

Научная статья

Original article

УДК 332

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_8_203

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОЦЕНОЧНОГО ЗОНИРОВАНИЯ
ТЕРРИТОРИЙ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ
THE CURRENT STATE OF ASSESSMENT ZONING OF TERRITORIES:
RUSSIAN AND FOREIGN EXPERIENCE**



Зайцева Янина Викторовна, старший преподаватель кафедры землеустройства и земельного кадастра, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Савченко Юрий Михайлович, землеустроительный факультет, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия E-mail: urijsavcenko7@gmail.com

Zaitseva Yanina Viktorovna, Senior Lecturer, Department of Land Management and Land Cadastre, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

Savchenko Yuri Mikhailovich, Land Management Faculty, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia E-mail: urijsavcenko7@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается ключевая роль оценочного зонирования в системе проведения государственной кадастровой оценки и налогообложения недвижимости. Последовательно раскрыта методология формирования однородных оценочных зон как основы массовой кадастровой оценки недвижимости. Обоснование состоит в том, что оценочное зонирование является методологически значимым инструментом для

повышения точности, объективности и экономического подтверждения расчетов кадастровой стоимости. Изложены основные принципы зонирования, а также описан алгоритм формирования зон. Рассмотрено функционирование системы оценки России, приведен сравнительный анализ практик зонирования в ведущих зарубежных странах: США, Германии и Канаде. Статья показывает, что, несмотря на различия, все подходы используют ГИС и статистические методы для обеспечения справедливой налоговой базы, и раскрывает плюсы и минусы каждой системы, предлагая возможные направления совершенствования отечественной практики в свете международного опыта.

Abstract. The article considers the key role of appraisal zoning in the system of state cadastral valuation and taxation of real estate. The methodology of forming homogeneous appraisal zones as a basis for mass cadastral valuation of real estate is consistently disclosed. The rationale is that appraisal zoning is a methodologically significant tool for increasing the accuracy, objectivity and economic confirmation of cadastral value calculations. The main principles of zoning are set out, and the algorithm for forming zones is described. The functioning of the Russian appraisal system is considered, a comparative analysis of zoning practices in leading foreign countries is given: the USA, Germany and Canada. The article shows that, despite the differences, all approaches use GIS and statistical methods to ensure a fair tax base, and reveals the pros and cons of each system, suggesting possible areas for improving domestic practice in the light of international experience.

Ключевые слова: оценочное зонирование, кадастровая оценка, массовая оценка, кадастровая стоимость, рыночная стоимость, пространственная дифференциация, законодательное регулирование, международный опыт

Key words: appraisal zoning, cadastral appraisal, mass appraisal, cadastral value, market value, spatial differentiation, legislative regulation, international experience

Эффективное функционирование системы кадастра недвижимости и принципы справедливого налогообложения имущества выступают неотъемлемыми элементами устойчивого социально-экономического развития и рационального управления территориальными ресурсами. Центральное место в этой системе занимает кадастровая стоимость объектов недвижимости, являющаяся основой для расчета налоговых обязательств. Процедура массовой оценки, требующая одновременного определения стоимости значительного числа разного вида объектов, объективно невозможна без применения методов пространственного упрощения и группировки. Именно этой цели служит оценочное зонирование – фундаментальный и методологически значимый инструмент кадастровой и экономической оценки, обеспечивающий необходимый баланс между точностью, объективностью и экономической эффективностью процесса. [3]

Главная сущность оценочного зонирования заключается в разделении рассматриваемой территории на относительно однородные участки – оценочные зоны. Критерием «однородности» служит совокупность факторов, оказывающих существенное и схожее влияние на формирование рыночной стоимости объектов недвижимости, локализованных в пределах данных зон. [6] По своей природе, оценочное зонирование является инструментом пространственной дифференциации, специально адаптированным для целей стоимостной оценки. [4]

Основопологающей целью зонирования является обеспечение единообразия методологических подходов к оценке групп объектов, обладающих сходными характеристиками, что в свою очередь способствует повышению точности и объективности результатов массовой кадастровой оценки. [6] Среди ключевых задач метода можно выделить упрощение и ускорение процесса оценки крупных массивов объектов, обеспечение сопоставимости результатов оценки по различным территориям, формирование прозрачной и понятной системы налогообложения имущества,

а также создание информационной основы для градостроительного и территориального планирования. [5]

Независимо от пространственных характеристик методологическая строгость оценочного зонирования базируется на ряде принципов:

1. «Принцип однородности»: внутри каждой выделенной зоны должны доминировать схожие условия, формирующие стоимость.
2. «Принцип существенности»: учет только тех факторов, которые оказывают статистически значимое влияние на стоимость.
3. «Принцип объективности»: границы зон устанавливаю исключительно на основе анализа достоверных данных (картографических, статистических, рыночных). [1]
4. «Принцип сопоставимости»: зоны должны быть сопоставимы по размеру, количеству объектов и значимости факторов (где это возможно и целесообразно). рекомендует, где это целесообразно и возможно, формировать зоны, сопоставимые по размеру, количеству объектов и значимости факторов.
5. «Принцип экономической целесообразности»: Затраты на проведение зонирования и последующей оценки должны быть оправданы повышением точности и снижением трудозатрат.
6. «Принцип адаптивности»: необходимость периодического пересмотра и актуализации системы зонирования в ответ на изменения рыночной конъюнктуры и трансформацию территории.

Значение оценочного зонирования наиболее ярко проявляется в процессе кадастровой оценки. Именно для каждой оценочной зоны (типа зон) рассчитывается базовая ставка кадастровой стоимости с применением методов массовой оценки, где принадлежность к конкретной зоне выступает ключевой объясняющей переменной, отражающей локационный эффект. Такая базовая ставка впоследствии корректируется с учётом индивидуальных характеристик конкретного объекта оценки (площадь, конфигурация,

наличие и состояние улучшений и т.д.). [19] Таким образом, зонирование обеспечивает саму возможность применения массовых, экономически эффективных методов оценки к огромным массивам объектов.

Практическая значимость оценочного зонирования выходит далеко за рамки исключительно оценки. Прежде всего, кадастровая стоимость, рассчитанная на его основе, служит фундаментом для исчисления земельного налога и налога на имущество организаций. Следовательно, качество и обоснованность зонирования напрямую влияют на справедливость и экономическую адекватность налогообложения. [8] Данные оценочного зонирования активно используются органами власти при разработке и актуализации Правил землепользования и застройки (ПЗЗ), стратегическом планировании развития территорий, принятии решений о резервировании земель или установлении сервитутов. [15] Для инвесторов информация о зонировании является важным инструментом сравнительного анализа инвестиционной привлекательности различных локаций. Управление государственным и муниципальным имуществом при определении арендной платы, цены продажи или выкупа земельных участков также опирается на результаты оценочного зонирования. [11] Данный необходимый процесс имущественной оценки в определённом виде со своими особенностями существует во всех развитых странах.

В Российской Федерации система оценочного зонирования территорий для целей государственной кадастровой оценки (ГКО) характеризуется четкой законодательной базой и централизованной методологией на федеральном уровне. Ее правовой и методический фундамент заложен Федеральным законом от 03.07.2016 № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке» и детализирован подзаконными актами, прежде всего Приказом Минэкономразвития от 07.06.2016 №358 «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке». [7]

Основной пространственной единицей для проведения оценки выступает кадастровый квартал или группа смежных кварталов. Внутри границ этих кварталов осуществляется выделение ключевых элементов системы – оценочных зон. [9] Процесс их формирования представляет собой последовательную методическую процедуру. На подготовительном этапе осуществляется сбор и анализ обширных данных из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), документов территориального планирования (ПЗЗ), сведений о ЗОУИТ, данных геоинформационных систем (ГИС), статистики и, что критически важно, рыночной информации о сделках и предложениях. [1] На этапе предварительного зонирования анализируются границы кадастровых кварталов, существующее функциональное зонирование и ограничения, формируются гипотезы о возможных границах будущих оценочных зон. Далее применяются определенные методы, позволяющие группировать территории со схожими профилями ценообразующих факторов. На основе проведенного анализа и с привлечением экспертного суждения окончательно определяются границы оценочных зон, каждая из которых получает уникальный идентификатор и формализованное описание, включающее ее границы, перечень доминирующих факторов стоимости и общую характеристику расположенных в ней объектов недвижимости. [13] Завершает процесс верификация достигнутой однородности зон и сопоставление результатов с независимыми рыночными данными, после чего схема оценочного зонирования утверждается уполномоченным органом субъекта Российской Федерации (как правило, региональным управлением Росреестра или специальной комиссией) в рамках официального отчета об определении кадастровой стоимости. [14] Для каждой утвержденной оценочной зоны в рамках процедуры массовой оценки определяется удельный показатель кадастровой стоимости (УПКС), выражаемый в рублях

за квадратный метр земли и используемый для получения итоговой кадастровой стоимости объекта. (рис. 1)

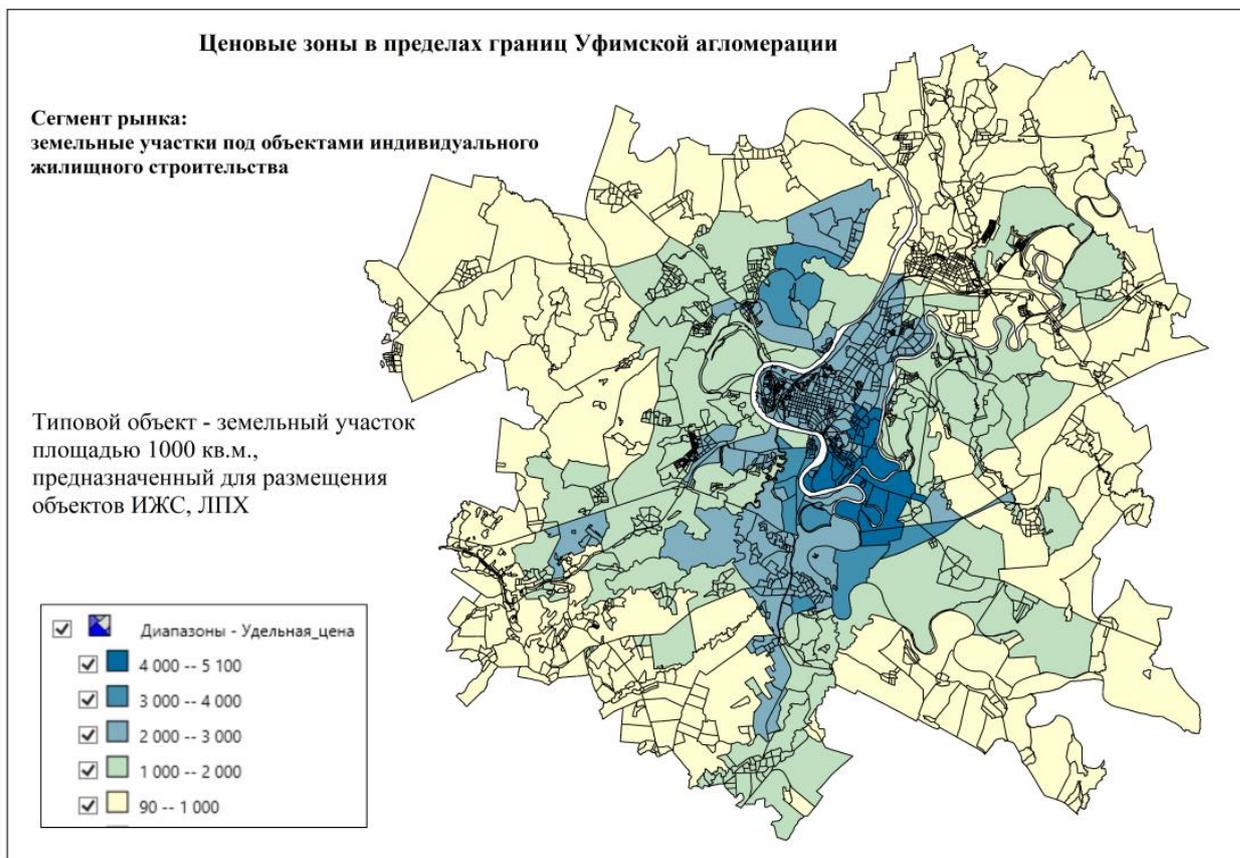


Рисунок 1. Пример оценочного зонирования территории

Практика имущественной оценки зарубежных стран отличается организационными особенностями и предполагает территориальную сегментацию рынка.

В США нет единой федеральной системы кадастровой оценки, отсутствует и общий «кадастр» как в Европе. Право собственности охраняется через публичные реестры и суды, а налогообложение недвижимости организуется местными органами (штаты, округа, города). Каждый локальный оценщик (assessor – должностное лицо, ответственное за определение справедливой стоимости недвижимого имущества для целей налогообложения) самостоятельно проводит массовую оценку: площадь муниципалитета разбивается на районы (neighborhoods) или оценочные

округа (assessment districts) с близкими характеристиками. Границы таких районов часто следуют географическим ориентирам (улицам, рекам, паркам) и отражают местный план зонирования; внутри каждого района оцениваются объекты по обобщённой модели. Таким образом, задача напоминает оценочное зонирование, но не закреплена единым законом – это внутренний методический подход штатов и округов. Ключевую роль играет анализ использования и сопоставление похожих объектов недвижимости (сравнительный подход). Цели похожи: обеспечить равномерность налоговых ставок, учесть локальные особенности рынка. Регулирование происходит на уровне штатов и профессиональных стандартов (Uniform Standards of Professional Appraisal Practice – USPAP – Единые стандарты профессиональной оценочной практики – комплекс общепризнанных этических и эксплуатационных стандартов для профессии оценщика). [10]

В Германии существует развитая система официальных ориентировочных цен (Bodenrichtwerte – средняя локационная стоимость земли). Закон Baugesetzbuch (разделом 196 Немецкий федеральный строительного кодекс – BauGB) в соответствии с разделом 196 требует сбор и публикацию данных о средних ценах на землю по зонам. Земля делится на Bodenrichtwertzonen – территории с однородным назначением и качеством использования. Для каждой такой зоны годичный Bodenrichtwert представляет собой оценку стоимости 1 м² земли без улучшений, основанную на анализе фактических сделок (Gutachterausschuss – Комитета экспертов по оценке) и публикуемую на определенную дату (часто 1 января). Тем самым, это имеет отличие от российской кадастровой стоимости, которая устанавливается на объект недвижимости (земельный участок плюс здание, если есть). Зоны формируются так, чтобы включать участки сходные по виду и масштабу использования. [17] Эти данные служат ориентиром при оценке земель (особенно для налогообложения и страхования) и используются оценщиками в коммерческих расчётах. Правовое регулирование идёт через местные

комитеты по оценке (Gutachterausschüsse) и федеральное законодательство о строительстве и земельном кадастре (порядок установлен на уровне земель). [12]

В Канаде оценка недвижимости для налоговых целей осуществляется на уровне провинций и муниципалитетов. Аналог «ценового зонирования» здесь реализуется через систему оценочных областей и классов собственности. Каждая провинция (Онтарио, Британская Колумбия и др.) устанавливает методику массовой оценки (Mass Appraisal), где территорию делят на «участки оценки» с похожей инфраструктурой и девелоперскими условиями. В Онтарио, например, муниципалитеты по соглашению с корпорацией МРАС (Municipal Property Assessment Corp. – Корпорация по оценке муниципальной собственности) используют почтовые коды и исторически сложившиеся кварталы как границы районов оценки. При этом в оценочные модели вводят пять базовых факторов (площадь, состояние, местоположение, тип недвижимости и инфраструктура) для каждого класса (жилая, коммерческая и пр.). Основные цели канадского подхода – обеспечить единство расчётов в больших городах и учесть различия между пригородами и центром. Правовое регулирование задаётся провинциальными законами о муниципальных финансах, а ежегодные переоценки (в большинстве провинций) закреплены в законодательстве. [17]

На основании проведенного исследования нами составлена сравнительный анализ оценочного зонирования территорий, который представлен в таблице 1.

Таблица 1. Модели оценочного зонирования территорий

Наименование критерия	Российская Федерация	США	Германия	Канада
Уровень регулирования	Федеральный (централизованная система)	Штаты, округа (децентрализовано)	Федеральный закон + Земли	Провинции
Ключевой орган оценки	Росреестр + оценочные организации (подрядчики)	Местный оценщик	Оценочный комитет	Провинциальная корпорация
Основной метод зонирования	По кадастровым кварталам	Административно-географические районы	Сетка ценовых зон	Административно-географические районы
Ключевой критерий зон	Однородность характеристик объектов	Однородность характеристик объектов	Однородность характеристик объектов	Однородность характеристик объектов
Основной объект оценки	Объект недвижимости (земля + здание)	Объект недвижимости (земля + здание)	Земля без улучшений	Объект недвижимости (земля + здание)
Периодичность переоценки	Не реже 1 раз в 3 года (2 года - города ФЗ)	Зависит от штата/округа (1-5+ лет)	Ежегодно	Ежегодно (в большинстве провинций)
Степень централизации	Высокая	Низкая	Средняя	Средняя

Таким образом, несмотря на общие сходства и единые цели российской и зарубежных систем, каждая из них имеет свои уникальные особенности. Так опыт зарубежного зонирования территории фокусируется либо на административно-географическом делении (как в США и Канаде), либо на сетке ценовых зон (как в Германии). [2] Хотя все подходы и направлены на учёт локальных особенностей рынка при формировании обобщённой модели оценки, но подходят к реализации данной задачи с разных сторон: в Америке основываются на «сравнительных районах», в Германии – на нормативных ценовых картах, канадцы – на массовом учёте по классам. Общее для всех –

использование пространственных информационных систем (GIS) и статистических методов для анализа рынков недвижимости.

Список источников

1. Варилжанов, В. Е. Определение рыночной стоимости земельного участка (на примере мо город Краснодар) / В. Е. Варилжанов, Я. В. Зайцева // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – С. 47-53.
2. Варламов, А. А. Зонирование территорий в зарубежных странах / А. А. Варламов, Д. В. Антропов, Ю. С. Сеница // Московский экономический журнал. – 2018. – № 4. – С. 62.
3. Жукова, О. Д. Оценочное зонирование территории для целей оценки / О. Д. Жукова, И. В. Акифьев // Modern Science. – 2019. – № 4-2. – С. 54-58.
4. Зайцева, Я. В. Оценочное зонирование на примере территории Республики Адыгея / Я. В. Зайцева, И. В. Старчикова // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2022. – № 5.
5. Зайцева, Я. В. Анализ реализации документов территориального планирования МО горячий ключ / Я. В. Зайцева, О. А. Барвинко // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам IV Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 22 апреля 2022 года. – С. 109-114.
6. Зайцева, Я. В. Порядок сбора информации для целей определения кадастровой стоимости земельного участка / Я. В. Зайцева, Е. А. Карамышева // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2023. – № 2(148). – С. 139-147.
7. Иванова, А. И. Современное состояние оценочного зонирования территорий в Российской Федерации / А. И. Иванова, О. Ю. Лепихина, А. В. Чернов // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2022. – Т. 7, № 1. – С. 53-56.

8. Кащеева, К. В. Оценочное зонирование мо Г. Тихорецк / К. В. Кащеева, Я. В. Зайцева // Экономика и политика в эпоху структурных институциональных изменений: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Краснодар, 17 ноября 2022 года. – С. 334-339.
9. Матвеева, А. А. Оценочное зонирование по результатам государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов / А. А. Матвеева, Т. А. Юрина // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6(155). – С. 473-477. – DOI 10.34925/EIP.2023.155.6.079.
10. Мельников, Н. Н. Правовое регулирование зонирования территорий в зарубежных странах / Н. Н. Мельников, Е. А. Савельева // Российская юстиция. – 2012. – № 4. – С. 15-18.
11. Савченко, Ю. М. Значение ЕГРН и его влияние на сохранение земель сельскохозяйственного назначения / Ю. М. Савченко, Я. В. Зайцева // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2025. – № 207. – С. 427-433. – DOI 10.21515/1990-4665-207-035.
12. Савченко, Ю. М. Виды и особенности сложившихся систем кадастра в землеустройстве зарубежных стран / Ю. М. Савченко, В. Н. Опарин // Eromen. Global. – 2024. – № 54. – С. 53-59.
13. Солодунов, А. А. Применение кластерного анализа для повышения эффективности управления землями лесного фонда / А. А. Солодунов, Ю. М. Савченко // Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа: Материалы XIV Всероссийской научно-технической конференции с международным участием, Махачкала, 18–20 сентября 2024 года. – С. 519-522. – DOI 10.25744/1.2024.87.40.078.
14. Тикунов, В. С. Кадастровая оценка недвижимости в России на основе методологии оценочного зонирования / В. С. Тикунов, О. Е. Медведева, О. Ю. Черешня // Вестник Московского университета. Серия 5: География. – 2019. – № 5. – С. 13-20.

15. Шеуджен, З. Р. Полнота и достоверность сведений ЕГРН / З. Р. Шеуджен, Ю. М. Савченко // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – С. 286-290.
16. Radchevskiy, N. Land allocation problem in establishing boundaries of population centers / N. Radchevskiy, Ya. Zaitseva, E. Tsoraeva // E3S Web of Conferences: International Scientific Conference “Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East” (AFE-2022), Tashkent, Uzbekistan, 25–28 января 2023 года. Vol. 371. – Tashkent, Uzbekistan: EDP Sciences, 2023. – P. 03061. – DOI 10.1051/e3sconf/202337103061.
17. Real Property Tax Assessment – Электронный ресурс – Дата обращения: 04.07.2025 – URL: Neighborhoods<https://hub.arcgis.com/datasets/DCGIS::real-property-tax-assessment-neighborhoods/about>
18. Tsoraeva, E. N. Reclamation of Disturbed Land in Russia: State of the Art / E. N. Tsoraeva, Y. V. Zaitseva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Virtual, Online, 10–12 января 2022 года. – Virtual, Online, 2022. – P. 022020. – DOI 10.1088/1755-1315/988/2/022020.
19. Zaitseva, Y. Determination of soil scores for the purpose of further calculating the cadastral value of agricultural land / Y. Zaitseva, N. Radchevsky // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Ussurijsk, 20–21 июня 2021 года. – Ussurijsk, 2021. – P. 042077. – DOI 10.1088/1755-1315/937/4/042077.
20. Zaitseva, Ya. Efficiency of using agricultural land in the context of natural and economic zones of the Krasnodar Kari in order to involve them into circulation / Ya. Zaitseva, N. Radchevsky // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 284. – P. 02001. – DOI 10.1051/e3sconf/202128402001.

References

1. Varilzhanov, V. E. Determining the market value of a land plot (using the city of Krasnodar as an example) / V. E. Varilzhanov, Ya. V. Zaitseva // Modern problems and prospects for the development of land and property relations: Collection of articles based on the materials of the VI All-Russian scientific and practical conference, Krasnodar, April 25, 2024. - P. 47-53.
2. Varlamov, A. A. Zoning of territories in foreign countries / A. A. Varlamov, D. V. Antropov, Yu. S. Sinitsa // Moscow Economic Journal. - 2018. - No. 4. - P. 62.
3. Zhukova, O. D. Evaluation zoning of the territory for evaluation purposes / O. D. Zhukova, I. V. Akifyev // Modern Science. - 2019. - No. 4-2. - P. 54-58.
4. Zaitseva, Ya. V. Evaluation zoning on the example of the territory of the Republic of Adygea / Ya. V. Zaitseva, I. V. Starchikova // International Journal of Applied Sciences and Technologies Integral. - 2022. - No. 5.
5. Zaitseva, Ya. V. Analysis of the implementation of territorial planning documents of the Goryachy Klyuch MO / Ya. V. Zaitseva, O. A. Barvinko // Modern problems and prospects for the development of land and property relations: Collection of articles based on the materials of the IV All-Russian scientific and practical conference, Krasnodar, April 22, 2022. - P. 109-114.
6. Zaitseva, Ya. V. The procedure for collecting information for the purposes of determining the cadastral value of a land plot / Ya. V. Zaitseva, E. A. Karamysheva // Regional problems of economic transformation. - 2023. - No. 2 (148). – P. 139-147.
7. Ivanova, A. I. Current state of appraisal zoning of territories in the Russian Federation / A. I. Ivanova, O. Yu. Lepikhina, A. V. Chernov // Inter Expo Geo-Siberia. – 2022. – Vol. 7, No. 1. – P. 53-56.
8. Kashcheeva, K. V. Appraisal zoning of the city of Tikhoretsk / K. V. Kashcheeva, Ya. V. Zaitseva // Economy and politics in the era of structural institutional changes: Proceedings of the VI International scientific and practical conference, Krasnodar, November 17, 2022. – P. 334-339.

9. Matveeva, A. A. Appraisal zoning based on the results of state cadastral valuation of lands of settlements / A. A. Matveeva, T. A. Yurina // *Economy and entrepreneurship*. – 2023. – No. 6(155). – P. 473-477. – DOI 10.34925/EIP.2023.155.6.079.
10. Melnikov, N. N. Legal regulation of zoning of territories in foreign countries / N. N. Melnikov, E. A. Savelyeva // *Russian justice*. – 2012. – No. 4. – P. 15-18.
11. Savchenko, Yu. M. The significance of the Unified State Register of Real Estate and its impact on the preservation of agricultural land / Yu. M. Savchenko, Ya. V. Zaitseva // *Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University*. – 2025. – No. 207. – P. 427-433. – DOI 10.21515/1990-4665-207-035.
12. Savchenko, Yu. M. Types and Features of Existing Cadastre Systems in Land Management of Foreign Countries / Yu. M. Savchenko, V. N. Oparin // *Epomen. Global*. – 2024. – No. 54. – P. 53-59.
13. Solodunov, A. A. Application of Cluster Analysis to Improve the Efficiency of Forest Land Management / A. A. Solodunov, Yu. M. Savchenko // *Modern Problems of Geology, Geophysics and Geoecology of the North Caucasus: Proceedings of the XIV All-Russian Scientific and Technical Conference with International Participation, Makhachkala, September 18–20, 2024*. – P. 519-522. – DOI 10.25744/1.2024.87.40.078.
14. Tikunov, V. S. Cadastral valuation of real estate in Russia based on the methodology of appraisal zoning / V. S. Tikunov, O. E. Medvedeva, O. Yu. Chereshnya // *Bulletin of Moscow University. Series 5: Geography*. – 2019. – No. 5. – P. 13-20.
15. Sheudzhen, Z. R. Completeness and reliability of information in the Unified State Register of Real Estate / Z. R. Sheudzhen, Yu. M. Savchenko // *Modern problems and prospects for the development of land and property relations: Collection of articles based on the materials of the VI All-Russian scientific and practical conference, Krasnodar, April 25, 2024*. – P. 286-290.

16. Radchevskiy, N. Land allocation problem in establishing boundaries of population centers / N. Radchevskiy, Ya. Zaitseva, E. Tsoraeva // E3S Web of Conferences: International Scientific Conference “Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East” (AFE-2022), Tashkent, Uzbekistan, January 25–28, 2023. Vol. 371. – Tashkent, Uzbekistan: EDP Sciences, 2023. – P. 03061. – DOI 10.1051/e3sconf/202337103061.
17. Real Property Tax Assessment – Electronic resource – Date of access: 04.07.2025 – URL: Neighborhoods<https://hub.arcgis.com/datasets/DCGIS::real-property-tax-assessment-neighborhoods/about>
18. Tsoraeva, E. N. Reclamation of Disturbed Land in Russia: State of the Art / E. N. Tsoraeva, Y. V. Zaitseva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Virtual, Online, January 10–12, 2022. – Virtual, Online, 2022. – P. 022020. – DOI 10.1088/1755-1315/988/2/022020.
19. Zaitseva, Y. Determination of soil scores for the purpose of further calculating the cadastral value of agricultural land / Y. Zaitseva, N. Radchevsky // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Ussurijsk, June 20–21, 2021. – Ussurijsk, 2021. – P. 042077. – DOI 10.1088/1755-1315/937/4/042077.
20. Zaitseva, Ya. Efficiency of using agricultural land in the context of natural and economic zones of the Krasnodar Kari in order to involve them into circulation / Ya. Zaitseva, N. Radchevsky // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 284. – P. 02001. – DOI 10.1051/e3sconf/202128402001.

© Зайцева Я.В., Савченко Ю.М., 2025. *Московский экономический журнал*,
2025, № 8.