким.

Например, как показывает градостроительная практика, не всегда при наличии местных норм, расчет показателей следует вести по ним. Администрация некоторых регионов согласует расчеты, выполненные по СП (федеральный уровень норм) при наличии МНГП (местный уровень).

Ограниченностe информации и ресурсов

Еще одной трудностью является нехватка необходимых ресурсов для глубокого понимания и применения норм проектирования:

- Доступ к актуальной информации: не всегда имеется возможность легко получать доступ к последним версиям норм и сводов правил. В отличие от федерального законодательства, региональные и местные нормативы зачастую отсутствуют в справочных правовых системах с актуальными нормами (Техэксперт, КонсультантПлюс, Norma CS). Появляется необходимость искать документ самостоятельно, это затрудняет работу проектировщиков, особенно в условиях острого временного дефицита.

– Недостаток обучающих ресурсов: профессиональные курсы, семинары и учебные материалы по актуальным нормам и методологиям могут быть недостаточны или недоступны, что сказывается на квалификации проектировщиков.

Заключение

Для минимизации выявленных барьеров предлагается комплекс мер, упорядоченный от макро- к микроуровню:

– Стратегический уровень (макро):

Унификация и гармонизация законодательства: проведение работы по устранению прямых противоречий между федеральными, региональными и местными нормативами.

Использование успешного зарубежного и межрегионального опыта: анализ и адаптация принципов структурирования нормативной базы из практики таких стран, как Беларусь, а также из передовых российских регионов (например, Москвы, Татарстана).

– Тактический уровень (отраслевой):

Легистическая оптимизация: уточнение формулировок в нормативных документах для исключения двусмыслинности.

Методическое обеспечение: разработка и внедрение подробных методических рекомендаций, разъяснительных писем и комментариев к сложным нормам.

Профессиональное развитие: актуализация программ повышения квалификации специалистов с упором на практику применения многоуровневого законодательства.

– Операционный уровень (прикладной):

Цифровизация регулирования: широкое внедрение информационных систем (типа ИСОГД) и алгоритмизация расчетов. Успешным примером является «Геопортал Подмосковья» [10], который автоматизирует расчет параметров благоустройства и парковочных мест, исключая ошибки трактовки и необходимость поиска актуальных норм.

Создание общедоступных электронных баз данных, консолидирующих все уровни нормативов в актуальной редакции.

Проблемы понимания и применения норм проектирования в области градостроительства являются барьером для эффективной работы специалистов. Постоянные изменения норм, сложность их трактовки, разнообразие источников и необходимость консультаций с экспертами значительно увеличивают временные и финансовые затраты на проектирование. Для повышения эффективности и качества градостроительной деятельности необходима систематизация информации, создание единой базы данных актуальных норм и проведение обучающих мероприятий для специалистов [2, С. 49].

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

- Береговских А.Н. Принципы формирования цифровой информационной модели для эффективного управления развитием территорий на основе комплексного градостроительного проектирования / А.Н. Береговских // Вестник евразийской науки. — 2024. — Т. 16. — № 4. — 17 с.
- Меньшикова Е.П. Градостроительное проектирование и специальное программное обеспечение / Е.П. Меньшикова // Проблемы искусственного интеллекта. — 2022. — № 2 (25). — С. 48–54.
- Меньшикова Е.П. Какая цифровая платформа нужна для градостроительного проектирования в России? / Е.П. Меньшикова, У.А. Лола // Наука, образование и экспериментальное проектирование. — 2021. — № 1. — С. 370–373.
- Хардан А.С. Нормативные правовые базы градостроительства в России / А.С. Хардан, М.С. Хардан // Достижения науки и образования. — 2022. — № 6 (86). — С. 124–125.
- Кряхтунов А.В. Значение норм градостроительного проектирования в сфере развития городской инфраструктуры на примере создания проекта планировки и проекта межевания в городе Тобольске / А.В. Кряхтунов // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения : сборник материалов III научно-практической конференции. — Новосибирск : Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 2020.
- Меньшикова Е.П. Градостроительный кодекс и информационное обеспечение градостроительной деятельности / Е.П. Меньшикова, А.М. Лола, У.А. Лола // Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2020 году : сборник научных трудов РААСН : в 2 томах. — Москва : АСВ, 2021. — Т. 1. — С. 295–302.
- Беларусь. Кодекс Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности : от 17 июля 2023 г. № 289-3 : [принят Палатой представителей 28 июня 2023 г. : одобрен Советом Республики 30 июня 2023 г.]. — Минск, 2023. — URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=Hk2300289> (дата обращения: 26.06.25).

8. СН 3.01.03-2020. Планировка и застройка населенных пунктов : постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь : от 27 ноября 2020 г. № 94. — Минск, 2021. — URL: <https://normy.by/tntpa/1/6966.pdf> (дата обращения: 26.06.25).

9. Технический кодекс установившейся практики «ТКП 45-3.01-116-2008* Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки». — Введ. 2025-06-26. — Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. — 68 с. — URL: https://primaline.by/assets/files/w01833598p_1543006800.pdf (дата обращения: 26.06.25).

10. Гаврилова А.В. Расчет количества парковочных мест для зданий нежилого назначения / А.В. Гаврилова // Геопортал Подмосковья. — 2015. — URL: <https://rgis.mosreg.ru/v3/#/> (дата обращения: 26.06.25).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Beregovskikh A.N. Printsipy formirovaniya tsifrovoy informatsionnoi modeli dlya effektivnogo upravleniya razvitiem territorii na osnove kompleksnogo gradostroitel'nogo proektirovaniya [Principles of formation of a digital information model for effective management of territorial development based on integrated urban planning] / A.N. Beregovskikh // Vestnik yevraziiskoi nauki [The Eurasian Scientific Journal]. — 2024. — Vol. 16. — № 4. — 17 p. [in Russian]

2. Menshikova E.P. Gradostroitel'noe proektirovaniye i spetsial'noe programmnoe obespechenie [Urban design and special software] / E.P. Menshikova // Problemi iskusstvennogo intellekta [Problems of artificial intelligence]. — 2022. — № 2 (25). — P. 48–54. [in Russian]

3. Menshikova E.P. Kakaya tsifrovaya platforma nuzhna dlya gradostroitel'nogo proektirovaniya v Rossii? [What kind of digital platform is needed for urban planning in Russia?] / E.P. Menshikova, U.A. Lola // Nauka, obrazovanie i eksperimental'noe proektirovaniye [Science, Education and Experimental Design]. — 2021. — № 1. — P. 370–373. [in Russian]

4. Khardan A.S. Normativnie pravovie bazi gradostroitel'stva v Rossii [Regulatory legal framework for urban development in Russia] / A.S. Khardan, M.S. Khardan // Dostizheniya nauki i obrazovaniya [Achievements of Science and Education]. — 2022. — № 6 (86). — C. 124–125. [in Russian]

5. Kryakhtunov A.V. Znachenie norm gradostroitel'nogo proektirovaniya v sfere razvitiya gorodskoi infrastrukturi na primere sozdaniya proekta planirovki i proekta mezhevaniya v gorode Tobolske [The importance of urban planning standards in the field of urban infrastructure development using the example of creating a planning project and a land surveying project in the city of Tobolsk] / A.V. Kryakhtunov // Regulirovanie zemel'no-imushchestvennyh otnoshenij v Rossii: pravovoe i geoprostranstvennoe obespechenie, ocenka nedvizhimosti, ekologiya, tekhnologicheskie resheniya [Regulation of land and property relations in Russia: legal and geospatial support, real estate valuation, ecology, technological solutions] : collection of materials of the III scientific and practical conference. — Novosibirsk : Siberian State University of Geosystems and Technologies, 2020. [in Russian]

6. Menshikova E.P. Gradostroitel'nyi kodeks i informatsionnoe obespechenie gradostroitel'noi deyatelnosti [City planning code and information support of urban planning activities] / E.P. Menshikova, A.M. Lola, U.A. Lola // Fundamental'nye, poiskovye i prikladnye issledovaniya RAASN po nauchnomu obespecheniyu razvitiya arhitektury, gradostroitel'stva i stroitel'noj otrassli Rossijskoj Federacii v 2020 godu [Fundamental, exploratory and applied research of RAASN on scientific support for the development of architecture, urban planning and the construction industry of the Russian Federation in 2020] : collection of scientific papers of RAASN : in 2 vol. — Moscow : ASV, 2021. — Vol. 1. — C. 295–302. [in Russian]

7. Belarus'. Kodeks Respubliki Belarus' ob arkhitektурnoj, gradostroitel'noj i stroitel'noj deyatelnosti [Belarus. Code of the Republic of Belarus on Architectural, Urban Planning and Construction Activities] : of July 17, 2023 № 289-Z : [accepted by the House of Representatives on June 28, 2023 : approved by the Council of the Republic on June 30, 2023]. — Minsk, 2023. — URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=Hk2300289> (accessed: 26.06.2025). [in Russian]

8. SN 3.01.03-2020. Planirovka i zastrojka naselennykh punktov [Planning and Development of Settlements] : resolution of the Ministry of Architecture and Construction of the Republic of Belarus : dated November 27, 2020 № 94. — Minsk, 2021. — URL: <https://normy.by/tntpa/1/6966.pdf> (accessed: 26.06.2025). [in Russian]

9. Tekhnicheskii kodeks ustanovivsheisa praktiki "TKP 45-3.01-116-2008* Gradostroitelstvo. Naselennie punkti. Normi planirovki i zastroiki" [Technical code of established practice "TKP 45-3.01-116-2008* Urban planning. Settlements. Planning and development standards"]. — Introduced 2025-06-26. — Minsk : Ministry of Architecture and Construction of the Republic of Belarus, 2008. — 68 p. — URL: https://primaline.by/assets/files/w01833598p_1543006800.pdf (accessed: 26.06.25). [in Russian]

10. Gavrilova A.V. Raschet kolichestva parkovochnikh mest dlya zdaniy nezhilogo naznacheniya [Calculation of the number of parking spaces for non-residential buildings] / A.V. Gavrilova // Geoportal Podmoskov'ya [Geoportal of Moscow Region]. — 2015. — URL: <https://rgis.mosreg.ru/v3/#/> (accessed: 26.06.25). [in Russian]