

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕЖЕВАНИЯ ЖИЛЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ (РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЙ ЭТАП)

Ольга Юрьевна Лептюхова

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ);
г. Москва, Российская Федерация

Межевание жилых территорий должно решать не только базовые задачи по передаче земельных участков и расположенных на них зданий и плоскостных сооружений в собственность, пользование, аренду, налогообложения и осуществления сделок с недвижимостью, но и должны быть нацелены на создание единой экосистемы, взаимосвязывающую в себе обеспечение комфортного проживания населения, компактное размещение и взаимосвязь внутриквартальных функционально-планировочных зон с учетом их допустимой совместимости и планировочной целостности. Целью исследования является оптимизация проектных работ по межеванию для обеспечения комплексного функционального использования территории на основе принципов компактности и бесконфликтности городской среды. Исследование проводится на основании определенных ранее классификаций основных типов межевания территории и сопоставления отечественной и зарубежной практики.

Ключевые слова: межевание территории, городская среда, элементы планировочной структуры, формирование земельного участка, градостроительные подходы

Для цитирования: Лептюхова О.Ю. Оптимизация межевания жилых элементов планировочной структуры (расчетно-графический этап) // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2024. № 3. С. 13–21. DOI: 10.22227/2311-1518.2024.3.13-21

OPTIMISATION OF RESIDENTIAL ELEMENTS OF THE PLANNING STRUCTURE (CALCULATION AND GRAPHIC STAGE)

Olga Yu. Leptyukhova

Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU); Moscow, Russian Federation

Urban planning approaches to land surveying should solve not only the basic tasks of transferring land plots and buildings and planar structures located on them to ownership, use, lease, taxation and real estate transactions, but should also be aimed at creating a single ecosystem, mutually integrating the provision of comfortable living for the population, compact placement and interconnection of intra-block functionally-planning zones, taking into account their permissible compatibility and planning integrity. The purpose of the study is to optimize the surveying procedure to ensure the integrated functional use of the territory, based on the principles of compactness and conflict-free urban environment. The study is conducted on the basis of previously defined classifications of the main types of land surveying and comparison of domestic and foreign practice, comparison of domestic and foreign practice.

Keywords: land surveying, urban environment, elements of the planning structure, land plot formation, urban planning approaches

For citation: Leptyukhova O. Yu. Optimisation of residential elements of the planning structure (calculation and graphic stage). *Biosphere Compatibility: Man, Region, Technology*. 2024; 3:13-21. DOI: 10.22227/2311-1518.2024.3.13-21 (rus.).

Введение

Одной из актуальных задач в градостроительстве является обеспечение прав и законных интересов граждан на безопасное и комфортное придомовое пространство многоквартирных жилых домов, границы которого должны быть установлены с учетом всех функциональных процессов, протекающих на территории.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 31.10.2022 № 3268-р «Об утверждении Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства РФ на период до 2030 г. с прогнозом до 2035 г.», задачами стратегии является повышение комфортности и улучшение качества городской среды, повышение эффективности использования земельных участков.

С изменением социально-экономической формации и появлением частной собственности появилась необходимость установления связи между правами и обязанностями собственника на объект капитального строительства и территории, на которой он расположен, возникла необходимость межевания территории.

Для собственников объектов недвижимости вопрос формирования земельного участка под многоквартирными жилыми домами важен тем, что создает предпосылки развития и сохранения комфортной и благоприятной внутриворонной среды.

Межевание является основой рационального использования пространства между домами и создает «зону ответственности» для собственников: предпосылку более ответственно и бережно относиться к имуществу.

Вопросы правового характера межевания и их аспекты рассматривались в публикациях [1–3].

Вопрос правильного выполнения межевания застроенных городских территорий с целью внутриквартального планирования был рассмотрен в публикациях [4–11].

Вопросы межевания также рассматривались в зарубежной научной литературе [12–16].

Настоящая статья является продолжением исследования [17] и включает в себя рекомендации по оптимизации процедуры межевания жилых элементов планировочной структуры.

Объектом исследования являются жилые элементы планировочной структуры (квартал/микрорайон как основа для образования земельных участков) на территории Московской области.

Гипотеза исследования — оптимизация расчетно-графического (проектного) этапа межевания территории квартала/микрорайона позволит повысить качество подготавливаемой градостроительной документации по межеванию и обеспечить комплексное функциональное использование территории земельных участков на основе принципов компактности и бесконфликтности городской среды.

Материалы и методы

Границами исследования являются жилые элементы планировочной структуры, ограниченные красными линиями (кварталы или микрорайоны), застроенные жилыми домами, при отсутствии зон с особыми условиями территорий. Исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе проведен анализ открытых справочно-информационных онлайн-ресурсов, содержащих сведения о границах жилых элементов планировочной структуры и об объектах недвижимости, расположенных в их границах.

Анализ отечественного опыта межевания проводился применительно к территории Московской области при помощи Публичной кадастровой карты Росреестра и на основании утвержденных проектов межевания территории.

Анализ зарубежного опыта проводился при использовании сведений справочно-информационного онлайн-ресурса национального картографического агентства Чехии — Geoprohlížeč, справочно-информационного онлайн-ресурса землеустроительного органа Швеции — Lantmäteriet, справочно-информационного онлайн-ресурса города Вены, содержащего цифровую карту города Вена — Stadt Wien^{1, 2, 3}.

Анализ зарубежной и отечественной практики градостроительства и землеустройства позволил определить типы межевания и предложить классификацию по пяти типам межевания территории жилых элементов планировочной структуры: «межевание по отмотке», «межевание с придомовой территорией», «сплошное межевание», «комбинированное межевание», «с установлением публичного сервитута» (рис. 1).

В целом подходы к межеванию территории за рубежом и в России строятся на типах межевания 1–3; 4-й тип встречается исключительно в зарубежном опыте и 5-й тип присущ исключительно отечественной практике межевания. Каждый из рассмотренных типов межевания жилых элементов планировочной структуры имеет сильные и слабые стороны.

На втором этапе были проанализированы основные нормативные правовые и нормативные технические документы, регулирующие и регламентирующие проектные работы по межеванию, а именно:

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- приказ Минстроя России от 07.03.2019 № 153/пр «Об утверждении методических рекомендаций по проведению работ по формированию земельных участков, на которых расположены многоквартирные дома»;
- СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01–89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 476.1325800.2020 «Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов»;

¹ Geoprohlížeč // Zeměměřický úřad. URL: tadtplan/ (дата обращения: 05.11.2023).

² Lantmäteriet // Fastighetskartan. URL: https://minkarta.lantmateriet.se/ (дата обращения: 05.11.2023).

³ Stadt Wien // Stadtplan Wien. URL: https://www.wien.gv.at/stadtplan/ (дата обращения: 05.11.2023).

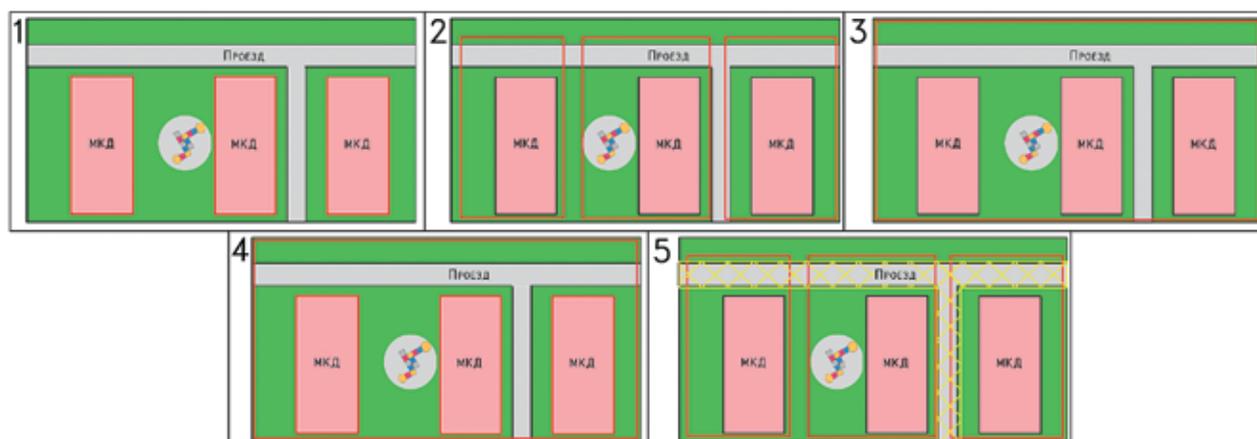


Рис. 1. Классификация типов межевания жилых элементов планировочной структуры: 1 — «по отмошке»; 2 — «с придомовой территорией»; 3 — «сплошное»; 4 — «комбинированное межевание»; 5 — «с установлением публичного сервитута»

- постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области» (далее — региональные нормативы градостроительного проектирования, РНГП);
- постановление Правительства Московской области от 17.08.2018 № 542/29 «Об утверждении Положения о порядке принятия решения об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории в Московской области» [18–24].
На основании анализа вышеприведенных нормативных документов был определен состав элементов организации территории жилого квартала и микрорайона:
- для жилого квартала — это стоянки автомобильного транспорта, наземные гаражи емкостью не более 500 м/м; трансформаторные подстанции, бойлерные, центральные тепловые пункты, ВНС-3 подъема, котельные; спортивные площадки; магазины продовольственных и промышленных товаров, пункты общественного питания; приемные пункты химчисток и прачечных, салоны-парикмахерские; аптечные учреждения, амбулаторно-поликлинические организации, диспансеры, медицинские центры; дошкольные образовательные организации;
- для жилого микрорайона — это стоянки автомобильного транспорта, гаражи; газорегуляторные пункты, опорно-усилительные станции, КНС, котельные; физкультурно-оздоровительные комплексы, плоскостные сооружения; торговые центры, кафе, бары, столовые, кулинарии; ателье, ремонтные мастерские, общественные туалеты; отделения почтовой связи, отделения банков; аптечные учреждения.

На третьем этапе были определены основные градостроительные характеристики выявленных типов межевания жилых элементов планировочной

структуры на территории Московской области: площадь и форма земельного участка, состав элементов организации территории в границах земельного участка. Также был проведен сравнительный анализ расчета площади земельных участков на основании региональных нормативов градостроительного проектирования и на основании приказа Министерства Российской Федерации по земельной политике, строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 26.08.1998 № 59 «Об утверждении методических указаний по расчету нормативных размеров участков в кондоминиумах» [25].

По результатам анализа градостроительных характеристик сформированных земельных участков под жилыми домами, площадей земельных участков, полученных расчетом на основании региональных нормативов градостроительного проектирования Московской области, была выявлена проблематика. А именно: выявлено, что в существующей отечественной практике межевания отсутствует полное межевание внутреннего пространства сформированных в советское время жилых кварталов и микрорайонов и остаются территории с неразграниченной государственной собственностью, что приводит к стагнации и деградации внутреннего пространства жилых дворов. Образованные земельные участки имеют изломанные границы, чересполосицы, вклинивания и необоснованную геометрическую форму и не учитывают протекающие функциональные процессы на территории и состав элементов организации территории.

Результаты

На основании результатов анализа зарубежного и отечественного опыта межевания жилых элементов планировочной структуры, разработанной типологии межевания жилых территорий, оценки выявленных преимуществ и недостатков каждого типа межевания разработана блок-схема оптимизации



Рис. 2. Блок-схема оптимизации проектной работы по межеванию

проектных работ по межеванию территории жилых кварталов и микрорайонов.

Блок-схема отображает алгоритм расчетно-графической работы по межеванию территории (рис. 2).

Так, на первом этапе необходимо определить условия межевания: это межевание уже застроенных жилых территорий или межевание территорий, которые только подлежат застройке, и осуществить выбор последовательности действий исходя из условий: относится ли территория к застроенной или незастроенной.

На практике неразмежеванные застроенные территории — это кварталы советского периода постройки, которые не отвечают требованиям современных норм по планировке территории и никогда не имели проекта межевания территории.

В отношении незастроенных территорий в соответствии с требованиями действующего законодательства подготавливается документация по планировке (проект планировки и проект межевания).

Вариант действий, связанный с межеванием застроенной территории без ППТ и ПМТ, представлен на рис. 3.

Для случая межевания застроенной территории, как правило, отсутствует планировочная документация, поэтому необходимо выполнить предварительное натурное или картографическое обследование территории. Так, для того чтобы провести межевание, необходимо определить состав элементов организации территории, в перечень которого входят многоквартирные жилые дома и иные объекты капитального строительства, в том числе дошкольные образовательные организации и общеобразовательные организации, а также некапитальные объекты и сооружения, элементы благоустройства: площадки (детские, спортивные и иного назначения), тротуары, проезды и т.п.

На следующем этапе после анализа состава и местоположения элементов организации территории рассчитывается площадь под каждым многоквартирным жилым домом в квартале или микрорайоне на основании принятых в РНГП нормативных показателей. Многоквартирные жилые дома являются основными формирующими жилую застройку квартала (микрорайона) видами функционального использования территории.



Рис. 3. Фрагмент алгоритмической конструкции застроенной территории

После расчета размеров земельных участков под многоквартирными домами необходимо определить, имеется ли дефицит территории для размещения всех необходимых в соответствии с нормативными документами элементов организации территории: тротуаров и подъездов к входным группам зданий, территорий зеленых насаждений с площадками отдыха взрослого населения и детскими игровыми площадками, мест хранения автомобильного транспорта и иных.

В случае выявленного расчетного профицита территории и при возможности размещения необходимых элементов организации территории на земельном участке по нормативным требованиям, формирование земельного участка под каждым многоквартирным жилым домом производится согласно расчету площади по региональным или местным градостроительным нормам. Сверхнормативная территория отводится в резерв муниципалитета для возможности формирования самостоятельного земельного участка.

В случае если выявлен дефицит территории в границах квартала/микрорайона, то межевание под многоквартирным жилым домом производится с придомовой территорией минимальной площади при учете существующего землепользования и установлением границ земельного участка по границе ближайшего элемента организации территории

совместного пользования, но не более 10 м от внешних стен жилого дома. На оставшейся территории формируется земельный участок в совместное общедолевое пользование жилых домов пропорционально жилой площади каждого дома, расположенного внутри элемента планировочной структуры.

Ограничения по установлению границы земельного участка на расстоянии не более 10 м от внешних стен многоквартирного дома обусловлены санитарными разрывами согласно п. 7.5. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01–89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Местоположение общего земельного участка зависит от планировочной организации застройки в квартале, формирующей замкнутые объемно-пространственные комплексы или групповые композиционные комплексы (рис. 4, 5).

Образование земельных участков под иными объектами капитального строительства в квартале/микрорайоне происходит на основании нормативных показателей потребности в территории в зависимости от функционального назначения объекта в соответствии с Приложением Д СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01–89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

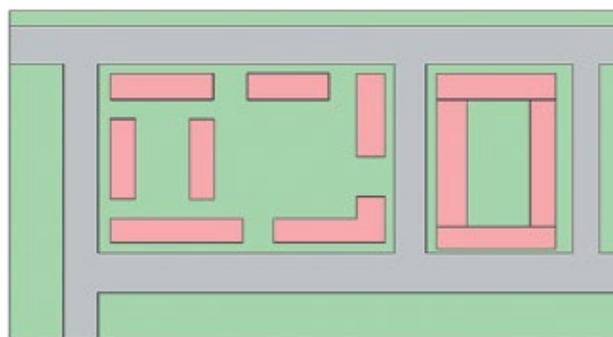


Рис. 4. Замкнутые объемно-пространственные композиционные комплексы

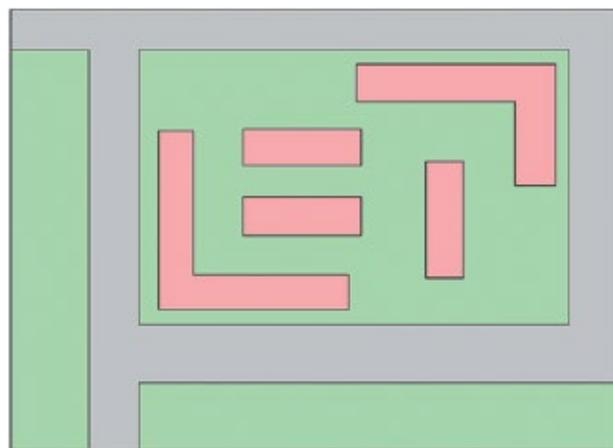


Рис. 5. Групповые объемно-пространственные композиционные комплексы

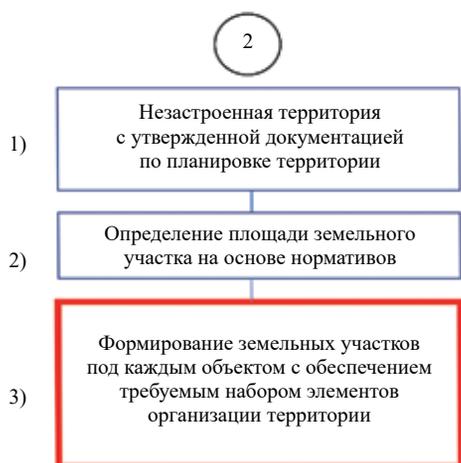


Рис. 6. Фрагмент алгоритма относительно незастроенной территории

Второй алгоритм действий разработан в отношении межевания незастроенной территории и выполняется на основании разработанного проекта планировки территории (рис. 6).

Для незастроенной территории проводится расчет нормативной площади под многоквартирными жилыми домами на основании действующих региональных и местных нормативов градостроительного проектирования. Образование земельных участков под многоквартирными жилыми домами должно проводиться типом межевания «с придомовой территорией».

В этом случае проектирование планировки территории целесообразно вести с учетом автономного обеспечения каждого жилого дома нормативным набором элементов организации территории, учитывая требования СП 476.1325800.2020 «Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов». Так, например, согласно п. 7.26 указанного свода правил на приватной придомовой территории располагаются следующие обязательные элементы: подходы и подъезды к входным группам зданий, территории зеленых насаждений с площадками отдыха взрослого населения и детскими игровыми площадками.

Заключение

1. В связи с тем, что действующая расчетно-графическая практика межевания жилых кварталов

и микрорайонов не отвечает основным задачам межевания территорий, разработана блок-схема оптимизированного градостроительного подхода к межеванию, которая основана на градостроительном подходе, сочетающем учет функциональных процессов, протекающих на территории, и градостроительных особенностей территории при формировании земельных участков в жилых кварталах/микрорайонах.

2. При формировании земельных участков в границах жилых элементов планировочной структуры (микрорайонов и кварталов) необходимо опираться на основные принципы:

- в целях создания комфортной и здоровой жилой среды каждый жилой дом для полноценной реализации своего функционального предназначения должен быть обеспечен необходимым набором элементов организации территории;
- не допускается образование земельных участков меньше нормативной расчетной площади для незастроенных территорий;
- не допускается оставлять неразмежеванную территорию внутри квартала/микрорайона;
- необходимо учитывать фактическое землепользование каждого многоквартирного дома и наличие элементов организации территории совместного пользования;
- установленные границы земельных участков не должны приводить к конфликтным ситуациям по поводу использования территорий как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе;
- при межевании жилых элементов планировочной структуры и установлении границ земельных участков необходимо опираться на индивидуально-комплексный подход, учитывающий композиционно-пространственную структуру территории внутри жилых кварталов/микрорайонов.

3. Выбор алгоритма межевания (согласно разработанной блок-схеме) должен быть обоснован совокупностью планировочных характеристик территории, нормативных требований и форм собственности на объекты капитального строительства.

4. В настоящее время законодательство, регулирующее и регламентирующее расчетно-графический этап межевания территории жилых кварталов/микрорайонов, не отвечает задачам создания комфортной, компактной, бесконфликтной городской среды и нуждается в развитии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Саввина Л.Я. Кадастровый учет земельных участков под многократными домами как гарантия снижения рисков возникновения конфликтов по поводу использования таких территория // Российское право: образование, практика, наука. 2022. № 1. С. 59–64.
2. Зинатчина Г.Ф. Постановление на государственный кадастровый учет земельных участков под многоквартирными домами // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2015. № 21. С. 121–125.

3. Фрелих А.Н., Корнеев В.И., Макурина М.Э. Правовые аспекты процесса межевания застроенных территорий // Наука и образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 279.
4. Аржников И.Е., Веретенниковой К.В. Проблемы межевания застроенных территорий и зачем межеванию быть системным? Барнаул : АГТУ им. И.И. Ползунова, 2022. С. 108–124.
5. Горюнова О.И. Образование земельных участков под многоквартирными домами в существующей застройке на примере ЗАТО Железногорск // ИАСЖ. 2021. № 4. С. 108–124.
6. Дарчинян И.Д. Межевание на землях застроенных территорий: Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Современное состояние земельно-имущественного комплекса: проблемы и перспективы развития». Красноярск : КГАУ, 2021. С. 33–36.
7. Мамонтова С.А., Мугако А.Д. Образование земельного участка под многоквартирным домом // Юрис-консульт в строительстве. 2023. № 5. С. 57–60.
8. Никонов П.Н. Межевание и образ (обрез) города (один из множества аспектов) // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2009. № 10 (97). С. 14–30.
9. Сорокина Е.И. Процедура межевания земельного участка под многоквартирным домом: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 55-летию эколого-мелиоративного факультета: «Научные основы природообустройства России: проблемы, современное состояние, шаги в будущее». Волгоград : ВолГАУ, 2020. С. 265–269.
10. Загитов Б.А. Образование земельных участков под многоквартирными домами путем утверждения схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории // Общество и цивилизация. 2023. Т. 5. № 2. С. 92–94.
11. Шойкова С.И. Технология образования земельных участков под многоквартирными жилыми домами // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. 2023. № 2. С. 275–280.
12. Property Rights // The Library of Economics and Liberty. 1973. Vol. 33. Issue 1. Pp. 16–27.
13. Cao Y., Tang X. Evaluating the effectiveness of community public open space renewal: a case study of the Ruijin community, Shanghai // Land. 2022. Vol. 11. Issue 4. P. 476. DOI: 10.3390/land11040476
14. Cvetic Radenka. Right of apartment/condominium owners on the land on which the building is located in the context of conversion of the right of use into the right of ownership on the construction land // Zbornik radova Pravnog fakulteta, Novi Sad. 2021. Vol. 55. Pp. 93–111. DOI: 10.5937/zrpfns55-30418
15. Cvetic Radenka, Midorović Sloboda. Co-ownership of apartment owners with regard to the land on which the building is built // Zbornik radova Pravnog fakulteta, Novi Sad. 2021. Vol. 55. Pp. 737–763. DOI: 10.5937/zrpfns55-35564
16. Bielska A., Wendland A., Delnicki M. Possibilities for the development of building plots with an unfavorable structure in the context of spatial justice: a case study of Poland // Sustainability. 2020. Vol. 12. Issue 6. P. 2472.
17. Лентюхова О.Ю., Фиров Е.А. Классификация типов межевания жилых элементов планировочной структуры // Экология урбанизированных территорий. 2023. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-tipov-mezhevaniya-zhilyh-elementov-planirovochnoy-struktury>.
18. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ с изм. и допол. в ред. от 14.02.2024. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/
19. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ : с изм. и допол. в ред. от 25.12.2023. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
20. Об утверждении методических рекомендаций по проведению работ по формированию земельных участков, на которых расположены многоквартирные дома : Приказ Минстроя России от 07.03.2019 № 153/пр. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/18075>
21. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89* : утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/14465>
22. СП 476.1325800.2020. Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/73525/>
23. Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области : Постановление от 17.08.2015 № 713/30 с изм. и допол. в ред. от 14.03.2023. URL: <https://mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/prinyato-pravitelstvom/postanovlenie-pravitelstva-moskovskoy-oblasti-ot-17082015-71330-ob-utverzhdanii-normativov-gradostroitel'nogo-proektirovaniya-moskovskoy-oblasti>
24. Об утверждении Положения о порядке принятия решения об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории в Московской области : Постановление от 17.08.2018 № 542/29. URL: <https://mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/prinyato-pravitelstvom/postanovleniya-pmo/03-09-2018-16-26-44-postanovlenie-pravitelstva-moskovskoy-oblasti-ot>

25. Об утверждении методических указаний по расчету нормативных размеров земельных участков в кондоминиумах : Приказ Министерства Российской Федерации по земельной политике, строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 26.08.1998 № 59. URL: <https://docs.cntd.ru/document/58841185?section=status>

Об авторе: **Ольга Юрьевна Лептохова** — кандидат технических наук, доцент кафедры градостроительства; **Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**; Российская Федерация, 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; РИНЦ ID: 962842; e-mail: oy-2@mail.ru.

REFERENCES

1. Savvina L. Ya. Cadastral registration of land plots under multiple houses as a guarantee of reducing the risks of conflicts over the use of such territories. *Russian law: education, practice, science*. 2022; 1:59-64. (rus.).
2. Zinatchina G.F. State cadastral registration of land plots for apartment buildings. *Economics and Management in the XXI century: development trends*. 2015; 21:121-125. (rus.).
3. Frelich A.N., Korneev V.I., Makurina M.E. Legal aspects of the process of surveying built-up areas. *Science and education*. 2020; 3(4):279. (rus.).
4. Arzhnikov I.E., Veretennikova K.V. *Problems of surveying built-up areas and why should surveying be systematic?* Barnaul, I.I. Polzunov State Technical University, 2022; 108-124. (rus.).
5. Goryunova O.I. Formation of land plots for apartment buildings in existing buildings on the example of BUT Zheleznogorsk. *IACJ*. 2021; 4:108-124. (rus.).
6. Darchinyan I.D. Surveying on the lands of built-up territories. *Materials of the All-Russian student scientific and practical conference "The current state of the land and property complex: problems and prospects of development"*. 2021; 33-36. (rus.).
7. Mamontova S.A., Mugako A.D. Formation of a land plot under an apartment building. *Legal adviser in construction*. 2023; 5:57-60. (rus.).
8. Nikonov P.N. Land surveying and the image (sawn-off) of the city (one of the many aspects). *Property relations in the Russian Federation*. 2009; 10:14-30. (rus.).
9. Sorokina E.I. The procedure for surveying a land plot under an apartment building. *Materials of the International scientific and practical conference dedicated to the 55th anniversary of the Ecological and Meliorative Faculty: "Scientific foundations of the natural environment of Russia: problems, current state, steps into the future"*. 2020; 265-269. (rus.).
10. Zagitov B.A. Formation of land plots for apartment buildings by approving the layout of the land plot on the cadastral plan of the territory. *Society and civilization*. 2023; 5(2):92-94. (rus.).
11. Shoikova S.I. Technology of formation of land plots under apartment buildings. *Regulation of land and property relations in Russia: legal and geospatial support, real estate valuation, ecology, technological solutions*. 2023; 2:275-280. (rus.).
12. Property Rights. *The Library of Economics and Liberty*. URL: <https://www.econlib.org/library/Enc/PropertyRights.html>
13. Cao Y., Tang X. Evaluating the effectiveness of community public open space renewal: a case study of the Ruijin community, Shanghai. *Land*. 2022; 11(4):476. DOI: 10.3390/land11040476
14. Cvetić, Radenka. Right of apartment/condominium owners on the land on which the building is located in the context of conversion of the right of use into the right of ownership on the construction land. *Zbornik radova Pravnog fakulteta, Novi Sad*. 2021; 55:93-111. DOI: 10.5937/zrpfns55-30418
15. Cvetić Radenka, Midorović Sloboda. Co-ownership of apartment owners with regard to the land on which the building is built. *Zbornik radova Pravnog fakulteta, Novi Sad*. 2021; 55:737-763. DOI: 10.5937/zrpfns55-35564
16. Bielska A., Wendland A., Delnicki M. Possibilities for the development of building plots with an unfavorable structure in the context of spatial justice: a case study of Poland. *Sustainability*. 2020; 12:2472. DOI: 10.3390/su12062472
17. Leptyukhova O.Y., Firov E.A. Classification of types of surveying of residential elements of the planning structure. *Ecology of urbanized territories*. 2023; 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-tipov-mezhevaniya-zhilyh-elementov-planirovochnoy-struktury> (rus.).
18. The Land Code of the Russian Federation dated 10.25.2001 No. 136-FZ with amendments and additions. ed. from 02.14.2024. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (rus.).
19. Urban Planning Code of the Russian Federation dated 12.29.2004 No. 190-FZ with amendments and additions. ed. from 12.25.2023. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (rus.).
20. The order of the Ministry of Construction of the Russian Federation "On approval of methodological recommendations for the work on the formation of land plots on which apartment buildings are located" dated 07.03.2019 No. 153/pr. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/18075> (rus.).

21. The order of the Ministry of Construction of the Russian Federation “SP 42.13330.2016. SNiP 2.07.01–89* Urban planning. Planning and construction of urban and rural settlements” dated 12.30.2016 No. 1034/pr. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/14465> (rus.).
22. SP 476.1325800.2020. Territories of urban and rural settlements. Rules of planning, development and improvement of residential neighborhoods. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/73525/> (rus.).
23. Resolution “On approval of standards for urban planning design of the Moscow region” dated 08.17.2015 No. 713/30. URL: <https://mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/prinyato-pravitelstvom/postanovlenie-pravitelstva-moskovskoy-oblasti-ot-17082015-71330-ob-utverzhenii-normativov-gradostroitelnogo-proektirovaniya-moskovskoy-oblasti> (rus.).
24. Resolution “On approval of the Regulations on the procedure for making a decision on approval of the draft territory planning and land surveying project in the Moscow Region” dated 08.17.2018 No. 542/29. URL: <https://mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/prinyato-pravitelstvom/postanovleniya-pmo/03-09-2018-16-26-44-postanovlenie-pravitelstva-moskovskoy-oblasti-ot> (rus.).
25. The order of the Ministry of the Russian Federation for Land Policy, Construction and Housing and Communal Services “On approval of methodological guidelines for calculating the standard sizes of land plots in condominiums” dated 08.26.1998 No. 59. URL: <https://docs.cntd.ru/document/58841185?section=status> (rus.).

About the author: **Olga Yu. Leptyukhova** — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Urban Planning;; **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**; 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; ID RSCI: 962842; e-mail: oy-2@mail.ru.