

Антропов Д.В., Варламов А.А., Комаров С.И.
ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МОНОГРАФИЯ



Антропов Д.В.
Варламов А.А.
Комаров С.И.

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Москва 2019

**Антропов Д.В.,
Варламов А.А.,
Комаров С.И.**

**ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ЗОНИРОВАНИЯ
ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ**

Монография

Москва 2019

**УДК 332.54,
ББК 65.28
Т 11**

**Авторы:
Антропов, Дмитрий Владимирович
Варламов, Анатолий Александрович
Комаров, Станислав Игоревич**

Рецензенты:

Алтухов А.И. – академик РАН, заведующий отделом территориально-отраслевого разделения труда в АПК ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно исследовательский институт экономики сельского хозяйства», д.э.н., профессор

Носов С.И. – профессор базовой кафедры «Управление проектами и программами Capital Group ФГБОУ ВО «РЭУ им Г.В. Плеханова, д.э.н., профессор

Т11 Теория и методы зонирования территорий для целей управления земельными ресурсами : монография / Д.В. Антропов, А.А. Варламов, С.И. Комаров. – М.: РАДУГА, 2019. – 228 с.

ISBN 978-5-9215-0474-5

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-01016 («The reported study was funded by RFBR according to the research project № 18-010-01016»)

Земельный фонд страны является национальным богатством, рациональное использование которого невозможно без соответствующей системы управления. Объективной необходимостью является решение вопросов, связанных с теорией и методологией формирования эффективной системы управления земельными ресурсами, в том числе на основе научно обоснованной системы зонирования территорий, что может стать формой управления и контроля за использованием территории, средством политической власти, направленным на динамичное и устойчивое развитие земельных и природных ресурсов. Вопросы зонирования территорий в системе управления земельными ресурсами, различных его видов для целей управления земельными ресурсами до настоящего момента не исследованы или исследованы недостаточно (за исключением «правового зонирования»). Особенно требуют совершенствования вопросы, связанные с формированием эффективной системы управления земельными ресурсами и устойчивым развитием территории, в том числе особо ценными территориями региона, например, природными, историческими, социально-культурными объектами.

В монографии изложены теоретические и методические положения зонирования территорий с целью формирования эффективной системы управления земельными ресурсами региона.

ISBN 978-5-9215-0474-5

© Антропов Д.В., Варламов А.А., Комаров С.И., 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Глава 1 Теоретические положения зонирования территорий в системе управления земельными ресурсами	9
1.1 Современное состояние зонирования в Российской Федерации	9
1.2 Теоретические положения зонирования территорий	22
1.3 Формирование устойчивого землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий	33
Глава 2 Зонирование территорий как часть информационного обеспечения системы УЗР	55
2.1 Формирование эффективной системы управления земельными ресурсами на основе зонирования территорий	55
2.2 Место комплексного зонирования в системе УЗР	67
2.3 Содержание комплексного зонирования для целей УЗР	77
Глава 3 Методические основы зонирования территорий для целей УЗР регионального уровня	84
3.1 Методика комплексного зонирования территорий	84
3.2 Применение современных методов в целях зонирования территорий	90
3.3 Формирование зон охраны объекта культурного наследия регионального значения	104
Глава 4 Комплексное зонирование территорий для целей управления земельными ресурсами	119
4.1 Оценочное зонирование территорий как основа формирования экономического механизма устойчивого землепользования	119
4.2 Зонирование в Российской Федерации для целей создания стратегии пространственного развития страны	134

4.3	Комплексное зонирование при формировании экономического механизма управления земельными ресурсами в муниципальном образовании	138
4.4	Место комплексного зонирования при повышении устойчивости сельского хозяйства региона	147
Глава 5	Зонирование территорий в туристско-рекреационных целях	157
5.1	Схема туристско-рекреационного зонирования охраняемых территорий лесного фонда Тульской области	157
5.2	Зонирование территорий при формировании природно-экологического каркаса	167
5.3	Кластерное зонирование территорий в системе туристско-рекреационной деятельности	173
	Заключение	192
	Список использованной литературы	194

ПРЕДИСЛОВИЕ

В России управление земельными ресурсами является ключевой проблемой. Актуальность подобной задачи неразрывно связана с решением вопроса о путях экономического и политического развития России, что обеспечит наиболее эффективное использование земельных ресурсов страны.

С этой целью в системе управления земельными ресурсами необходимы разработки теоретических и методических положений эффективной системы землепользования, в том числе на основе научно обоснованной системы зонирования территорий.

Совершенствования требуют и вопросы, связанные с формированием эффективной системы управления особо ценными территориями региона, например, природными, историческими, социально-культурными объектами, которые способны удовлетворить духовные и иные потребности людей, содействовать поддержанию их жизнедеятельности, восстановлению и развитию их здоровья физических и духовных сил.

В настоящее время можно выделить различные виды зонирования территорий, отличающиеся между собой по целям, задачам и содержанию, назначению и способам формирования различных зон, содержанию их ограничений (запрещений). Регулирование отношений, связанных с зонированием территорий, носит комплексный и межотраслевой характер, условия и порядок осуществления зонирования регламентируются различными отраслями законодательства: земельного, градостроительного, лесного, водного, природоохранного и др., между которыми зачастую отсутствует взаимосвязь и соподчиненность.

В своих научных трудах зачастую многие ученые рассматривают исключительно вопросы юридического содержания института зонирования, особенностей установления правового режима на отдельных территориях. При этом не учитывается, что содержание отношений в сфере зонирования территорий шире предмета правового регулирования земельных отношений (существуют виды, которые не связаны с установлением правовых режимов, но применяются в сфере управления земельными ресурсами), не учитывается комплексность понятия территории (сфера «суверенитета» и управления государством, природная среда, объект хозяйствования и управления).

Современное понятие «территория» включает как ограниченный по определенным признакам участок земли (границы, физико-географические и этнические условия и др.), так и наличие на этом участке природных, экономических, социальных элементов, удовлетворяющих нужды и потребности проживающего на данной территории населения, поэтому необходимо учитывать комплексность и многоаспектность понятия зонирование территорий.

Комплексного исследования института зонирования территорий, его отдельных видов, в том числе на особо ценных землях, а также его влияния на систему управления земельными ресурсами региона до настоящего времени также не было. В этой ситуации объективной необходимостью является решение вопросов, связанных с теорией и методологией формирования эффективной системы управления земельными ресурсами, в том числе на основе научно обоснованной системы зонирования.

Кроме того, в теории и практике управления земельными ресурсами, зонирования территорий отсутствуют более или менее состоявшиеся взгляды на зонирование территорий, унифицированная терминология, а также полноценное и согласованное законодательство о зонировании. Все вышеизложенное и обуславливает актуальность данной работы.

Целью данной работы является систематизация теоретических и методических положений зонирования территории для целей управления земельными ресурсами.

Для достижения указанной цели в работе решены следующие задачи:

- проанализировано современное состояние теории и практики зонирования в России;
- уточнены и дополнительно сформулированы теоретические положения зонирования территорий;
- разработан процесс формирования устойчивого землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий;
- выявлено место комплексного зонирования в системе информационного обеспечения процесса управления земельными ресурсами;
- предложена методика комплексного зонирования для целей управления земельными ресурсами региона;

– уточнены методические положения формирования зон охраны объектов культурного наследия;

– осуществлена разработка новых и уточнение существующих теоретических и методических положений формирования туристско-рекреационных кластеров в системе управления земельными ресурсами региона;

– осуществлено комплексное, туристско-рекреационное, оценочное зонирование территорий на конкретных примерах, а также даны рекомендации по его применению в процессе управления земельными ресурсами на региональном и муниципальном уровнях.

Научная значимость результатов исследования:

1. Разработанные и сформулированные теоретические положения, методологические подходы будут способствовать решению вопросов становления целостной системы управления земельными ресурсами Российской Федерации, регионов и муниципальных образований.

2. Авторские теоретические и методические положения позволят сформировать более эффективную систему управления земельными ресурсами, в том числе особо ценными территориями региона (природными, историческими, социально-культурными объектами).

3. На основе выработанных теоретических и методических положений зонирования возможно упорядочение, формирование и развитие туристических и рекреационно-оздоровительных территорий.

4. Использование методики комплексного зонирования территорий позволит принимать эффективные управленческие решения в наиболее проблемных направлениях системы землепользования.

Потенциальные возможности использования результатов исследования при решении прикладных задач:

1) Уточненные в ходе настоящего исследования задачи и принципы государственной системы регулирования землепользования, управления земельными ресурсами в части зонирования территорий, применяемая терминология и другие теоретические вопросы могут быть использованы при подготовке и совершенствовании земельного законодательства.

2) Реализация предложений по зонированию приведет к росту инвестиций в недвижимость, наполнению бюджетов различных уровней, обеспечит защиту прав и интересов всех участников рынка недвижимости, собственников, землевладельцев, землепользователей

и потенциальных инвесторов, будет способствовать соблюдению природоохранных режимов, защите режимообразующих объектов, эффективному и рациональному использованию земельных ресурсов.

3) Научно-практические рекомендации могут быть использованы органами государственной власти при подготовке и реализации стратегий развития и целевых программ.

4) Практические рекомендации, выработанные коллективом, могут быть использованы в учебном процессе образовательными организациями.

Данное исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 18-010-01016 «Теория и методы зонирования территорий для целей управления земельными ресурсами».

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

1.1 Современное состояние зонирования в Российской Федерации

Экономические преобразования в России во многом зависят от уровня развития земельных отношений и использования земельных ресурсов. Это связано с тем, что земля, помимо ее традиционных свойств (средство производства, территориальный базис, природное тело и др.), стала объектом правоотношений и объектом недвижимости.

Основным способом достижения стратегических целей устойчивого развития России и обеспечения национальной безопасности является реализация стратегических национальных приоритетов, включая приоритеты социально-экономического развития Российской Федерации, что также невозможно без формирования эффективной системы управления земельными ресурсами страны, регионов и муниципальных образований.

При этом одной из основных задач государственного и муниципального управления земельными ресурсами является задача обеспечения устойчивости землепользования, в первую очередь, экономическими инструментами, что повысит стабильность землепользований, испытывающим с этим проблемы, и поощрит справляющихся самостоятельно.

В России эффективное управление земельными ресурсами является одной из ключевых проблем, которая до последнего времени не нашла окончательного решения. Это, в свою очередь, связано с определением дальнейших направлений социально-экономического и политического развития России, одним из факторов которого должно стать высокоэффективное использование земельных ресурсов страны.

Для достижения этой цели требуется обеспечить систему управления земельными ресурсами страны, регионов и муниципальных образований научной основой из теории и методологии эффективного землепользования, частью которой будет являться всесторонне обоснованная система зонирования территорий.

Вопросам управления земельными ресурсами посвящены работы многих видных ученых и специалистов, научно-исследовательских, проектно-изыскательских и производственных организаций – Росреестра (Роснедвижимости, Росземкадастра), Росземпроекта, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, других министерств и ведомств.

Значительный вклад в развитие теории и методологии управления земельными ресурсами в своих теоретических и научно-практических работах и исследованиях внесли следующие авторы: В.В. Алакоз, А.И. Алтухов, Д.Б. Аратский, А.А. Варламов, В.А. Вашанов, В.В. Вершинин, С.Н. Волков, С.А. Гальченко, Г.А. Карцев, Н.В. Комов, Н.И. Кресникова, П.Ф. Лойко, В.Н. Хлыстун и другие ученые.

Исследования, связанные с управлением земельными ресурсами в условиях ограничения хозяйственной деятельности, также проводились следующими российскими учеными и специалистами: С.Н. Волковым, А.А. Варламовым, В.А. Вашановым, С.И. Носовым, В.А. Басмановой, С.А. Гальченко, Т.А. Емельяновой, Н.В. Комовым, П.Ф. Лойко, Н.П. Рулевой, О.Т. Хисматуловым, Е.В. Черкашиной, Д.В. Антроповым и др.

Правовые аспекты рассмотрены в работах В.Х. Улюкаева, Л.П. Дехтеревой, С.С. Чернушенко, К.В. Кретинина, О.М. Козыря, О.И. Крассова, Е.А. Савельевой и других ученых.

Несмотря на сложившийся обширный диапазон социальных, экологических и экономических условий, существует необходимость разработки и совершенствования механизмов управления земельными ресурсами, регулирования отношений по использованию земельных участков, что обусловлено различными государственными и общественными процессами (урбанизация, научно-технический прогресс, расширение промышленных производств, повлекших загрязнение окружающей природной среды; разнообразие природных условий; концентрация памятников истории и культуры, туризм и рекреационная деятельность и т.д.).

Также очевидна и необходимость учета ландшафтных особенностей территорий в ходе управления земельными ресурсами, пространственного планирования и организации хозяйственной деятельности.

Кроме того, несмотря на многообразие тем, затронутых указанными авторами, вопросы зонирования территорий в системе

управления земельными ресурсами, различных его видов, в том числе туристического и рекреационно-оздоровительного зонирования для целей управления земельными ресурсами до настоящего момента не исследованы. Особую актуальность приобретают вопросы, связанные с переходом от деления земель на категории к институту «территориального зонирования».

Территориальное зонирование (или зонирование территорий) во всем мире планируется с учетом прав муниципалитетов и интересов местных органов власти. Под этим понимается право собственника земельного участка на любое разрешенное его использование, использование участка вместе с расположенными на нем зданиями, строениями, сооружениями всеми способами, не противоречащими ограничениям, установленным соответствующим органом власти (органами местного самоуправления) в соответствии с действующим законодательством и утвержденным строительными, санитарными, природоохранными, противопожарными нормами. Наряду с зонированием своих территорий на основе планов развития различного уровня, зарубежные страны широко применяют ограничения на хозяйственную деятельность, устанавливаемые на основании различных природоохранных актов.

В России зонирование, близкое по смыслу зонированию в зарубежных странах, впервые стало применяться в конце 90-х годов в городах. Правовой основой послужил федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (1995), в силу которого муниципальные образования стали планировать развитие своей территории.

Впервые термин «зонирование» в законодательстве появился в Градостроительном кодексе (1998). В Земельном кодексе также появилось понятие зонирования, эквивалентное зонированию, происходящему в рамках планирования развития территории в зарубежных странах. В Постановлении Правительства РФ от 26 июня 1999 г. № 694 «О Федеральной целевой программе «Развитие земельной реформы в Российской Федерации на 1999–2002 годы» упоминается ценовое зонирование, экономическое зонирование, правовое зонирование земель (в том числе населенных пунктов), кадастровое зонирование, территориальное оценочное зонирование.

Институт зонирования территорий сформировался в результате необходимости разработки механизмов управления земельными ре-

сурсами и регулирования отношений по использованию земельных участков, что обусловлено различными государственными и общественными процессами¹.

Под термином «зонирование» зачастую понимают только градостроительное зонирование, что, по нашему мнению, не верно, т.к. градостроительное зонирование представляет собой частный случай зонирования территорий.

Понятие «зонирование территорий» объединяет в себе множество различных аспектов: правовое зонирование земель сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов; ограничительное зонирование, кадастровое, оценочное, функциональное, строительное зонирование; деление территории национального парка на функциональные зоны и т.д.².

Условия и порядок проведения указанных видов зонирования, а также особенности правового режима земельных участков в составе тех или иных зон, определяются значительным количеством нормативных актов (либо их отсутствием), между которыми отсутствует взаимосвязь и соподчиненность.

К вопросу зонирования (зонирования территорий) обращались многие ученые-юристы, однако необходимо отметить, что в подавляющем большинстве ими рассматривались вопросы юридического содержания института зонирования, особенностей установления правового режима на отдельных территориях, при этом зачастую не учитывалось, что содержание отношений в сфере зонирования территорий шире предмета правового регулирования земельных отношений.

В последние годы наблюдается тенденция отождествления понятия зонирования с территориальным зонированием. Следствием этого стало появление множества научных публикаций, рассматривающих плюсы и минусы перехода от категорий земель к территориальному зонированию (например,³).

¹ Варламов А.А. Система государственного и муниципального управления [Текст] / А.А. Варламов. – М.: ГУЗ, 2014. – 452 с.

Варламов А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.1. Теоретические основы системы землепользования [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 204 с.

Гальченко С.А. Теоретические и методические основы эффективности государственного земельного кадастра [Текст] : монография / С.А. Гальченко. – М.: ГУЗ, 2003. – 171 с.

² Варламов А.А. Зонирование территорий [Текст] : учебное пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов. – М.: Форум, 2016. – 208 с.

³ Липски С.А. Землеустроительное обеспечение как необходимое условие замены института категорий земель территориальным зонированием [Текст] / С.А. Липски // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 11. – С. 18–23.

При разработке научно обоснованной системы зонирования территорий для целей управления земельными ресурсами очевидна необходимость изучения и учета не только российской практики, но и зарубежного опыта зонирования территорий. Говоря о зарубежном опыте зонирования, следует отметить, что в других странах под зонированием понимается почти всегда только аспект, связанный с территориальным планированием.

За рубежом принято выделять две группы систем зонирования: американскую (высокая самостоятельность органов местного самоуправления, акцент делается на декларирование политик по различным направлениям в форме стратегических планов социально-экономического развития; зонирование всего в один этап – на всю территорию и по всем компонентам) и западноевропейскую (совокупность национальных систем, которые отличаются друг от друга). Главная цель зонирования в зарубежных странах – четко определить объем ограничения прав любого субъекта на использование недвижимости в интересах сообщества.

На зонирование территорий при этом влияет множество факторов, таких как: назначение территории (жилая, коммерческая, промышленная, военная, космическая и т.д.), плотность застройки на этой территории (одноэтажные или многоэтажные дома, отдельные дома или таунхаусы), высота зданий, количество конструкций на квадратный метр, ландшафтное пространство, функциональная нагрузка и т.д.

В большинстве стран зонирование территорий имеет пять основных категорий: жилая, смешанная жилая-коммерческая, коммерческая, торговая, промышленная и комплексная, такая как электростанции, спортивные комплексы, аэропорты, торговые центры. Категории также делятся на подкатегории. Например, коммерческая зона может подразделяться на подкатегории, в которой отдельно высту-

³ Бондарь П.А. Переход от деления земель на категории к территориальному зонированию: «за» и «против» [Текст] / П.А. Бондарь // Аграрное и земельное право. – 2017. – № 10. – С. 18–21.

Чурсин А.И. Анализ и перспектива перехода к территориальному зонированию [Текст] / А.И. Чурсин, Е.А. Тихонова, А.О. Косматова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8–1. – С. 75–77.

Самофалова Л.П. Территориальное зонирование земель [Текст] / Л.П. Самофалова, А.О. Ларионов, М.Н. Бочаров, Д.А. Чуприн // Успехи современной науки и образования. – 2016. – № 12. – С. 71–73.

Клюшнинченко В.Н. Последствия отмены категорий земель по целевому назначению [Текст] / В.Н. Клюшнинченко, А.Л. Ильиных, А.О. Киселева // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2017. – № 3–2. – С. 152–155.

пают зоны с маленькой розничной торговлей, средней и крупной торговлей, зоны помещений и т.д. Промышленные зоны могут подразделяться на тяжелое производство и склады.

К примеру, в Канаде под зонированием законодательство понимает процессы и процедуры управления, осуществляемые властными органами, направленные на использование земли, строительство на них зданий (сооружений), а также улучшение земельных участков⁴. Основные полномочия имеют муниципалитеты, контролирующие использование земель в пределах своих границ. Полномочия провинций и территорий Канады по зонированию распространяются на земельные участки, а также на их улучшения.

Особенности Канады, как северной страны, привели к применению понятия зонирования для целей определения границы Севера страны. В результате полувековой работы было выделено 10 факторов зонирования, опираясь на которые была определена граница северных территорий и выделены зоны, получившие названия Средний Север, Дальний Север и Крайний Север⁵.

В США зонирование является главным регулирующим инструментом государства. Действует оно на уровне штатов, которые иногда передают его ниже: графствам и городам⁶. Власти выделяют зоны, которые налагают ограничения на виды деятельности, размеры участков, их форму, тип, высоту и архитектуру застройки и т.п. Сельскохозяйственное зонирование способствует сохранению наиболее ценных для сельского хозяйства земель путем выделения нескольких зон пригодности к ведению сельского хозяйства.

Так, например, в США развитие территорий начиналось с монофункциональных зон (инструмент городского планирования). В его основе заложен принцип деления земельного участка на жилые, коммерческие и промышленные районы в целях быстрого увеличения населения за счет иммиграционного притока. Как показала практика, монофункциональные зоны имеют негативные экономические последствия и ухудшают социальное положение населения.

⁴ Зульфугарзаде Т.Э. Особенности правового обеспечения зонирования территорий в Канаде [Текст] / Т.Э. Зульфугарзаде // Сибирский торгово-экономический журнал. – 2016. – № 1. – С. 86–91.

⁵ Тотонова Е.Е. Анализ методов районирования и зонирования северных территорий (на примере Канады) [Текст] / Е.Е. Тотонова // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. – 2016. – № 1. – С. 28–36.

⁶ Болтанова Е.С. Правовое регулирование зонирования территорий: становление в Российской Федерации и опыт Соединенных Штатов Америки [Текст] / Е.С. Болтанова // Государство и право. – 2016. – № 11. – С. 51–58.

Причины таких негативных последствий связаны с урбанизацией, экологическим загрязнением, расовой и социально-экономической сегрегаций⁷.

Таким образом, в США и Канаде жилые зоны делятся на следующие категории:

- жилые помещения временного размещения (пансионаты, отели, санатории);
- жилые помещения, включающие в себя от двух и более квартир, где постоянно проживают жильцы (жилые дома, монастыри, общежития);
- жилые помещения, где постоянно проживают жильцы;
- жилые помещения, где жильцов не более 16 на один интернат.

Как показал более подробный анализ, в настоящее время в США применяется 4 типа зонирования: эвклидово, функциональное, стимулирующее и по территориальному признаку.

Эвклидово зонирование наиболее распространено в США⁸. Оно характерно для территорий, где землепользование ограничено определенной деятельностью в границах района. К положительным сторонам данного типа следует отнести многолетний опыт, нарабатанную практику и удобство применения. К отрицательным сторонам – отсутствие гибкости и устаревшая модель территориального планирования⁹.

Менее популярно функциональное планирование территории, которое определяется ее целевым использованием, в соответствии с разработанными проектами. Такой тип планирования отмечается гибкостью, рациональностью, гласностью и отчетностью, что позволяет учитывать требования развития рынка, обеспечивать защиту прав собственности и охрану окружающей среды. Трудность реализации данного типа зонирования заключается в предъявление высоких требований со стороны контролирующего органа.

Стимулирующее развитие территории ориентировано на привлечение инвестиционных средств в целях достижения поставленных задач по развитию региона и отличается высокой степенью гибкости.

⁷ Urban Stormwater Management in the United States. National Academy of Sciences. 2009.

⁸ Hirt, Sonia A. Zoned in the USA: the origins and implications of American land-use regulation (Cornell University Press, 2014) 245 pp.

⁹ Stephani, Carl J. and Marilyn C. Zoning 101, originally published in 1993 by the National League of Cities, now available in a Third Edition, 2012.

Зонирование по территориальному признаку регулирует задачи землепользования с учетом плотности населения и шаговой доступности социально важных объектов, для создания наиболее комфортных условий проживания.

К недостаткам американской системы землепользования следует отнести: нарушение прав собственников в беспрепятственном пользовании своей землей, которые происходят со стороны Комиссии по районированию и муниципалитетов, развитие расовой сегрегации, несовершенство модели территориального планирования с учетом инфраструктуры, что приводит к снижению экономической эффективности землепользования и инвестиционной привлекательности районов.

В Канаде вопросы землепользования решаются органами местного самоуправления, полномочия которых определяются Конституцией и гражданским правом¹⁰. Муниципалитеты осуществляют контроль за использованием земли в пределах границ своего района. В качестве объектов землепользования принимаются здания (сооружения) и земельный участок, выступающие как единый комплекс.

В Великобритании вопросы землепользования находятся в ведении местных органов планирования территорий (LPAs – Local Planning Authorities). Как правило, это либо орган местного самоуправления, окружной совет, либо унитарное учреждение. Их действия скоординированы общим планом развития района, в котором определены цели и принципы его развития. В небольших пригородных городах добыча полезных ископаемых, минералов производится под руководством органа местной власти (графства). В свою очередь вопросы планирования национальных парков находятся в ведении Организации национальных парков.

Зонирование территорий Великобритании подразделяется на четыре класса:

Класс «А» – коммерческая зона, распространяется на магазины и различные торговые помещения, включает в себя банки и рестораны;

Класс «Б» – коммерческо-промышленная зона, включает в себя мастерские, фабрики и склады;

Класс «В» – жилая зона;

¹⁰ Thomas, Eileen Mitchell (February 7, 2006). «Zoning». The Canadian Encyclopedia. Canada. Retrieved 30 October 2015.

Класс «Г» – нежилая зона и зона рекреации.

Каждый подобный класс включает в себя подклассы, которые определяют специфику землепользования.

В Австралии правила зонирования территорий определяет каждый штат самостоятельно¹¹. Как правило, зоны землепользования (проект планировки) устанавливаются на уровне муниципалитетов и определяются либо проектами планировки, политикой землепользования, либо планами развития (см. таблицу 1).

Таблица 1

Функциональное планирование территорий в Австралии

Административное деление Австралии	Основания землепользования	Основы проектирования функциональных зон территорий
Территория федеральной столицы (АСТ)	План территории	Политика землепользования
Северная территория (NT)	Закон о планировании	План городского планирования
Новый Южный Уэльс (NSW)	Закон об оценке и планировании окружающей среды от 1979 г.	Местный план природоохранных мероприятий
Квисленд (QLD)	Закон о развитии и планировании территорий от 2009 г.	План городского планирования
Южная Австралия (SA)	Закон о развитии территории от 1993 г.	План развития территорий
Тасмания (TAS)	Закон о территориальном планировании землепользования от 1993 г.	План городского планирования
Виктория (VIC)	Закон о планировании и охране окружающей среды от 1987 г.	План городского планирования
Западная Австралия (WA)	Закон о планировании и развитии территорий от 2005 г.	План городского планирования

¹¹ Hirt, Sonia A. Zoned in the USA: the origins and implications of American land-use regulation (Cornell University Press, 2014) 245 pp.

Регулирование землепользования в Сингапуре находится в ведении Администрации городского благоустройства, которая на основании Генеральных планов определяет зонирование территорий. Генеральный план состоит из двух частей: плана, где отражены границы зон и письменного обоснования, в котором содержится характеристика и указан вид разрешенного использования.

Японское землепользование подразделяет районы на двенадцать зон, каждая из которых определяет тип здания и вид разрешенного использования¹². Такая система зонирования территорий направлена на обеспечение достаточного освещения и высокой проходимости в зонах застройки.

При застройке действует принцип зонального ограничения на допустимое соотношение площади земельного участка и высоты здания, в абсолютном выражении по отношению с соседними зданиями и дорогами (таблица 2).

Во Франции зонирование территории осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом, нормы которого определяют региональное и местное планирование территорий, и устанавливающим процедуры получения разрешения на строительство¹³. Зонирование во французских городах допускает различные виды использования, которые определяются плотностью и функциональной нагрузкой на территорию.

В столице Индии, Дели, департамент планирования отвечает за подготовку пятилетнего плана и составляемых на его основе ежегодных планов, которые включают: оценку финансовых ресурсов для реализации данных планов, содержание, мониторинг и оценку выполнения пятилетнего и ежегодных планов.

Министерством градостроительства разработаны руководящие принципы для завершения генерального плана Дели до 2021 года, основная задача которого усилить взаимодействие между региональным планом развития и генеральным планом Дели.

Основой планируемого развития является земельная политика. После завершения предыдущего генерального плана Дели (1961–1981 гг.) была создана Схема развития земельных ресурсов города.

¹² Introduction to Land use Planning System in Japan (PDF). Ministry of Land Use, Transport and Infrastructure, Japan. January 2003.

¹³ Stephani, Carl J. and Marilyn C. Zoning 101, originally published in 1993 by the National League of Cities, now available in a Third Edition, 2012.

Таблица 2

Категории землепользований Японии

Категория	Описание
Первая жилая зона с малоэтажной застройкой	Малоэтажные жилые дома, в которых разрешено размещать небольшие магазины, офисы, начальные и средние школы
Вторая жилая зона с малоэтажной застройкой	Малоэтажные жилые дома, а также здания под магазины площадью не превышающие 150 м ²
Первая категория средне и многоэтажные жилые зоны	Средние и высотные жилые здания, больницы, учебные корпуса и магазины площадью не превышающие 500 м ²
Вторая категория средне и многоэтажные жилые зоны	Средние и многоэтажные жилые здания, за исключением магазинов и офисных зданий до 1500 м ²
Первая категория жилой зоны	Жилые помещения, включая магазины, офисы и гостиничные корпуса, площадью до 3 000 м ² и сервис-центры по ремонту автомобилей до 50 м ²
Вторая категория жилой зоны	Жилые помещения, за исключением караоке-центров. Площадь помещений данной зоны не ограничена
Квази-жилая зона	Включает в себя жилые объекты из второй категории жилой зоны, а также театры, рестораны, магазины и другие объекты развлекательных заведений, площадью не более 10000 м ²
Прилегающая коммерческая зона	Площадь для местной ежедневной торговой деятельности
Коммерческая зона	Площади для банков, кинотеатры и универмаги
Квази-промышленные	Места для легкой промышленности и сервиса
Промышленная зона	Места для заводов. Разрешено строительство магазинов. Недопустимо строительство школ, больниц и отелей
Исключительно промышленная зона	Места для заводов

Медленный темп планового развития приводил к увеличению разрыва между спросом и предложением на земельные участки, следовательно, появилась необходимость пересмотреть и усилить роль государственных органов в приобретении и использовании земельных участков.

Основная цель контроля за землепользованием заключается в содействии планомерному развитию Национальной столичной территории Дели с помощью синергии между местом работы, местом жительства и транспортом, с учетом охраны окружающей среды.

Для каждой из существующих 15 зон в Дели должен быть разработан зональный план развития. Кроме крупных зон выделяют

еще и подзоны, представляющие собой часть зоны со строго указанным использованием, утвержденным в макетном плане¹⁴.

Как было показано выше, зонирование территорий за рубежом соотносится в первую очередь с системами расселения и служит инструментом территориального развития.

В настоящее время зонирование территорий в Российской Федерации осуществляется в соответствии с нормами, содержащимися в Земельном кодексе, Градостроительном кодексе РФ, Федеральных Законах «Об особо охраняемых природных территориях», «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации», «О связи» и многих других нормативно-правовых и иных документах. Все указанные выше документы плохо связаны между собой и понимают под зонированием фактически разные понятия. Проводится зонирование территорий для осуществления градостроительной деятельности; зонирование территорий населенных пунктов; зонирование отдельных территориальных зон, а также целый ряд видов, не связанных с установлением правовых режимов.

В российской практике схожие черты присутствуют в градостроительном зонировании, под которым в соответствии с Градостроительным кодексом понимается зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов, а также функциональном делении населенных пунктов (которое выполняется при территориальном планировании). Также предполагается, что принципы института градостроительного зонирования могут быть распространены на межселенную территорию в случае отмены принципа деления земель по целевому назначению в соответствии с основными положениями Распоряжения правительства «Об утверждении Основ государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012–2020 годы» (установление регламентов, территориальных зон, видов разрешенного использования).

Таким образом, можно сделать вывод, что западные системы зонирования представляют собой в первую очередь системы планирования развития территорий (правовое зонирование), где главной целью является необходимость четкого определения объемов ограничения прав любого субъекта на пользование недвижимостью

¹⁴ Harshita Saini Zoning of Delhi <https://www.academia.edu/8812223/Zoning>

в интересах сообщества. Российская же практика сформировала институт зонирования как сложное многоаспектное понятие: как правовой институт, как механизм регулирования хозяйственной и иной деятельности и как функцию управления.

В российской теории и практике управления земельными ресурсами отсутствуют более или менее устоявшиеся взгляды на зонирование территорий в целом и унифицированная терминология (в основном авторы рассматривают различные виды зонирования территорий в отдельности), а также полноценное, и, что более важно, согласованное законодательство о зонировании. Поэтому необходим более широкий подход, который позволит рассматривать систему зонирования территорий комплексно и системно, с учетом его межотраслевого характера, что даст возможность систематизировать и увязать между собой различные виды зонирования территорий¹⁵. Кроме того, авторы считают необходимым на государственном (законодательном) уровне разработку полноценного и согласованного законодательства о зонировании территорий и методах его проведения, а также принятие Федеральной целевой программы и Дорожной карты «О зонировании территорий».

Целью подобной программы должна стать разработка методических указаний зонирования территорий для целей управления земельными ресурсами, единых для всей большой страны, и нормативно-правовых актов, необходимых для их утверждения и беспрепятственного функционирования.

Единство методики обеспечит сопоставимость результатов зонирования разных регионов. Использование полученных зон в процессе управления земельными ресурсами, разработке региональных стратегий социально-экономического развития, дифференциации земельно-имущественной политики для землепользований, отнесенных к разным зонам, будет способствовать повышению эффективности процесса регионального управления, прозрачности принимаемых менеджерских решений, лучшему выполнению социальных обязательств органов власти и достижению перспективных целей социально-экономического развития страны.

¹⁵ Антропов Д.В., Комаров С.И. Анализ эффективности управления земельными ресурсами региона на основе применения методики комплексного (кластерного) зонирования территорий (на примере земель сельскохозяйственного назначения) [Текст] / Д.В. Антропов, С.И. Комаров // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 5. – С.16–19.

1.2 Теоретические положения зонирования территорий

Земельный фонд страны является национальным богатством, рациональное использование которого невозможно без соответствующей системы управления. Поэтому объективной необходимостью является решение вопросов, связанных с теорией и методологией формирования эффективной системы управления земельными ресурсами, в том числе на основе научно обоснованной системы зонирования территорий. Это может стать средством политической власти, формой управления и контроля за использованием территории, направленной на динамичное и устойчивое развитие земельных и природных ресурсов. Вопросы зонирования территорий в системе управления земельными ресурсами, различных его видов для целей управления земельными ресурсами до настоящего момента не исследованы или исследованы недостаточно (за исключением правового зонирования).

Требуют рассмотрения и совершенствования вопросы, связанные с формированием эффективной системы управления особо ценными территориями регионов, – природными, историческими, социально-культурными объектами, которые способны удовлетворить различные, в том числе духовные, потребности населения, содействовать поддержанию жизнедеятельности людей, восстановлению и развитию здоровья, физических и духовных сил.

Также очевидна и необходимость учета ландшафтных особенностей территории в ходе управления земельными ресурсами, пространственного планирования и организации хозяйственной деятельности.

Кроме того, туристическое и оздоровительно-рекреационное зонирование является инструментом систематизации природных и иных свойств земли и имеет определяющее значение при обеспечении рационального использования земель, что и закреплено в принципах земельного законодательства.

С этой целью в системе управления земельными ресурсами необходимы разработки теоретических и методических положений зонирования территорий.

По своему экономическому содержанию можно выделить несколько направлений, отвечающих задаче формирования соответствующего экономического механизма управления земельными ресурсами на основе зонирования территорий:

– землеустроительное формирование территорий с особым режимом использования;

– внесение сведений в единый государственный реестр недвижимости (при том все три реестра – кадастр недвижимости, реестр границ, реестр прав – так или иначе содержат соответствующую информацию, связанную с зонированием территорий), который должен являться информационным ресурсом, где могут быть аккумулированы сведения о различных видах зонирования (и соответствующих зонах);

– оценка влияния выделенных зон на экономический механизм (определение ущерба, компенсаций и т.д.);

– корректировка налогов или установление соответствующих платежей.

Институт зонирования территорий сформировался в результате необходимости разработки механизмов управления земельными ресурсами, регулирования отношений по использованию земельных участков. Выработка подобных механизмов обусловлена различными государственными и общественными процессами – урбанизацией, научно-техническим прогрессом, расширением промышленных производств, повлекшими за собой загрязнение окружающей природной среды и т.д.¹⁶.

В различных нормативно-правовых документах упоминаются земельно-оценочное, кадастровое, градостроительное, функциональное, территориальное, экологическое, экономическое, сельскохозяйственное и другие виды зонирования или различные зоны. При этом необходимо отметить, что некоторые виды зонирования могут пересекаться на одной территории и иметь пространственные (имеют границы, документированные, в том числе и закрепленные на местности) и временные признаки (срок, период существования).

В настоящее время можно выделить различные виды зонирования территорий, отличающиеся между собой по целям, задачам и содержанию, назначению и способам формирования различных зон, содержанию их ограничений или запретов.

Регулирование отношений, связанных с зонированием территорий, носит комплексный и межотраслевой характер, условия и порядок осуществления зонирования регламентируются различными

¹⁶ Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий [Текст] : учеб. пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум, 2016. – 207 с.

отраслями законодательства: земельного, градостроительного, лесного, водного, природоохранного и др. Между ними зачастую отсутствует взаимосвязь и соподчиненность.

В научных трудах многие ученые рассматривают исключительно вопросы юридического содержания института зонирования, в том числе особенностей установления правового режима на отдельных территориях. При этом зачастую не учитывается, что содержание отношений в сфере зонирования территорий шире предмета правового регулирования земельных отношений – существуют виды, которые не связаны с установлением правовых режимов, но применяются в сфере управления земельными ресурсами. Не учитывается комплексность понятия территории (сфера «суверенитета» и управления государством, природная среда, объект хозяйствования и управления). Системного исследования института зонирования территорий, его отдельных видов, в том числе на особо ценных землях, и его влияния на систему управления земельными ресурсами региона до настоящего времени также не было.

Термин «зонирование» присутствует в Земельном кодексе РФ, где указано, что осуществляется «деление земель по целевому назначению на категории, согласно которому правовой режим земель определяется, исходя из их принадлежности к определенной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий и требованиями законодательства», а также в Градостроительном кодексе, где понимается как «зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов», таким образом представляя собой два взаимосвязанных процесса: а) деление территорий на зоны с установлением их границ и б) определение в пределах каждой из выделенных зон правового режима использования земельных участков^{17, 18}.

Этот же подход предполагается положить и в основу при переходе от принципа деления земель по целевому назначению (на категории) к институту «территориального зонирования».

¹⁷ Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 21.10.2001, № 136-ФЗ // Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;

¹⁸ Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29.12.2004, № 190-ФЗ // Информационно-правовая система «Консультант Плюс».

Таким образом, современное российское законодательство, а также ряд ученых, считают зонирование территорий предметом установления особых правовых режимов использования, рассматривая в большинстве своем частные случаи процесса зонирования (например, градостроительное зонирование) и не учитывая комплексность понятия территории (сфера «суверенитета» и управления государства, природная среда, объект хозяйствования), его разнообразную роль в системе управления земельными ресурсами¹⁹. Однако необходимо учитывать, что существует зонирование территорий, процесс и результаты которого вообще не имеют прямого отношения к определению правового режима земель (например, оценочное, районирование и др.).

Другие же авторы считают, что территориальное зонирование – это правовое мероприятие для разработки и реализации правил застройки территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований, основываясь при этом на нормах Градостроительного кодекса, где зонирование территорий муниципальных образований проводится в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов и названо градостроительным зонированием.

В большинстве предлагаемых определений под зонированием территории обычно авторы понимают градостроительное зонирование, которое, на наш взгляд, является только частным случаем зонирования территорий, поскольку понятия «зонирование территорий» и «территориальная зона» пока не принято использовать применительно к землям большинства категорий земель, несмотря на то, что схожие нормы содержатся, например, в Лесном кодексе (деление лесов по группам лесов).

Термин «зонирование» также содержался в №28-ФЗ «О государственном земельном кадастре» (ныне действующий). Этот термин упоминался в определении территориальной зоны (однако его

¹⁹ Борисов А.А. Значение зонирования территорий при определении правового режима [Текст] : дисс. ... канд. юр. наук: 12.00.06 / А.А. Борисов. – М.: ФГБНИУ «ИЗиСП при Правительстве РФ», 2014; Волков С.Н. Основные положения концепции современного землеустройства [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2010. – № 2. – С. 31–43; Краснов О.И. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации (постатейный) [Текст]. – М., 2009; Носов С.И., Филимошин А.Р. Вопросы управления землепользования с учетом оценки качества и зонирования земель (на примере Тамбовской области) [Текст] / С.И. Носов, А.Р. Филимошин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – № 14 (100). – С. 38–46.

содержание не совпадало с терминологией других федеральных законов) и речь велась о зонировании, устанавливающем ограничения на хозяйственную деятельность на земельных участках, находящихся в зоне охраны режимообразующих объектов.

Под зонированием территории, по мнению О.М. Козырь, следует понимать разграничение территорий, отличающихся друг от друга по каким-либо признакам, которые не могут быть совместимы между собой, установление на этой основе границ зон и подзон, перечней разрешенного использования и допустимых строительных изменений в их пределах – градостроительных регламентов.

По мнению О.И. Крассова зонирование территорий – это процедура, осуществляемая с соблюдением установленных условий соответствующими органами, в процессе реализации которой должно проводиться определенное согласование предполагаемых решений об определении режима использования земель и объектов недвижимости на них с собственниками, владельцами и пользователями этих земель.

Е.А. Савельева считает, что зонирование территорий необходимо определять как юридический механизм обособления территорий с целью установления в их границах (зонах) специального правового режима, который по отношению к иным правовым режимам, действующим на соответствующих территориях, определяет специальные правила регулирования различного рода общественных отношений (земельных, экологических и других). При этом перечень оснований установления специальных правовых режимов и содержание норм их образующих, относится к компетенции законодателя.

По мнению А.А. Борисова зонирование территорий – определение зон в границах территории, являющейся объектом конкретного вида зонирования территорий, и определение правового режима или воздействие на правовой режим таких зон. Определение зон представляет собой: 1) установление границ зон; 2) присвоение наименований зонам (например, «жилая зона», «зона атмосферного влияния») и в отдельных случаях присвоение условных обозначений таким зонам (например, «Ж-1», «О-1»).

Как видно из вышеизложенного, некоторые ученые считают зонирование территорий предметом установления особых правовых режимов использования, рассматривая в большинстве своем частные случаи процесса зонирования и не учитывая комплексность

понятия территории (сфера «суверенитета» и управления государства, природная среда, объект хозяйствования).

С учетом этого под территориальным зонированием также понимается и установление границ территорий (зон), в пределах которых земли обладают свойствами и качествами, необходимыми и достаточными для определенной хозяйственной деятельности и тогда возникает необходимость зонирования земель сельскохозяйственного назначения на основе землеустроительной документации в соответствии с качественными характеристиками и местоположением земельных участков.

Также необходимо отметить, что существует зонирование, процесс и результаты которого вообще не имеют прямого отношения к определению правового режима земель (например, оценочное районирование и др.).

Таким образом, в настоящее время «зонирование территории» объединяет в себе множество различных понятий: в кадастре недвижимости этот термин, в первую очередь, подразумевает кадастровое и оценочное зонирование, в градостроительном кадастре – функциональное и строительное зонирование, в кадастре особо охраняемых природных территорий – деление территории национального парка на функциональные зоны с разной степенью доступа и т.д. Виды зонирования зачастую сильно различаются между собой по целям, задачам и содержанию, назначению и способам формирования различных зон, содержанию их ограничений (запрещений), регулируются нормами различных отраслей права.

Кроме того, можно выделить и такие виды зонирования, как лесохозяйственное (выделение таких единиц как лесничества и лесопарки), землеустроительное (проектное) и мониторинговое (пожаров, санитарно-гигиеническое, вредного воздействия, загрязнения и т.д.).

Также для целей управления земельными ресурсами имеет смысл разработки комплексного социально-экономического зонирования территории, в основу которого могли бы быть положены факторы, оказывающие влияние на систему управления земельными ресурсами (далее – УЗР) региона, а критерием может выступать коэффициент экономической эффективности. Данное зонирование базируется на методах корреляционно-регрессионного и кластерного анализа. В долгосрочном развитии любого региона Российской Федерации выявление и стимулирование развития возникающих кла-

стеров (кластеризация, кластерное зонирование) должно рассматриваться как одно из важнейших направлений.

В общем виде все зоны, выделенные в процессе зонирования (единицы зонирования), можно представить следующим образом (с учетом разработок Н.В. Комова, А.А. Варламова):

- зоны административно-территориальных единиц – территории, на которые непосредственно распространяются полномочия исполнительного органа государственной власти либо органа местного самоуправления (субъекты Российской Федерации в целом, города регионального или муниципального подчинения, административные районы, иные, территории местного самоуправления);

- зоны категорий земель – территории, выделяемые для целей рационального использования в соответствии установленным целевым назначением и правовым режимом;

- территориальные зоны населенных пунктов, выделенные в соответствии с градостроительным зонированием;

- зоны с особым режимом использования территорий – такие территории, в пределах которых использование находящихся на них земельных участков или их частей производится в соответствии с ограничениями, определяемыми решениями органов государственной власти или местного самоуправления на основе федеральных законов или законов субъектов Российской Федерации;

- особые экономические зоны – территории, находящиеся в пределах некоторой административной территориальной единицы и различающиеся установленными соответствующими органами государственной власти ставками налогов, величиной арендной платы для находящихся в пределах этих зон земельных участков и иных объектов недвижимости, на которых действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности;

- природно-сельскохозяйственные, оценочные, кластерные и иные зоны, выделяемые в целях управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях и не являющиеся по своей природе правовыми зонами.

Итак, следовательно, «зонирование территорий» – это довольно общий термин, включающий различные виды и результаты соответствующих действий, а также, поскольку объектом зонирования выступает территория, а нормы о зонировании, наряду с регулированием отношений в сфере использования и охраны земель, регла-

ментируют экономические, экологические отношения, отношения в сфере градостроительства, отношения по установлению специального режима землепользования, осуществления предпринимательской деятельности (выделение зон территориального развития и особых экономических зон), то по нашему мнению, необходимо применять более широкий подход к дефиниции данного понятия и его содержания. Кроме того, необходимо учесть и зонирование, не связанное с установлением правовых режимов, но применяемое в сфере управления земельными ресурсами.

В общем смысле зонирование территории – это процесс выделения на территории каких-либо специальных единиц (иногда иерархически соподчиненных) – зона, область, пояс, полоса, пространство между какими-нибудь границами, двумя линиями или вдоль какой-нибудь линии и т.п., характеризующиеся каким-нибудь общим признаком (однородным в отношении заранее сформулированных критериев).

По нашему мнению, зонирование территорий, в первую очередь, необходимо рассматривать в нескольких аспектах: как правовой институт, как механизм регулирования хозяйственной и иной деятельности и как функцию управления (рис. 1.1)²⁰.

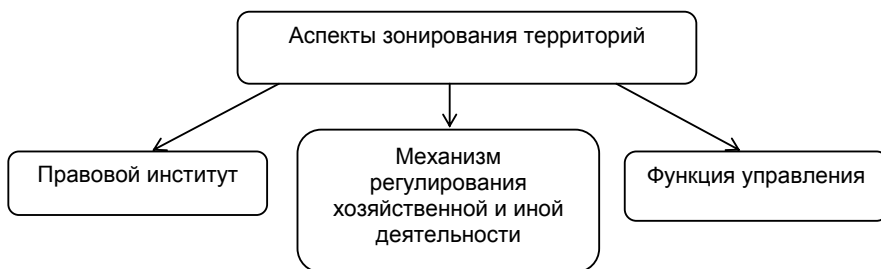


Рисунок 1.1 – Аспекты зонирования территорий

²⁰ Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий [Текст] : учеб. пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум, 2016. – 207 с.; Волков Г.А., Голиченков А.К., Козырь О.М. Постатейный научно-практический комментарий Земельного кодекса Российской Федерации / Подготовлен для системы «Консультант Плюс». – 2002.

Классифицировать же систему зонирования территорий возможно по различным критериям, зависящим от целей, задач и направлений использования результатов зонирования территорий.

Так, по условиям его осуществления, возможно подразделить на нормативное (установлен норматив в СНиП, СанПиН и т.д.), проектное (разрабатывается проект зон), законодательно-декларативное (устанавливается органом власти, например, при градостроительном зонировании), договорное, фундированное (научно-обоснованное, например, кластеризация).

Обобщая все вышеизложенное нами, предлагается следующая классификация видов и единиц зонирования территорий (рис. 1.2, табл. 1.1).

При этом необходимо понимать, что возможны случаи наложения друг на друга всех вышеуказанных видов зонирования территорий, а также необходимость их учета при проектировании новых видов, не отраженных ранее на территории.

Таким образом, современная теория и практика управления земельными ресурсами и зонирования территорий в этом процессе свидетельствует о чрезвычайно широкой палитре мнений и определений. Отсутствуют устоявшиеся взгляды на зонирование территорий и унифицированная терминология, большинство авторов под зонированием понимает процесс выделения территориальных зон в градостроительной деятельности или рассматривает один узкий вид зонирования.

На государственном уровне не меньше несогласованности: в стране нет полноценного и непротиворечивого законодательства о зонировании. Все вышеизложенное и обуславливает актуальность выполняемого нами исследования.

Таким образом, к решению рассматриваемой проблемы необходимо применять более широкий, системный и комплексный подход.

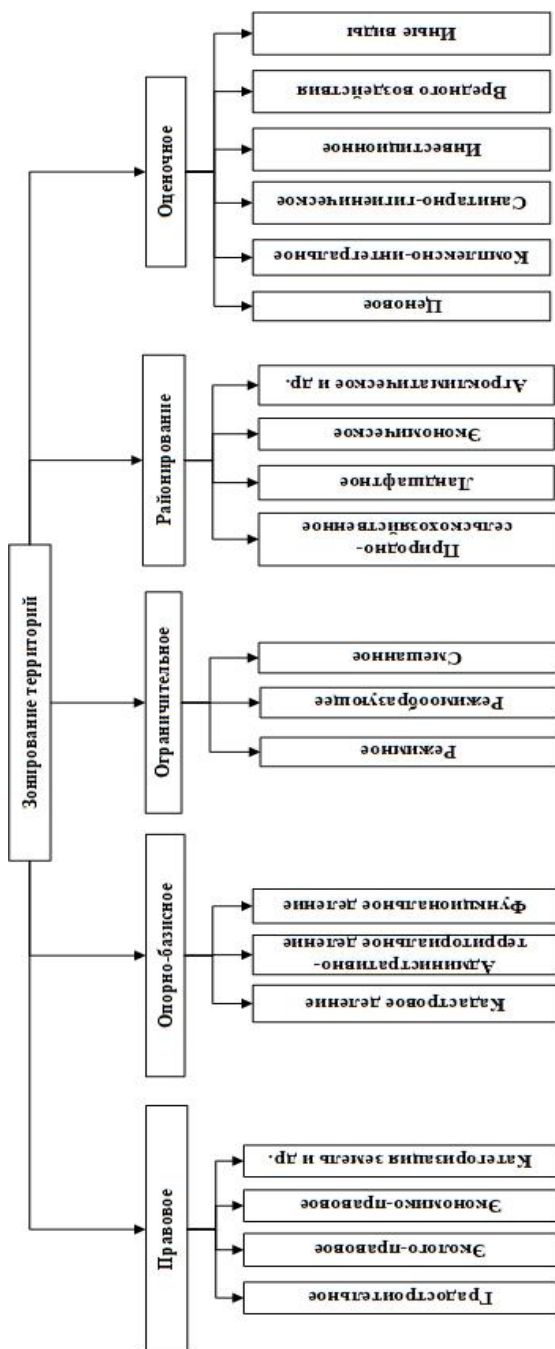


Рисунок 1.1 – Классификация видов зонирования территорий

Таблица 1.1

Соотношение видов и единиц зонирования территорий (в обобщенном виде)

Обобщенная группа	Вид	Единица
Правовое (установление «правовых рамок» или режимов)	Категоризация	Категории земель и виды разрешенного использования
	Градостроительное	Территориальные зоны
	Эколого-правовое	Функциональные зоны
	Экономико-правовое	Особые экономические зоны, свободные экономические зоны, таможенные зоны, территории опережающего развития и т.п.
	Сельскохозяйственное	Особо ценные земли (зоны)
	Территориальное зонирование	Территориальные зоны
Опорно-базисное (идентификация объектов на местности и «концентрация» территорий)	Кадастровое деление	Кадастровые округа, блоки, массивы, районы, кварталы
	Административно- территориальное деление	Различные территориальные и муниципальные образования, моногорода, ЗАТО
	Развитие территорий	Агломерации, исторические поселения, наукограды, технополисы, технопарки, кластеры развития и т.д.
	Функциональное деление в процессе планирования	Функциональные зоны
Ограничительное (ограничение хозяйственного использования)	Режимное	Зоны с особыми условиями использо- вания территорий, ограничения хозяйственного использования
	Режимообразующее	
	Смешанная форма	
Районирование (выделение зон и районов)	Экономическое	Экономические районы
	Природно- сельскохозяйственное	Зоны, районы, провинции, округа, кате- гории пригодности, группы земель, классы почв
	Ландшафтное	Городской или селитебный ландшафт, горнопромышленный ландшафт, иригационно-технический ландшафт, сельскохозяйственный ландшафт, военный ландшафт и т.п.
	Агроклиматическое	Агроклиматические зоны и районы
	Лесорастительное	Лесорастительные зоны, районы
Оценочное (установление ценовых зон)	Для целей кадастровой оценки	Ценовые зоны
	Ценовое	Ценовые зоны
	Санитарно-гигиеническое	Зоны влияния
	Инвестиционное	Зоны перспективного развития
	Вредного воздействия	Зоны влияния
	Мониторинговое	Зоны влияния
Комплексно- кластерное (управление территориями)	Для УЗР региона	Кластеры, территории

1.3 Формирования устойчивого землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий²¹

Создание системы землепользования следует рассматривать как экономически эффективное, долгосрочное государственное капиталовложение в инфраструктуру страны, без которой нормальное функционирование государства невозможно.

Эффективная система землепользования позволяет:

- обеспечивать гарантии и надежную защиту прав собственности, владения и пользования на земельные участки и связанного с ними иного недвижимого имущества;
- обосновать уровень земельных платежей; развивать и контролировать земельный оборот;
- обеспечивать залоговые гарантии под кредиты;
- осуществлять охрану земель;
- снижать количество земельных споров;
- обеспечивать процесс планирования и развития инфраструктуры обустройства земельных участков;
- поддерживать рациональное использование природных ресурсов;
- обеспечивать создание карт и баз данных по земельным и другим природным ресурсам, состоянию окружающей среды и т.д.

При этом следует отметить, что в настоящее время авторы отечественных научных публикаций либо ставят равенство между терминами «землепользование» и «система землепользования» (например, ²²).

Либо все же проводят между ними различие, но не дают четкого определения этому понятию (например, ²³).

²¹ Раздел подготовлен совместно с д.э.н., профессором С.А. Гальченко.

²² Шепитько Р.С. Аренда в региональной системе сельскохозяйственного землепользования [Текст] / Р.С. Шепитько, Т.А. Дугина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика, экология. – 2009. – № 1. – С. 44–50.

Овчинникова Н.Г. Формирование системы рационального землепользования с учетом экологических требований [Текст] / Н.Г. Овчинникова, Э.В. Беляков // Terra Economicus. – 2010. – № 8. – С. 47–52.

Лемза С.В. Геоинформационное обеспечение устойчивого землепользования (на примере южной сельскохозяйственной зоны Хабаровского края) [Текст] : автореферат дисс... канд. геогр. наук / С.В. Лемза. – Москва, 2003. – 24 с.

Лебедева Т.А. Устойчивое землепользование на интенсивно осваиваемых территориях [Текст] / Т.А. Лебедева, А.И. Гагарин, Ю.В. Лебедев // Вестник СГУГИТ. – 2017. – № 2. – С. 201–211.

²³ Жигулина Т.Н. Трансформация систем технического и кадастрового учета объектов капитального строительства в системе управления городским землепользованием [Текст] /

Либо сводят содержание системы землепользования к распределению земельного фонда по категориям и формам собственности (например, ²⁴).

На наш взгляд, не следует отождествлять систему землепользования с собственно землепользованием.

Землепользование – это более первичное понятие, которое может состоять из одного земельного участка или участвовать лишь в одной технологической операции.

Также говоря о землепользовании, обычно подразумевается один правообладатель или группа правообладателей (физических или юридических лиц), связанная единой целью и задачами в отношении данного землепользования.

Понятие «система землепользования» носит более обобщающий, абстрактный характер.

Так как предметом настоящего раздела является устойчивость землепользования, то тем более следует различать землепользование и систему землепользования.

Устойчивость – это, в первую очередь, свойство системы, как закономерно упорядоченного разнообразия устойчиво-взаимосвязанных ресурсоемких элементов, возникающая в процессе эволюции системы в качестве адаптационного механизма²⁵.

Поскольку система землепользования в России, как мы отмечали в ряде изданных работ²⁶, очень сложная, включающая изначаль-

²³ Т.Н. Жигулина, В.А. Мерецкий, М.Н. Кострицина // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 3. – С. 55–60.

Шарабрина С.Н. Географический анализ трансформации региональной системы землепользования: теоретико-методические аспекты изучения [Текст] / С.Н. Шарабрина // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12–4. – С. 361–364.

Астахова И.А. Управление региональными земельными ресурсами на основе принципов устойчивого землепользования [Текст] : автореферат дисс... канд. эконом. наук / И.А. Астахова. – Майкоп, 2011. – 25 с.

²⁴ Миндрин А.С. Система сельскохозяйственного землепользования: проблема формирования и структуризации [Текст] / А.С. Миндрин // Агропродовольственная политика России. – 2014. – № 1. – С. 2–8.

Барановский И.Ю. Система землепользования приграничных с Республикой Беларусь районов Смоленщины в XXI веке [Текст] / И.Ю. Барановский // Природа и общество: в поисках гармонии. – 2017. – № 3. – С. 152–160.

²⁵ Албегов Е.В. Системный концептуальный анализ феномена устойчивости [Текст] : автореферат дисс... канд. техн. наук Е.В. Албегов. – Волгоград, 2013. – 23 с.

²⁶ Варламов А.А., Гальченко С.А. Методология оценки эффективного управления устойчивым землепользованием // Аграрная Россия. – 2017. – № 12. – С. 43–48;

Варламов А.А. Современные проблемы землепользования // Современные проблемы эффективного землепользования : сборник научных трудов. – М.: ГУЗ, 2016. – С. 3–17;

ное количество природных, социальных, технических и других явлений и факторов, то при раскрытии содержания озвученной темы исследования целесообразно использовать генетический метод исследования этих явлений, основанный на анализе их развития. Этот метод требует установления: начальных условий развития системы; главных его этапов; основных тенденций, направлений развития.

Современные экономические и социальные условия развития системы устойчивого землепользования в России выдвинули ряд новых направлений расширения содержания термина «устойчивость системы землепользования»:

- землепользование как элемент реализации инновационных проектов;

- землепользование как элемент организационно-экономического механизма управления территорией;

- землепользование как элемент системы ресурсного обеспечения инвестиционных проектов или землепользование как условие экономической обеспеченности инвестиционных проектов;

- землепользование как элемент повышения рыночной стоимости земельных участков;

- землепользование как фактор развития экономических отношений;

- землепользование как объект правовых отношений;

- землепользование как показатель повышения стоимости основных фондов, в том числе производственного назначения;

- землепользование как фактор формирования фискальной политики;

- землепользование как единица государственного кадастрового учета объектов земельно-имущественного комплекса;

²⁶ Варламов А.А., Гальченко С.А., Ключин П.В. Состояние сельского хозяйства России и совершенствование сельскохозяйственного землепользования // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 4 (124). – С. 6–15;

Варламов А.А. Экономика и экология землепользования. Т. 1. Теоретические основы системы землепользования : учебник. – М.: Фолиум, 2015 – 204 с.;

Варламов А.А. Экономика и экология землепользования. Т. 2. Формирование и обоснование объектов системы землепользования : учебник. – М.: Фолиум, 2015 – 254 с.;

Варламов А.А., Гальченко С.А., Рулева Н.П. Теоретические положения современной классификации земельного фонда страны // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 6. – С. 53–61;

Варламов А.А., Кириллов Р.А. Формирование зон охраны объекта культурного наследия регионального значения // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – № 1 (184). – С. 56–63.

- землепользование как фактор повышения эффективности использования земельных ресурсов как объектов предпринимательской деятельности;
- землепользование как элемент повышения активности формирования рынка недвижимости и ценных бумаг;
- землепользование как элемент развития банковского сектора и страхования;
- землепользование как условие развития жилищно-коммунального хозяйства;
- землепользование – основной элемент повышения эффективности использования земельных ресурсов;
- землепользование – одно из основных условий политической безопасности территорий;
- землепользование как элемент обеспечения устойчивости и эффективности использования территорий;
- землепользование как фактор формирования социальной политики;
- землепользование как элемент механизма управления региональных и местных администраций;
- землепользование как элемент федеральных и региональных систем землепользования обеспечения их устойчивости;
- элемент формирования пространственной устойчивости муниципальной системы землепользования;
- элемент формирования системы землепользования в населенных пунктах;
- элемент формирования системы землепользования мегаполисов;
- элемент формирования системы землепользования отдельных категорий земельного фонда, охранных зон и т.д.

Таким образом, эти новые направления системы землепользования можно сгруппировать в новые блоки, например:

- 1) землепользование – элемент механизма инвестиционно-инновационной деятельности;
- 2) землепользование – элемент повышения природно-ресурсного потенциала территории;
- 3) землепользование – элемент организационно-правового механизма управления территориями;
- 4) землепользование – элемент финансово-кредитного механизма;

5) землепользование – элемент социально-экологического механизма.

Это повлекло за собой следующие изменения (или дополнения) системы устойчивого землепользования:

- появились новые объекты землепользования, имеющие условные теоретические границы (то есть, когда границы жестко не закоординированы, т.к. они имеют размытый характер: лес-пастбище, болото-сенокосы, город-зеленая зона и т.д.);

- появились юридические проблемы и казусы (например, с заменой категорий земельного фонда на градостроительные зоны определенного функционального назначения, т.е. вместо строго определенных правовых норм использования сельскохозяйственных угодий – размытые нормы правил землепользования и застройки (ПЗЗ) градостроительного характера);

- исчезновение водоохранной зоны (учитывая «просьбы» садоводов и собственников коттеджей и замков);

- упорное сопротивление требованиям ввести обязательность для собственников земельных участков процедуры госрегистрации своих земель;

- неустойчивость и недостаточность информационной базы и т.д.

Эти изменения, в свою очередь, влекут за собой проблемы практически в каждой категории земельного фонда.

Понятие «землепользование» – это комплексное понятие, состоящее из нескольких составных блоков:

- 1) это вид хозяйственного использования земельных ресурсов (земельных участков), определенный в установленном законом порядке (для строительства, ведения сельского хозяйства и т.д.);

- 2) это пространственная единица – часть единого земельного фонда страны, предоставленная государственными и муниципальными органами отдельному субъекту земельных отношений для ее хозяйственного использования, ограниченная на местности, т.е. с установленными на местности границами;

- 3) это земельный участок (массив) как объект права, элемент земельных или (и) градостроительных отношений, на который субъекту выдан документ на право его использования (например, договор аренды), удостоверяющий это право с выдачей плана, указанием площади, размера линий границы (в случае необходимости – с координатами точек поворота), сроками и видами пользования и т.д.;

- 4) это пространственный объект системы природопользования;
- 5) это пространственный объект экологической организации территории и хозяйственной деятельности.

Следовательно, землепользование, как правило, зависит от сроков действия и видов прав, вида хозяйственной деятельности, ее эффективности, пространственных характеристик и многих других факторов.

Система землепользования в общем смысле является чрезвычайно сложным понятием. С точки зрения экономики она рассматривается в связи с реальным местоположением, характером присвоения прибыли (ренты, дохода) и эффективностью хозяйственного использования имущества (различных основных фондов и средств производства).

Юриспруденция устанавливает правовые характеристики системы землепользования, которые находят свое отражение в нормативной законодательной базе, обязательной для исполнения всеми субъектами системы землепользования.

Экологические требования формируют научную основу рационального природопользования в целом и землепользования в частности на основе обеспечения требований сохранения устойчивости окружающей среды, ее способности к саморегуляции, восстановлению первоначального состояния системы и др.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации к зонам с особыми условиями использования территорий (далее – ЗОУИТ) относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации²⁸.

Система землепользования – понятие, которое необходимо рассматривать в экономическом (как процесс хозяйственной деятельности), организационном (как часть территории), экологическом (основа природопользования, охрана, защита), социальном

²⁸ Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29.12.2004, № 190-ФЗ // Информационно-правовая система «Консультант Плюс».

(основа жизнедеятельности) правовом (как объект в ещных прав, установление правовых режимов) аспектах²⁹.

В общем виде под устойчивостью понимают способность системы сохранять текущее состояние при влиянии внешних воздействий³⁰. В различных отраслях науки понятие устойчивости имеет свои особенности, так в макроэкономике под ним понимают долгосрочное равновесие между эксплуатацией ресурсов и развитием человеческого общества, а говоря об устойчивости системы сельскохозяйственного землепользования – о возможности получения необходимого количества сельскохозяйственной продукции при достижении максимального хозяйственного эффекта с учетом поддержания экологического равновесия (охрана земель), сохранения и улучшения ландшафта и т.д.

Детализируя его для целей формирования устойчивого землепользования в ЗОУИТ, можно сказать, что установление ЗОУИТ в общем виде направлено на обеспечение условий для жизни и деятельности общества, создание необходимых условий для эксплуатации режимных и режимобразующих объектов, сохранение и воспроизводство отдельных ресурсов или их совокупностей, установление ограничений земельных участков и справедливых платежей за землю.

В общем виде схематично отразить понятие устойчивости можно следующим распространенным рисунком (рис. 1.3).

²⁹ Антропов Д.В. Экономическая эффективность землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий [Текст] : дисс... канд. экон. наук / Д.В. Антропов. – М., 2009. – 150 с.; Варламов А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.1. Теоретические основы системы землепользования [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 204 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений);

Варламов А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.2. Формирование и обоснование объектов системы землепользования [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 254 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений);

Гальченко С.А. Состояние сельского хозяйства России и совершенствование сельскохозяйственного землепользования [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, П.В. Ключин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 4 (124). – С. 6–15.

³⁰ Варламов А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.1. Теоретические основы системы землепользования [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 204 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).



Рисунок 1.3 – Схематичное изображения понятия «устойчивость» (черным цветом)³¹

Таким образом, размещенные на землях различных категорий объекты природы или человеческой деятельности (в том числе и смежные с ними объекты), обладают специфическими признаками, которые нуждаются в учете и обеспечении особых условий для их эффективного и рационального функционирования, а также их изоляции от негативного влияния со стороны других объектов и субъектов земельных отношений.

В данном случае в условиях рыночной экономики следует отдельное внимание уделять зонированию территорий как устойчивой форме управления и контроля за использованием территории, средству политической власти, направленному на динамичное и устойчивое развитие территорий³².

Исходя из вышеизложенного, становится очевидной необходимость учета особых условий землепользования, и, в частности, ЗОУИТ при формировании системы устойчивого землепользования на всех административно-территориальных уровнях.

³¹ Варламов А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.2. Формирование и обоснование объектов системы землепользования [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 254 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).

³² Антропов Д.В. Экономическая эффективность землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий [Текст] : дисс... канд. экон. наук / Д.В. Антропов. – М., 2009. – 150 с.; Антропов Д.В. Учет влияния зон с особыми условиями использования территорий при формировании эффективной системы сельскохозяйственного землепользования [Текст] / Д.В. Антропов, Р.В. Жданова, О.В. Гвоздева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2016. – № 4. – С. 15–17; Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий [Текст] : учеб. пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум, 2016. – 207 с.

Кроме того, проведенный автором в ряде предыдущих исследований анализ влияния наличия сведений о точном местоположении земельных участков и сведений об ограничениях (зон с особыми условиями использования территорий) в использовании показал, что наличие сведений оказывают влияние на объем производства сельскохозяйственной продукции и величину земельного налога³³.

Потери аграрной отрасли экономики – в случае наличия особых условий землепользования в их использовании – могут выражаться в следующем: безвозвратная потеря продуктивных угодий; потеря продуктивных угодий на период восстановления качества загрязненных земель; снижение удельного веса пашни или особо ценных угодий в общей структуре используемых сельскохозяйственных земель; изменение объемов и качества производимой продукции, в том числе в результате трансформации угодий. Так, например, при организации сельскохозяйственного производства в ЗОУИТ должны быть предусмотрены мероприятия по трансформации сельскохозяйственных угодий, вызванные ограничениями, накладываемыми на использование отдельных участков.

Таким образом очевидно, что при формировании системы устойчивого землепользования (особенно сельскохозяйственного – как основы продовольственной безопасности страны) необходимо учитывать наличие зон с особыми условиями использования территорий и соответствующих ограничениях хозяйственной деятельности.

Множественность факторов, оказывающих влияние на устойчивость землепользования, обусловлена видами устойчивости землепользования: экономической, природной, экологической, правовой, технологической и социальной³⁴. При этом особое внимание во

³³ Антропов Д.В. Экономическая эффективность землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий [Текст] : дисс... канд. экон. наук / Д.В. Антропов. – М., 2009. – 150 с.; Антропов Д.В. Учет влияния зон с особыми условиями использования территорий при формировании эффективной системы сельскохозяйственного землепользования [Текст] / Д.В. Антропов, Р.В. Жданова, О.В. Гвоздева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2016. – № 4. – С. 15–17.

³⁴ Варламов А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.1. Теоретические основы системы землепользования [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 204 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений); Варламов, А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.2. Формирование и обоснование объектов системы землепользования [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 254 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений); Гальченко С.А. Состояние сельского хозяйства России и совершенствование сельскохозяйственного землепользования [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, П.В. Ключин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 4 (124). – С. 6–15.

всех вышерассмотренных элементах системы устойчивого землепользования необходимо уделять разным условиям использования территорий, выражающимся в установлении ограничений (обременений) для зон с особыми условиями использования, особых правовых и хозяйственных режимов. При этом влияние таких территорий может распространяться и на смежные с ними объекты недвижимости, что также требует учета их влияния на устойчивость землепользования.

Одной из основных задач государственного и муниципального управления земельными ресурсами становится задача обеспечения устойчивости землепользования. Так, например, с целью обеспечения устойчивости землепользования для зон с особыми условиями использования территорий автор выделяет следующие методы управления земельными ресурсами (табл. 1.2):

Таблица 1.2

Методы управления земельными ресурсами в зонах с особыми условиями использования территорий направленные на устойчивое развитие территории

Методы управления		Результат
Административные	Земельное законодательство	Ограничение и оптимизация хозяйственной деятельности на основе нормативно-правового регулирования землепользования
	Природоохранное законодательство	
	Экологическая сертификация И аудит	
	Целевые экологические программы	
Экономические	Налоговые льготы, субсидии для правообладателей обремененных участков	Снижение риска нецелевого и нерационального использования земель
	Компенсационные платежи товарным производителям	
	Повышение платежей за землю для правообладателей режимообразующих объектов	Создание экономических стимулов снижения загрязнения прилегающих территорий. Разработка программ сокращения выбросов. Увеличение поступлений в муниципальные бюджеты
	Создание фондов экологического направления	Осуществление экологических программ
	Страхование ущерба	Снижение рисков получения ущерба товарных производителей

Информационные	Информационное обеспечение рынка земель и землепользования	Повышение информированности землепользователей о наличии обременений
Экологические	Ограничение производства на режимообразующих объектах, являющихся источником техногенного загрязнения	Внедрение экологически безопасных технологий производства
	Запрет или ограничение использования ЗОУИТ или отдельных участков территории	Снижение производства загрязненной продукции
Организационные	Формирование сведений о зонах с особыми условиями использования территорий, учет обременений в использовании земельных участков	Увеличение достоверности сведений о правовом режиме земельных участков
	Разработка механизма формирования зон с особыми условиями землепользования	Оптимизация затрат на формирование зон с особыми условиями землепользования
	Землеустройство	Повышение эффективности землепользования на основе обоснованной организации территории
	Мониторинг земель	Выявление изменений состояния земель, оценка и прогнозирование этих изменений, выработка предложений о предотвращении негативного воздействия
	Зонирование территорий	Обеспечение условий для жизни и деятельности общества, создание необходимых условия для эксплуатации режимных и режимообразующих объектов, сохранение и воспроизводство отдельных ресурсов или их совокупностей, установление ограничений земельных участков

Размещенные на землях различных категорий объекты природы или человеческой деятельности, обладают специфическими признаками, которые нуждаются в учете и обеспечении особых условий для их эффективного и рационального функционирования, а также их изоляции от негативного влияния со стороны других объектов и субъектов земельных отношений.

Различают ограничения хозяйственной деятельности, установленные на территории режимного объекта (объект, на территории которого установлен особый режим землепользования или природопользования), и ограничения хозяйственной деятельности, установленные по причине наличия режимообразующего объекта (объект, вокруг (вдоль) которого установлен особый режим землепользования или природопользования).

К режимным объектам могут быть отнесены земли подлежащие консервации (деградированные с/х угодья, загрязненные токсичными и(или) радиоактивными отходами и др.), особо ценные земли сельскохозяйственного назначения (опытные поля, участки НИИ, осушаемые земли и др.), резервные территории.

К режимообразующим объектам принято относить водные объекты, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, пункты опор ГГС (Государственной геодезической сети), гидрометеорологические станции, коммунально-складские и линейные объекты (автомобильные и железные дороги, линии электропередач, нефте-, газопроводы, линии связи) и т.п. Необходимо отметить, что в качестве режимообразующего может выступать и режимный объект. Это объекты исторического и культурного наследия, особо охраняемые природные территории (природные заповедники, национальные парки, природные парки и заказники, памятники природы и т.д.).

Вокруг режимообразующих объектов устанавливаются зоны с особым режимом использования земель: для земельных участков, находящихся в их границах, устанавливаются особые правовые режимы использования земли, как правило, в виде прямых запрещений, либо ограничений определенных видов хозяйственной деятельности. В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации под зонами с особыми условиями использования территорий понимаются охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны,

зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В августе 2018 года в Земельный кодекс была добавлена новая глава «Глава 9. Зоны с особыми условиями использования территорий», в которой изложены цели установления зон с особыми условиями использования территорий, виды зон с особыми условиями использования территорий, порядок и основания установления, изменения, прекращения существования зон с особыми условиями использования территорий, а также последствия установления, изменения, прекращения существования зон с особыми условиями использования территорий.

Несмотря на видовой состав зон в градостроительном кодексе и сложившейся практике в Земельном кодексе виды зон представлены вперемешку, не учтена необходимость деления на типы, виды и подвиды зон, учет режимных и режимообразующих объектов и степени жесткости запретов. Очевидно также, что список не будет ограничен 28 наименованиями, представленными в кодексе. Однако, несмотря на это, автор отмечает положительную тенденцию в их выделении, что позволит систематизировать и привести к единому классификатору ведение единого государственного реестра недвижимости (реестра границ) в отношении записей, содержащих сведения о зонах с особыми условиями использования территорий, или соответствующем ограничении.

Таким образом, вышерассмотренная деятельность зачастую осуществляется в процессе зонирования территорий. При этом, как неоднократно отмечалось ранее, в настоящее время выделяют различные виды зонирования, которые различаются между собой по целям, задачам и содержанию, назначению и способам формирования различных зон, содержанию их ограничений (запрещений), что регулируются нормами различных отраслей права. Поэтому, выделение зон с особыми условиями использования территорий, связанное с установлением запретов и ограничений на осуществление отдельных видов хозяйственной деятельности, а также прав участников земельных отношений можно назвать ограничительным зонированием.

Ограничительное зонирование преследует цели обеспечения условий для жизни и деятельности общества, создание необходимых

условия для эксплуатации режимных и режимообразующих объектов, сохранение и воспроизводство отдельных ресурсов или их совокупностей, установление ограничений земельных участков.

Основная задача – обеспечение рационального и эффективного использования земельного фонда страны.

Частными задачами данного вида являются: сохранение естественной природной среды, природных комплексов, их отдельных компонентов на основе рационального природопользования, восстановление, воспроизводство всех видов природных ресурсов и ландшафтов в целом, экологическое просвещение населения, создание условий для отдыха и сохранения рекреационных ресурсов, обеспечение технологического процесса режимных и режимообразующих объектов.

Эти задачи могут быть достигнуты в том случае, если будут:

- установлены и определены границы картографических и на местности (в натуре) зон с особым режимом использования;
- зафиксировано их количественное и качественное состояние;
- установлена конкретная правовая ответственность за нарушение режима использования этих зон;
- установлена конкретная экономическая (налоговая) ответственность за эксплуатацию территорий объектов в этих зонах, а также стоимостная характеристика таких земель.

Решению данных задач посвящен ряд исследований, в т.ч. и автора данной статьи.

При этом возможные варианты установления ограничений и размера зон могут быть решены на основании проектных разработок, утвержденных нормативов, декларативного значения, указанного в нормативно-правовой документации.

Следует также отметить, что установление ограничений прав на землю нередко является правовым последствием зонирования и связано в дальнейшем с установлением ограничений хозяйственного использования.

Ограничения в использовании земель, их состав, границы территорий, на которых они устанавливаются, находятся в прямой зависимости от категории, целевого назначения и разрешенного использования земельного участка, наличия режимообразующих объектов, их назначения, параметров, конструкции и степени влияния

на окружающую среду, перспективного планирования использования земель и иных обстоятельств³⁵.

Важнейшим инструментом системы управления земельными ресурсами выступает учетно-регистрационная система, включающая в себя сведения учетного и правового характера в отношении рассматриваемых объектов.

При этом наличие качественной и достоверной информации будет способствовать снижению риска появления ущерба от установления ограничений на использование земельных участков, увеличению поступлений земельных платежей и снижению экономического и экологического ущерба, т.е. преследовать цели устойчивого развития. Важное значение с точки зрения обеспечения информационной поддержки устойчивости землепользования в этой связи приобретают различные государственные информационные ресурсы (кадастры и реестры). При этом, если особые условия использования не отражены в них (например, сведения о зонах с особыми условиями использования территорий в реестре границ, сведения об ограничениях в реестре прав, сведения об объектах недвижимости находящихся или порождающих особые условия использования территорий в реестре недвижимости (кадастре недвижимости) в составе единого государственного реестра недвижимости), то есть, если такие условия существуют, но информации о них нет, – то возникает вероятность появления различных видов ущерба для собственников или землепользователей: уменьшение рыночной стоимости объекта вследствие наличия ограничений; возникновение убытков, связанных с уплатой завышенной цены за земельный участок; потеря части стоимости (либо всей стоимости) земельного участка с улучшениями; расходы на исполнение возникших обременений (обеззараживание участка, ремонтно-реставрационные работы и т.д.); упущенная выгода, связанная с невозможностью использования земельного участка наиболее эффективным способом; упущенная выгода от уменьшения доходов при существующем использовании; убытки, связанные с необходимостью корректировать первоначальный вариант использования объектов.

³⁵ Антропов Д.В. Теоретические положения эффективности государственного кадастрового учета зон с особыми условиями использования территорий [Текст] / Д.В. Антропов // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2009. – № 10. – С. 27–30;
Антропов Д.В. Экономическая эффективность землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий [Текст] : дисс... канд. экон. наук / Д.В. Антропов. – М.: ГУЗ, 2009. – 150 с.

В настоящее время в Российской Федерации создана единая государственная система учета и регистрации прав на объекты недвижимости (ЕГРН), включившая в себя ранее раздельно существовавшие государственный кадастр недвижимости и единый государственный реестр прав, которая должна обеспечивать признание и удостоверение государством факта возникновения, существования или прекращения существования учетных объектов ЕГРН, т.е. объектов недвижимости, территориальных зон и зон с особыми условиями использования территорий и др. установленных законом.

К сожалению, до настоящего времени в кадастровой документации отсутствует большая часть информации об обременениях. Наличие на земельных участках зон с особым режимом использования не учитывается при проведении кадастровой оценки земель. В настоящее время сведения об объектах ограничительного зонирования территорий могут содержаться в трех реестрах ЕГРН: о режимных и режимообразующих объектах как объектах недвижимости – в кадастре недвижимости, о зонах с особыми условиями использования территорий – в реестре границ, об ограничениях в использовании – в реестре прав.

Важным представляется вопрос одновременного наполнения указанных реестров информацией, установление связи между ними (например, в уведомлении собственников в установленном ограничении в случае возникновения зоны с особыми условиями использования территорий). Исходя из вышеуказанного, несмотря на имеющуюся практику, все еще насущной необходимостью является решение теоретических и методических вопросов в области формирования и внесения в вышеуказанные реестры объектов ограничительного зонирования территорий, поскольку наличие качественной и достоверной информации о зонах с особым режимом использования территорий, будет способствовать снижению риска появления ущерба от установления ограничений на использование земельных участков, увеличению поступлений земельных платежей и снижению экологического ущерба³⁶.

³⁶ Антропов Д.В., Жданова Р.В., Гвоздева О.В. Учет влияния зон с особыми условиями использования территорий при формировании эффективной системы сельскохозяйственного землепользования [Текст] / Д.В. Антропов, Р.В. Жданова, О.В. Гвоздева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2016. – № 4. – С. 15–17;
Варламов А.А., Гальченко С.А., Антропов Д.В. Проблемы развития современных российских кадастровых систем в сфере недвижимости [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Д.В. Антропов // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – № 6. – С. 45–52.

К основным задачам ведения единого государственного реестра недвижимости в отношении объектов ограничительного зонирования территорий в системе управления земельными ресурсами должны быть отнесены следующие (с учетом разработок Д.В. Антропова):

1) признание государством факта существования зон с особыми условиями использования территорий, а соответственно и всех ограничений, возникающих в таком случае;

2) выявление объектов недвижимости, находящихся в пределах территориальных зон, и определение экономических обязательств всех участников земельных отношений;

3) повышение заинтересованности всех участников в обеспечении гарантий прав и создании механизма ограничений в использовании;

4) получение информации о всех плательщиках компенсационных и других платежей, порождаемых включением объекта недвижимости в границы такой зоны, и предоставление такой информации налоговым органам;

5) обеспечение качественной информацией о существующих ограничениях на хозяйственную деятельность участников земельного рынка, органов юстиции по регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, а также органов государственного управления, осуществляющих контроль и надзор в области охраны окружающей среды, и налоговых органов, всех собственников и землепользователей объектов недвижимости;

6) поддержка государственной политики в сфере рационального земле- и природопользования;

7) выявление негативных экономических последствий (ущербов, платежей, штрафных санкций).

При этом необходимо учитывать следующие принципы:

– равнозначность кадастрового учета объектов недвижимости и учета зон с особыми условиями использования территорий;

– учет зон с особыми условиями использования территорий и одновременный учет режимного или режимообразующего объекта;

– учитывать зону с особыми условиями использования территорий целиком, а не фрагментарно (по отдельным ограничениям) с уже последующим разбиением ее на части территориальной зоны – земельные участки, попадающие в границу действия территориальной зоны с установленными ограничениями в использовании земель и земельной регистрации ограничений по все участкам единовременно;

– зона с особыми условиями использования территорий не является объектом недвижимости, а является объектом особого режима природопользования;

– обязательное публичное и индивидуальное информирование собственников объектов недвижимости о вхождении их объектов в границы зон с особыми условиями использования территорий;

– учет зон с особыми условиями использования территорий должен служить инструментом юридического обеспечения ограничений на хозяйственную деятельность;

– непрерывность ведения (по мере поступления новых данных);

– учет зон с особыми условиями использования территорий должен проводиться в обязательном порядке, по единой методике, непрерывно и своевременно, обеспечивать должную степень актуализации на всей территории страны, а также включать как семантическую, так и графическую информацию;

– все сведения о любом объекте недвижимости и о территориальных зонах должны быть открыты и прозрачны (за исключением сведений, содержащих государственную и коммерческую тайну) и предоставляться любому лицу в установленном законом порядке.

Все вышеуказанное позволит также сформировать экономический механизм эффективного землепользования, т.е. деятельность по установлению и реализации конкретных экономических инструментов, направленных на эффективное формирование охранных зон режимообразующих объектов, оценку и компенсацию ущерба правообладателям земельных участков, лежащих в границах этих зон, и формирование единого информационного ресурса об имеющихся ограничениях в использовании земель.

Данный механизм включает в себя систему экономических поощрительных мер, а также систему экономического наказания (введение прогрессивных платежей за загрязнение и пр.). Земля как неперемный фактор производства имеет ряд существенных особенностей, которые нельзя не учитывать при всех формах хозяйствования. Это ограниченность земельных участков, зависимость эффективности их использования от местоположения, природных свойств, рельефа местности и т.п. Есть свои особенности и в правовом режиме использования земель, включая их назначение, обременения и ограничения в их использовании.

Размещенные на землях различных категорий объекты природы или человеческой деятельности обладают специфическими признаками, которые нуждаются в учете и обеспечении особых условий для их эффективного и рационального функционирования, а также их изоляции от негативного влияния со стороны других объектов и субъектов земельных отношений³⁷.

Многие российские и зарубежные исследователи считают, что ограничение прав на использование земельных участков ведет к снижению стоимости недвижимости и должно компенсироваться собственникам земли с помощью выплаты компенсаций, а также снижения налогов³⁸. Такие ограничения могут возникать, когда земельные участки находятся в зоне действия режимных или режимообразующих объектов, определяющих соответствующий правовой режим использования этих участков, что приводит к образованию зон с особым режимом использования, а также при проведении зонирования территорий³⁹.

Кроме этого, не разработаны и процедуры возмещения ущерба, возникающего при ограничении прав собственников земли на использование их земельных участков, что приводит к росту различных издержек, ущербов, связанных с существованием ограничений хозяйственной деятельности, снижению стоимости недвижимости, неполучению каких-либо компенсаций по причине ограничения прав, недобору земельных платежей и другое.

³⁷ Антропов Д.В. Роль и место ограничительного зонирования в системе управления земельными ресурсами [Текст] / Д.В. Антропов // Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности : материалы всероссийской научно-практической конференции (19 апреля 2018 г.) / отв. ред. Е.Г. Черных. – Тюмень: ТИУ, 2018. – 117 с.;

Антропов Д.В. Современное состояние системы зонирования территорий в Российской Федерации и его место в системе управления земельными ресурсами [Текст] / Д.В. Антропов, С.И. Комаров // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы VIII международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 11–15 апреля 2018 / под. ред. В.И. Ресина. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2018. – С. 171–176;

Варламов А.А., Гальченко С.А., Антропов Д.В. Проблемы развития современных российских кадастровых систем в сфере недвижимости [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Д.В. Антропов // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – № 6. – С. 45–52.

³⁸ Болтанова Е.С. Единый государственный реестр недвижимости – новый информационный ресурс [Текст] / Е.С. Болтанова // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – №7. – С. 14–23.

³⁹ Антропов Д.В. Роль и место ограничительного зонирования в системе управления земельными ресурсами [Текст] / Д.В. Антропов // Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности : материалы всероссийской научно-практической конференции (19 апреля 2018 г.) / отв. ред. Е.Г. Черных. – Тюмень: ТИУ, 2018. – 117 с.;

Антропов Д.В. Современное состояние системы зонирования территорий в Российской Федерации и его место в системе управления земельными ресурсами [Текст] / Д.В. Антропов, С.И. Комаров // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы VIII международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 11–15 апреля 2018 / под. ред. В.И. Ресина. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2018. – С. 171–176.

Также в соответствии с действующим законодательством объектом купли-продажи могут быть только земельные участки, прошедшие государственный кадастровый учет. Продавец при заключении договора купли-продажи обязан предоставить покупателю имеющуюся у него информацию об обременениях земельного участка и ограничениях его использования.

В контексте высказанного автор также считает возможным затронуть проблематику современного законодательства (и не только земельного) в отношении определения понятий обременение и ограничение. Различный взгляд на данную проблему привел к несогласованности некоторых правовых норм и различному их толкованию. Так в Федеральном законе от 21.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» понятия «ограничение» и «обременение» упоминались как синонимы, однако, исходя из ряда положений Гражданского кодекса РФ, можно прийти к выводу о не тождественности содержания данных понятий. Логически можно заключить, что ограничение относится скорее к установлению лимитов, пределов, границ, правил и т.п. обременение же – это действие по затруднению, наложению дополнительной обязанности на субъекта.

Таким образом, сегодня в российской практике ограничение соотносят с правами, а обременение – непосредственно с имуществом. Кроме этого, обременения традиционно подразделяют на обременение вещных прав (арест, сервитут), которые вызваны волеизъявлением субъектов прав или уполномоченных органов и обременение вещных прав (залог, ипотека, рента, аренда, сервитут), которые установлены на основании договора. Ограничения в использовании земель, их состав, границы территорий, на которых они устанавливаются, как уже отмечалось выше, находятся в зависимости от категории, целевого назначения и разрешенного использования земельного участка, наличия режимных или режимобразующих объектов с соответствующими характеристиками, в т.ч. оказывающими влияние на смежные объекты.

Очевидно, что сведения о таких объектах и территориях, на которых распространяется их воздействие, в т.ч. вредное, должны быть отражены в государственных информационных ресурсах и именно государство может выступать гарантом достоверности данных сведений. Сегодня сводом достоверных систематизированных сведений об учтенном недвижимом имуществе, о зарегистрирован-

ных правах на такое недвижимое имущество, основаниях их возникновения, правообладателях, а также иных установленных в соответствии с настоящим Федеральным законом сведений, в т.ч. сведений о наличии ограничений (обременений), является Единый государственный реестр недвижимости.

Однако надо отметить, что необходимые для осуществления многих управленческих действий сведения (или характеристики объектов) могут быть отражены во всех разделах существующего с 2017 года Единого государственного реестра недвижимости. Так, в реестр прав на недвижимость вносятся сведения о правах, об ограничениях прав и обременениях объектов недвижимости, о сделках с объектами недвижимости, если такие сделки подлежат государственной регистрации в соответствии с федеральным законом, а также дополнительные сведения, внесение которых в реестр прав на недвижимость не влечет за собой переход, прекращение, ограничения прав и обременение объектов недвижимости.

В реестре недвижимости (кадастре недвижимости) в свою очередь содержится информация о характеристиках объекта недвижимости, позволяющая определить такой объект недвижимости в качестве индивидуально-определенной вещи, а также характеристики, которые определяются и изменяются в результате образования земельных участков, уточнения местоположения границ земельных участков, строительства и реконструкции зданий, сооружений, помещений и машино-мест, перепланировки помещений.

В кадастр недвижимости по каждому объекту включаются дополнительные сведения о расположении земельного участка в границах выделенных зон и территорий, установленные для такой зоны ограничения. А в реестре границ содержатся сведения о границах зон с особыми условиями использования территорий, территориальных зон, границах публичных сервитутов, границах территорий объектов культурного наследия, особо охраняемых природных территорий, особых экономических зон, охотничьих угодий, территорий опережающего социально-экономического развития, зон территориального развития в Российской Федерации, игорных зон, лесничеств, лесопарков, о Государственной границе Российской Федерации, границах между субъектами Российской Федерации, границах муниципальных образований, границах населенных пунктов, о береговых линиях (границах водных объектов), а также сведений о проектах межевания территорий.

Наличие реестра границ и информация из него имеют значение не только для установления правового режима земельного участка, в том числе в части ограничения прав на него, но и для образования земельных участков, поскольку границы земельного участка не должны пересекать установленные границы муниципального образования, населенного пункта, а также за отдельными исключениями – границы территориальных зон, лесничеств, лесопарков⁴⁰.

Учитывая, что зонирование территорий приобретает для России все большее значение, многообразие и юридическую значимость, выделение в ЕГРН самостоятельного реестра границ, по мнению Е.С. Болтановой, можно только приветствовать.

Таким образом, наличие существующего обременения (ограничения) фактически затрагивает необходимость обращения ко всем трем реестрам. К сожалению, в большинстве случаев представленная в ЕГРН информация до настоящего времени все еще обладает фрагментарным характером (полностью или частично не учтены объекты недвижимости, отсутствуют границы зон с ограничениями в использовании, или сведения о правах), что не позволяет решить вопрос эффективного формирования соответствующего вида землепользования, внести вклад в устойчивой развитие территории.

Создание эффективной и устойчивой системы землепользования должно стать одним из основных вложений государства в будущее страны. Понятие устойчивости землепользования в последние годы трансформируется и приобретает все большую многогранность и многоаспектность. Система землепользования в России – это очень сложная система, включающая в себя территориальный, производственный, правовой, экономический, социальный и экологический аспекты. Все эти аспекты затрагиваются при рассмотрении особенностей землепользования в зонах с особыми условиями использования территории. Ключевое значение при формировании системы устойчивого землепользования в подобных зонах приобретает качественное информационное обеспечение о характеристиках участках.

Выполнение выделенных авторами задач ведения ЕГРН в отношении объектов ограничительного зонирования позволит сформировать эффективный механизм управления устойчивым землепользованием в ЗОУИТ.

⁴⁰ Болтанова Е.С. Единый государственный реестр недвижимости – новый информационный ресурс [Текст] / Е.С. Болтанова // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 7. – С. 14–23.

ГЛАВА 2

ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ КАК ЧАСТЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ УЗР

2.1 Формирование эффективной системы управления земельными ресурсами на основе зонирования территорий

Вопросы проведения зонирования рассматривались во многих научных работах, но большинство работ по данной тематике, проанализированных авторами настоящей публикации, посвящены какому-либо конкретному виду зонирования: правовому, экологическому, агроклиматическому, кадастровому, градостроительному, функциональному, ландшафтному и т.п. Примером глубокой разработки вопросов конкретного вида зонирования могут служить работы⁴¹.

Кроме того, нормативные и правовые акты, действующие в Российской Федерации, также предусматривают различные виды зонирования, понимая под данным термином различные понятия: в кадастре недвижимости этот термин подразумевает кадастровое и оценочное зонирование, в градостроительном кадастре – функциональное и строительное зонирование, в кадастре особо охраняемых природных территорий – деление территории национального парка на функциональные зоны и т.д.⁴². Отдельные авторы вообще рассматривают инструментом управления земельными ресурсами и территориями только функциональное зонирование, например⁴³.

Таким образом, следует согласиться с мнением об отсутствии в теории и практике более или менее устоявшихся взглядов на

⁴¹ Антропов Д.В., Михалева А.С. К вопросу о ландшафтном зонировании городских территорий [Текст] // Теория и практика управления земельными ресурсами муниципальных образований. – М.: ГУЗ, 2013. – С. 106–113.

Сафиулин В.Н. Агроландшафтное зонирование и картирование территорий при организации почвозащитных агроландшафтов [Текст] // Экономика и экология территориальных образований. – 2015. – № 1. – С. 22–28.

⁴² Антропов Д.В. Проблема Государственного кадастрового учета зон с особыми условиями использования территорий [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель – 2009. – № 2. – С. 82–86.

⁴³ Антропов Д.В. Проблема Государственного кадастрового учета зон с особыми условиями использования территорий [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель – 2009. – № 2. – С. 82–86.

Липски С.А. Зонирование территорий как механизм обеспечения целевого использования земель [Текст] // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2013. – № 6. – С. 59–65.

зонирование территорий вкупе с отсутствием полноценного и согласованного законодательства о зонировании территорий⁴⁴.

Возникающие противоречия между результатами данных видов зонирования чрезвычайно затрудняют их использование в процессе управления земельно-имущественным комплексом региона, особенно на этапе перспективного планирования и создания стратегии развития территории как одного из главных управленческих документов на перспективу согласно закону «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

Не отрицая необходимость и эффективность отдельных видов зонирования, по мнению авторов, для целей управления необходимо применение комплексного зонирования на основе множества факторов, результатом которого будет более полный учет природных, социальных, экономических и антропогенных особенностей регионов и муниципальных образований.

Многие авторы обращались к необходимости проведения зонирования территории региона для целей управления, но в итоге все сводилось к рассмотрению конкретной сферы деятельности: туристическо-рекреационной⁴⁵, инвестиционной⁴⁶, развития рынка недвижимости⁴⁷ или экологическому состоянию⁴⁸.

Так Р.В. Жданова в своем исследовании проводит зонирование Воронежской области путем объединения муниципальных образований в кластеры⁴⁹. Основой для кластеризации служат данные, характеризующие уровень ведения Государственного кадастра недвижимости. Полученные результаты автор предлагает применять

⁴⁴ Мурашева А.А., Вдовенко А.В. Комплексное зонирование прибрежных территорий Дальневосточного региона [Текст] // *Аграрная наука*. – 2011. – № 12. – С. 4–5.

⁴⁵ Гапанович А.В. Рекреационное зонирование территории Калининградской области [Текст] // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта*. – 2014. – № 1. – С. 148–158.

⁴⁶ Миргородская Е.О., Шеина С.Г. Зонирование экономического развития региона: методологические и методические подходы к анализу территории [Текст] // *Terra Economicus*. – 2012. – № 4–3. – С. 173–178.

Аношкина Е.Л., Карпович Ю.В. Методические аспекты перспективного планирования развития сельских территорий [Текст] // *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки*. – 2010. – № 7. – С. 78–86.

⁴⁷ Епишина Е.Д., Малышев Ю.А., Короткая Н.В. Механизм построения системы зонирования территорий в соответствии с уровнем развития локальных рынков недвижимости [Текст] // *Имущественные отношения в Российской Федерации*. – 2012. – № 9. – С. 32–51.

⁴⁸ Сазонов Э.В., Смольянинов В.В. Зонирование территорий при градостроительном проектировании с позиции обеспечения экологической безопасности [Текст] // *Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Строительство и архитектура*. – 2010. – № 3. – С. 120–130.

⁴⁹ Жданова Р.В. Расчет эффективности сельскохозяйственного землепользования в муниципальных образованиях Воронежской области [Текст] // *Аграрная Россия* – 2010. – № 5. – С. 46–49.

при оценке эффективности управления сельскохозяйственного землепользования региона.

Аналогичные разработки проводили О.Н. Долматова и А.И. Голубева, основное отличие в их работах в том, что первая предлагает ввести новый показатель – земельно-ресурсный потенциал – и на его основе проводить зонирование⁵⁰. Вторая с коллегами наоборот отходит от почвенного плодородия, предлагая в качестве основы зонирования социальный уровень и образованность сельского населения, а также осуществляемые инвестиционные программы развития районов⁵¹.

С.И. Носов и Д.В. Антропов предлагают алгоритм зонирования территории с точки зрения эффективности управления землями лесного фонда на примере Калужской области, в основу зонирования в данном случае ложатся показатели деятельности лесного хозяйства региона⁵².

К.В. Клименко для зонирования внутри муниципального образования вводит понятие инвестиционной привлекательности территории как интегральный численный показатель и на его основе проводит зонирование муниципального района, определяя сельские поселения, в которых целесообразно развивать те или иные отрасли экономики⁵³.

Относясь с уважением к результатам данных исследований, по нашему мнению, подобное зонирование все же не имеет достаточной комплексности и обобщенности, необходимых для управления всей территорией региона, а не отдельными отраслями.

Вопросы комплексного подхода к зонированию территорий также рассматривались рядом авторов, но либо в череде других видов зонирования, либо без связи с процессом управления территории.

⁵⁰ Долматова О.Н. Комплексное зонирование территории как информационная основа формирования долгосрочных программ и планов развития сельскохозяйственного производства [Текст] // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2015. – № 4. – С. 90–95.

⁵¹ Голубева А.И. Методические подходы к зонированию сельских территорий на основе комплекса индикаторов оценки уровня устойчивости их развития [Текст] / А.И. Голубева, В.И. Дорохова, А.Н. Дугин, А.М. Суховская // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2015. – № 3. – С. 142–149.

⁵² Носов С.И., Антропов Д.В. Применение методов кластерного анализа при оценке эффективности управления землями лесного фонда [Текст] // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании: материалы 4-ой международной научно-практической конференции 10–11 апреля 2014 г. / под ред. В.И. Ресина. – М.: Гриф и К, 2014. – С. 139–143.

⁵³ Клименко К.В. Оценка уровня инвестиционной привлекательности территорий на примере Сакского района республики Крым [Текст] // Инженерный вестник Дона. – 2014. – № 3. – С. 49–63.

А.С. Титов в своей публикации предлагает зонирование муниципальных образований Тамбовской области по сельскохозяйственной освоенности территории⁵⁴. Для определения данного критерия использовался перечень стоимостных, натуральных и относительных показателей, характеризующих развитие сельского хозяйства в каждом районе. Но остается нераскрыта методика сведения разноформатных показателей в интегральный критерий, а также данный вид зонирования можно отнести к узкоспециальным видам из-за сосредоточения на одной экономической отрасли.

В.В. Худеева обосновывает необходимость комплексного подхода к развитию территорий регионов на основе зонирования, осуществленного на основе учета 5 групп факторов⁵⁵. Но данный автор не раскрывает методику зонирования и не рассматривает вопрос ключевого показателя при данном процессе.

Проблеме выбора ключевого показателя посвящены работы А.П. Ромма⁵⁶ и В.У. Сунгурова⁵⁷, предлагающих в качестве результирующего критерия при зонировании городских земель совокупные затраты при реализации плана зонирования и кадастровую стоимость соответственно.

Таким образом, можно констатировать, что до сих пор не проработаны методические вопросы проведения комплексного зонирования территорий региона для целей управления земельными ресурсами и повышения его эффективности, которое позволит решить задачи согласования противоречивых интересов муниципалитетов, нынешних и потенциальных владельцев недвижимости, инвесторов, застройщиков и т.д.⁵⁸.

Основным способом достижения стратегических целей устойчивого развития России и обеспечения национальной безопасности является реализация стратегических национальных приоритетов, включая

⁵⁴ Титов А.С. Экономическое зонирование муниципальных районов Тамбовской области по сельскохозяйственной освоенности территорий [Текст] // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2011. – № 2. – С. 305–308.

⁵⁵ Худеева В.В. Территориальное планирование и функциональное зонирование как инструмент стратегического развития территории и активизации региональной экономики [Текст] // Вестник Тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. – 2009. – № 7. – С. 56–61.

⁵⁶ Ромм А.П. Математико-модельные основы комплексной оценки и функционального зонирования городских территорий [Текст] // Вопросы оценки. – 1997. – № 4. – С. 2–11.

⁵⁷ Сунгуров В.У. Ценовое экономическое зонирование территорий как механизм повышения экономической эффективности использования земельных ресурсов [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2009. – № 4. – С. 11–14.

⁵⁸ Мурашева А.А., Вдовенко А.В. Комплексное зонирование прибрежных территорий Дальневосточного региона [Текст] // Аграрная наука. – 2011. – № 12. – С. 4–5.

приоритеты социально-экономического развития Российской Федерации, что невозможно без формирования системы эффективного землепользования страны, регионов и муниципальных образований.

Стратегическое планирование осуществляется путем разработки концепций, доктрин, стратегий, программ, проектов (планов) устойчивого развития, в том числе и развития устойчивой системы землепользования муниципального образования, региона и страны в целом.

Рациональное и эффективное использование земель требует дополнительных исследований, связанных, в частности, с выявлением характерных особенностей регионов, совершенствованием методик определения эффективности и формирования эффективного землепользования, выявлением и оценкой влияния различных природных, социальных, экономических и антропогенных факторов (климат, инвестиционная привлекательность, объем сельского и промышленного производства, экологическая обстановка, производственная деятельность и т.п.) на эффективность управления земельными ресурсами⁵⁹.

До 2000 года в Российской Федерации активно применялась практика выделения экономических районов в соответствии с территориальным разделением труда, которую было принято называть экономическим районированием.

Научно обоснованное экономическое районирование, осуществляемое для нужд территориального управления, с учетом огромного разнообразия условий и ресурсов всех регионов, оказывало существенное влияние на повышение эффективности развития и размещения производительных сил значительной по размерам страны, а выделенные районы (кластеры, группы) – в свою очередь выступали объектами статистического наблюдения, экономического анализа и прогнозирования, и частичного государственного регулирования⁶⁰.

Данный вид зонирования территорий существует и сегодня, однако акцент государственного внимания смещен в сторону созданных в начале XXI века федеральных округов, являющихся, по

⁵⁹ Борисов А.А. Значение зонирования территорий при определении правового режима [Текст] : дисс. ... канд. юр. наук / А.А. Борисов. – М.: ФГБНИУ ИЗиСП при Правительстве РФ, 2014.
Варламов А.А. Система государственного и муниципального управления [Текст] / А.А. Варламов. – М.: ГУЗ, 2014. – 452 с.

⁶⁰ Варламов А.А. Система государственного и муниципального управления [Текст] / А.А. Варламов. – М.: ГУЗ, 2014. – 452 с.
Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий [Текст] : учеб. пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум, 2016. – 207 с.

нашему мнению, больше системой геополитического деления (усиление влияния центра).

Однако при этом надо понимать, что ни экономический район, ни федеральный округ не является конституционно закрепленным территориальным образованием, не имеет органов управления (за исключением аппарата представительства главы государства (координирующая задача, в том числе различные меры федеральной поддержки) в федеральном округе). На момент их создания данные округа не совпадали с количеством и составом экономических районов, за исключением состава и названия Дальневосточного федерального округа.

В дальнейшем, изменением их количества и состава стало выделение Северо-Кавказского федерального округа из Южного федерального округа (2010 год), образование Крымского федерального округа (2014 год), присоединение Крымского федерального округа к Южному федеральному округу (2016 год), перевод Республики Бурятия и Забайкальского края из Сибирского федерального округа в Дальневосточный (2018 год).

Министерством экономического развития в 2018 году был разработан проект Стратегии пространственного развития, базирующийся на принятом 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и подразумевающий зонирование территории (районирование) страны на 14 макрорегионов. Кроме того, в настоящее время в регионах России утверждены и действуют Стратегии социально-экономического развития, в которых отражены основные стратегические приоритеты субъектов РФ на период до 2025–2030 годов.

Однако как показали проведенные авторами исследования по всем принятым региональным стратегиям, внимание развитию земельно-имущественного комплекса (системе землепользования) в документах стратегического планирования уделяется недостаточно⁶¹.

Проанализировав состав данных макрорегионов и сопоставив их со стратегическими приоритетами в сфере земельно-имущественных

⁶¹ Комаров С.И. Современные стратегии развития земельно-имущественного комплекса регионов России [Текст] / С.И. Комаров // Информационно-аналитический бюллетень рынка недвижимости Rway. – 2016. – № 259. – С. 11–17.
Комаров С.И. Стратегическое региональное планирование в сфере земельно-имущественных отношений [Текст] / С.И. Комаров // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – № 7. – С. 82–98.

отношений, можно сделать вывод о том, что и при составлении проекта пространственной стратегии не было уделено должного внимания вопросам управления земельными ресурсами в общем и отдельным его функциям, в частности.

Для решения этой задачи и с целью систематизации заявленных стратегических приоритетов, связанных с земельными ресурсами, авторы провели кластеризацию, основанную на результатах анализа региональных стратегий, и составили обобщенную таблицу, содержащую итоговые результаты проведенного анализа (табл. 2.1).

Рассмотрим макрорегионы и их стратегические приоритеты в сфере управления земельными ресурсами более подробно. Первый макрорегион объединяет регионы центрально-европейской части России, тяготеющие к Москве. При этом их отношение к земельным ресурсам значительно различается:

- количество выделяемых стратегических приоритетов в данной сфере варьируется от 3 до 14;

- 85% регионов одним из приоритетов указали обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков, предоставляемых для строительства;

- кроме указанного приоритета регионы первого макрорегиона указали еще 8 различных направлений развития земельных ресурсов.

Аналогичная история наблюдается в третьем макрорегионе, включающем в себя регионы северо-запада страны. Разброс количества стратегических приоритетов, касающихся земли, меняется от одного в Санкт-Петербурге до шести – в Калининградской области. Несмотря на то, что эти регионы не являются основными сельскохозяйственными областями страны, но две трети из них назвали среди приоритетов подъем плодородия сельскохозяйственных земель.

Аналогичную значительную дифференциацию стратегических приоритетов в сфере управления земельными ресурсами можно наблюдать и в других макрорегионах, подробно описывать которые не будем в силу ограниченности объема публикации. Но отдельно отметим тринадцатый макрорегион (регионы, группирующиеся вокруг озера Байкал). Каждый из этих регионов указал в своей стратегии социально-экономического развития цели в сфере земельно-имущественной политики, ни одна из которых не повторяется у других субъектов РФ из данного макрорегиона.

Таблица 2.1

Анализ стратегических приоритетов развития регионов Российской Федерации и их группировка по макрорегионам

Номер кластера	Состав кластера	Описание кластера
1	Калининградская область, Чувашская Республика	Количество стратегических приоритетов: 6 Основные приоритеты: – обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков под строительство; – повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения; – вовлечение в рыночный и хозяйственный оборот земельных участков; – формирование рынка земли
2	Вологодская область, Республика Саха (Якутия)	Количество стратегических приоритетов: 4 Основные приоритеты: – повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения; – вовлечение в рыночный и хозяйственный оборот земельных участков; – формирование рынка земли
3	Новосибирская область Смоленская область	Количество стратегических приоритетов: 5–6 Основные приоритеты: – формирование кадастра недвижимости; – упрощение процесса предоставления участков; – совершенствование территориального планирования; – формирование системы учета государственной и муниципальной собственности
4	Республика Хакассия	Количество стратегических приоритетов: 6 Основные приоритеты: – обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков под строительство; – повышение эффективности управления земельными ресурсами; – формирование кадастра недвижимости; – упрощение процесса предоставления участков; – повышение доходов от использования участков в региональной собственности; – формирование рынка земли

5	Белгородская область, Воронежская область	Количество стратегических приоритетов: 5 Основные приоритеты: — повышение эффективности управления земельными ресурсами; — формирование кадастра недвижимости; — вовлечение в рыночный и хозяйственный оборот земельных участков
6	Амурская область, Волгоградская область, Калужская область, Кемеровская область, Кировская область, Костромская область, Краснодарский край, Курская область, Липецкая область, Нижегородская область, Омская область, Пермский край, Республика Алтай, Республика Карелия, Рязанская область, Самарская область, Тамбовская область, Ханты-Мансийский АО, Чеченская республика	Количество стратегических приоритетов: 2–3 Основные приоритеты: — обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков под строительство; — формирование рынка земли
7	Владимирская область, Республика Коми	Количество стратегических приоритетов: 5 Основные приоритеты: — обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков под строительство; — повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения; — повышение эффективности управления земельными ресурсами
8	Новгородская область	Количество стратегических приоритетов: 6 Основные приоритеты: — обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков под строительство; — повышение эффективности управления земельными ресурсами;

		– формирование кадастра недвижимости; – вовлечение в рыночный и хозяйственный оборот земельных участков; – совершенствование территориального планирования; – формирование системы учета государственной и муниципальной собственности
9	Камчатский край, Курганская область, Севастополь	Количество стратегических приоритетов: 3–4 Основные приоритеты: – повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения; – упрощение процесса предоставления участков; – формирование системы учета государственной и муниципальной собственности
10	Мурманская область, Республика Северная Осетия (Алания)	Количество стратегических приоритетов: 4–5 Основные приоритеты: – повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения; – повышение эффективности управления земельными ресурсами; – формирование кадастра недвижимости
11	Алтайский край, Астраханская область, Брянская область, Ленинградская область, Магаданская область, Ненецкий АО, Псковская область, Республика Адыгея, Республика Башкортостан, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Республика Татарстан	Количество стратегических приоритетов: 1–2 Основные приоритеты: – повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения
12	Архангельская область, Еврейская АО, Свердловская область, Иркутская область, Кабардино-Балкарская республика, Карачаево- Черкесская республика,	Количество стратегических приоритетов: 0–1 Основные приоритеты: – обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков под строительство

	Красноярский край, Московская область, Оренбургская область, Орловская область, Пензенская область, Приморский край, Республика Бурятия, Республика Калмыкия, Республика Тыва, Санкт-Петербург, Саратовская область, Сахалинская область, Тверская область, Ульяновская область, Хабаровский край, Челябинская область, Чукотский АО, Ямало-Ненецкий АО, Ярославская область	
13	Москва, Республика Дагестан, Республика Ингушетия	Количество стратегических приоритетов: 2–3 Основные приоритеты: — повышение эффективности управления земельными ресурсами; — вовлечение в рыночный и хозяйственный оборот земельных участков
14	Забайкальский край, Ивановская область, Республика Крым, Республика Удмуртия, Ростовская область, Ставропольский край, Томская область, Тульская область, Тюменская область	Количество стратегических приоритетов: 2–3 Основные приоритеты: — обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков под строительство; — упрощение процесса предоставления участков

На наш взгляд, при объединении субъектов Федерации со сходной специализацией экономики, сходными климатическими условиями, близкими показателями развития агропромышленного производства и т.п. в один кластер стратегические приоритеты в сфере управления земельными ресурсами у них также должны быть близки.

Таким образом, несмотря на положительную тенденцию (районирование на макрорегионы – как первый этап комплексного зонирования), следует отметить явно недостаточный и поверхностный учет земельных ресурсов и особенностей сложившихся региональных систем землепользования при составлении пространственных документов стратегического планирования.

В дальнейшем данные макрорегионы могут быть также дифференцированы (макрорегион-регион-муниципалитет) на основе научно обоснованной и определенной системы показателей, что позволит решить задачи согласования противоречивых интересов муниципалитетов, нынешних и потенциальных владельцев недвижимости, инвесторов, застройщиков, региональной и государственной власти.

Рациональное и эффективное использование земель требует дополнительных исследований, связанных, в частности, с выявлением характерных особенностей регионов, совершенствованием методик определения эффективности и формирования эффективного землепользования, выявлением и оценкой влияния различных природных, социальных, экономических и антропогенных факторов (климат, инвестиционная привлекательность, объем сельского и промышленного производства, экологическая обстановка, производственная деятельность и т.п.) на эффективность управления земельными ресурсами⁶².

⁶² Антропов Д.В., Комаров С.И. Анализ эффективности управления земельными ресурсами региона на основе применения методики комплексного (кластерного) зонирования территорий (на примере земель сельскохозяйственного назначения) [Текст] / Д.В. Антропов, С.И. Комаров //Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 5. – С. 16–19;
Борисов А.А. Значение зонирования территорий при определении правового режима [Текст] : дисс. ... канд. юр. наук / А.А. Борисов. – М.: ФГБНИУ ИЗиСП при Правительстве РФ, 2014;
Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий [Текст] : учеб. пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум, 2016. – 207 с. ;
Варламов А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.1. Теоретические основы системы землепользования [Текст] / А.А.Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 204 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений);
Варламов А.А. Совершенствование системы управления земельно-имущественным комплексом как информационная основа устойчивого экономического развития РФ [Текст] / А.А. Варламов, Д.А. Шаповалов // Власть. – 2012. – № 2. – С. 69–73;
Комаров С.И., Антропов Д.В. Методы кластерного зонирования территорий региона для целей управления земельными ресурсами [Текст] / С.И. Комаров, Д. В. Антропов // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2017. – № 1. – С. 66–85;
Мурашева А.А., Вдовенко А.В. Комплексное зонирование прибрежных территорий Дальневосточного региона [Текст] // Аграрная наука. – 2011. – № 12. – С. 4–5.

Кроме этого необходимо отметить, что без формирования системы эффективного землепользования страны, регионов и муниципальных образований (а соответственно и учета данных положений в документах стратегического планирования) невозможно достичь поставленных целей устойчивого развития России и обеспечения национальной безопасности на основе реализации стратегических национальных приоритетов, включая приоритеты социально-экономического развития Российской Федерации.

2.2 Место комплексного зонирования в системе УЗР

Управление земельными ресурсами зависит от качественного информационного обеспечения сначала процесса выработки, а затем реализации управленческих решений. Земельный фонд России, являющийся объектом управления земельными ресурсами, отличается крайней неоднородностью. Земельные ресурсы нашей страны различны по климатическим (территория страны протянулась от зон вечной мерзлоты до субтропиков), почвенным (на территории страны выделяют 65 основных типов почв), площадным (площадь самого большого российского региона (республика Саха) в 3568 раз больше площади самого маленького субъекта Федерации (города федерального значения Севастополь), правовым (разделение на 7 категорий земель и 13 видов разрешенного использования), экономическим (кадастровая стоимость земельных участков в российских регионах различается в 217 раз), административным (доля государственной собственности на землю по регионам варьируется от 32 до 100%) и прочим характеристикам.

К столь вариативному объекту управления невозможно подходить с единой мерой и шаблонными управленческими решениями. В то же время невозможна излишняя дифференциация, т.к. несмотря на все описанные различия, земельная политика в каждом регионе должна проводиться с учетом единой государственной линии. Следовательно, необходимо объединение регионов по степени однородности их характеристик, оказывающих влияние на управление земельными ресурсами.

Как видно из проведенного в разделе 1.1 анализа существующих в современной России видов зонирования, ни один из них не может стать тем объединяющим фундаментом для дифференциа-

ции территории страны с учетом целей управления земельными ресурсами. Авторы настоящего исследования считают, что таковым должно стать комплексное зонирование для целей управления земельными ресурсами (далее комплексное УЗР зонирование).

Под *комплексным УЗР зонированием* понимается научно обоснованное разделение территории страны на специальные единицы (кластеры), каждый из которых формируется на основе близости единиц зонирования по характеристикам, имеющим значение на процесс управления земельными ресурсами.

В данном случае, единицы зонирования – это территориальные единицы, в пределах которых возможна реализация отдельных управленческих решений субъектов УЗР.

Проводить комплексное УЗР зонирование возможно на уровне Федерации с субъектами РФ в качестве единиц зонирования, на региональном уровне единицы зонирования – муниципальные образования, на муниципальном уровне единицы зонирования – территории сельских поселений, городских районов, кадастровые кварталы, отдельные землепользования и т.п.

По мнению авторов, проведение комплексного УЗР зонирования позволит не только повысить эффективность управления земельными ресурсами, но и решить задачи согласования противоречивых интересов муниципалитетов, нынешних и потенциальных владельцев недвижимости, инвесторов, застройщиков и т.д.⁶³.

Комплексное УЗР зонирование, как уже ясно из вышеизложенного, должно быть по сути своей кластерным зонированием, т.е. группировкой единиц зонирования, осуществляемой методами кластеризации и направленной на дифференциацию земельно-имущественной политики.

При этом в долгосрочном развитии любого региона Российской Федерации выявление и стимулирование развития возникающих кластеров, полученных в результате кластерного зонирования, должно рассматриваться как одно из важнейших направлений формирования устойчивой формы управления и контроля за использованием территории, как средство политической власти, направленное на динамичное и устойчивое развитие территорий, привлечении инвестиций,

⁶³ Комаров С.И. Интегральный подход к зонированию территории региона для целей управления земельными ресурсами [Текст] / С.И. Комаров, Е.Б. Савельева, Т.О. Полякова // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 10. – С. 190–202.

стимулирования деловой активности, повышении прозрачности земельного рынка, улучшении условий жизни населения⁶⁴.

Отличительными особенностями комплексного УЗР зонирования следует считать:

- привлечение в качестве факторов зонирования широкий спектр характеристик единиц зонирования. Факторы зонирования – множество показателей, под влиянием которых формируются управленческие решения в сфере земельных отношений⁶⁵. Каждое муниципальное образование имеет большое количество факторов зонирования, по которым можно проводить анализ, а также группировку и отнесение к различным зонам⁶⁶. Зонообразующие факторы подробно будут рассмотрены далее, здесь лишь стоит отметить, что для придания предлагаемому виду зонирования действительной комплексности, в качестве них следует привлекать природно-климатические, экономические, демографические, производственные, культурные и экологические характеристики;

- проведение зонирования в несколько уровней, каждый из которых соответствует своему территориальному уровню со своим набором факторов зонирования, но производится в той же методической последовательности, что и другие, но в увязке с результатами других уровней;

- высокая приспособляемость методики зонирования для различных целей УЗР путем подбора соответствующего целевого показателя. Как будет показано в дальнейшем, выбор целевого показателя, описывающего эффективность, не влияет на методику, но может дать различные результаты, более отвечающие конкретному управленческому запросу.

Комплексное УЗР зонирование способно стать серьезным дополнением и обобщением всей той информации, которая необходима для выработки и воплощения эффективных управленческих решений. Рассмотрим место, которое комплексное УЗР зонирование способно занять в информационном обеспечении УЗР.

⁶⁴ Комаров С.И. Методы кластерного зонирования территории региона для целей управления земельными ресурсами [Текст] / С.И. Комаров, Д.В. Антропов // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2017. – № 1. – С. 66–85.

⁶⁵ Иоселиани Н.А. Методические подходы к оценочному зонированию для целей Государственной кадастровой оценки [Текст] / Н.А. Иоселиани // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2018. – № 7. – С. 41–49.

⁶⁶ Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий [Текст] : учеб. пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум, 2016. – 207 с.

В процессе осуществления управления земельными ресурсами субъектам управления необходима информация о самих земельных ресурсах, их собственниках и пользователях, природных характеристиках как самих земельных ресурсов, так и характеристиках окружающей среды, воздействующей на земельные ресурсы, показателях социально-экономического развития территории и т.д. Основные поставщики информации представлены на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Поставщики информации для управления земельными ресурсами

Большая часть информации, необходимой для управления земельными ресурсами, содержится в различных государственных кадастрах и реестрах.

Единый государственный реестр недвижимости является главным поставщиком кадастровой информации для УЗР, как то: кадастровое деление территории, границы земельных участков, административно-территориальное деление, сведения о границах зон с особым режимом использования территорий, данные об ограничениях и обременениях использования земельных участков, сведения

о правах и правообладателях, сведения об утвержденных результатах Государственной кадастровой оценки (утвержденные удельные показатели кадастровой стоимости и кадастровая стоимость объектов недвижимости).

Сведения в ЕГРН поступают в результате государственного кадастрового учета, государственной регистрации объектов недвижимости, правах на нее, а также иных установленных в соответствии с законодательством сведений.

Органы архитектуры и градостроительства регионального и муниципального уровней в приведенной схеме поставляют в основном картографическую информацию в виде схемы территориального планирования региона, генерального плана или концепции генерального плана города, муниципального образования или сельского поселения, которые характеризуют сложившееся и перспективное территориальное зонирование, представляют складывающуюся архитектурно-планировочную структуру территории и перспективные и направления его развития; карт, включаемых в состав материалов по обоснованию схем территориального планирования, на которых показаны границы муниципальных образований; объекты капитального строительства, иные объекты, территории, зоны, которые оказали влияние на определение планируемого размещения объектов регионального значения; утвержденных правил землепользования и застройки, в том числе карты градостроительного зонирования и градостроительных регламентов; топографического плана или карты территории, на которых должен быть показан рельеф и выполнена актуализация ситуации с учетом последних изменений в застройке.

Документы территориального планирования также содержат сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов государственного, регионального или местного значения, их основные характеристики, местоположение, а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов; параметры функциональных зон, установленных на межселенных территориях, в случае, если на межселенных территориях планируется размещение объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, а также сведения о планируемых для размеще-

ния в указанных зонах объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения⁶⁷.

Земельные ресурсы существуют в текущей экономической ситуации, земельные участки выступают в роли экономического актива, объекта сделок, источника капитала, одного из главных природных ресурсов, пространственного базиса для размещения отраслей экономики и тому подобное, следовательно, земельно-имущественные отношения и зависят, и влияют на социально-экономическое развитие территории.

Подведомственные Министерству экономического развития службы, агентства и ведомства, местные администрации, а также органы статистики являются источниками данных социально-экономического развития, его стратегии, программы и прогнозы субъекта РФ, т.е. информации о специфике региона, его проблемах, возможных приоритетах, целях и сценарии его развития в существующих условиях (данные анализа общего уровня развития региона; природно-ресурсного потенциала; состояния окружающей среды; демографических и миграционных процессов; использования трудовых ресурсов, незанятости, расселения населения, уровня и качества жизни; экономического развития региона и т.д.)⁶⁸.

Экологическая информация, получаемая из Министерства природных ресурсов и экологии, представляет собой данные Государственного экологического мониторинга – информации о состоянии окружающей среды, происходящих в ней негативных процессах, явлениях, а также о прогнозе изменений (анализ состояния атмосферного воздуха, земель, лесов, водных объектов, объектов животного мира, недр и т.д.).

Информация о рынке недвижимости может быть собрана у участников рынка в автоматизированной системе или у Государственного бюджетного учреждения, проводящего Государственную кадаст-

⁶⁷ Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «Гарант»; Российская Федерация. Законы. О государственном стратегическом планировании: федеральный закон от 28 июня 2014 № 172-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «Гарант».

⁶⁸ Иоселиани Н.А. Информационное обеспечение оценочного зонирования территории [Текст] / Н.А. Иоселиани // Научные исследования и разработки молодых ученых для развития АПК : материалы LX научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых учёных и специалистов, посвященной 85-летию со дня рождения профессора, член-корреспондента РАСХН Ю.К. Неумывакина. – М.: ГУЗ, 2018. – С. 107–111.

ровую оценку, которое, согласно существующему законодательству, должно осуществлять анализ и мониторинг рынка недвижимости.

Указанная и иная информация, необходимая для управления земельными ресурсами, содержится в государственных реестрах и кадастрах, которые ведут указанные ведомства.

Единый государственный реестр недвижимости содержит систематизированные сведения об объектах недвижимости, прошедших Государственный кадастровый учет, о правах на это имущество, ограничениях и обременениях в использовании, правообладателях и основаниях возникновения права⁶⁹.

Динамическая информация о качественных характеристиках земель, их состоянии, использовании, отдельно о состоянии плодородия, а также прогнозы развития негативных процессов, поступает в систему управления земельными ресурсами в результате проведения Государственного мониторинга земель⁷⁰.

Информация о землях лесного фонда, их составе, лесах, их воспроизводстве, о лесничествах и лесопарках размещается в Государственном лесном реестре⁷¹. В нем содержится следующая документированная информация: о составе и границах земель лесного фонда, составе земель иных категорий, на которых расположены леса; о лесничествах, лесопарках, об их границах, лесных кварталах и лесотаксационных выделах; о защитных лесах, об их категориях, об эксплуатационных лесах, о резервных лесах, об их границах; об особо защитных участках лесов, об их границах, о зонах с особыми условиями использования территорий; о лесных участках и об их границах; о количественных, качественных, об экономических характеристиках лесов и лесных ресурсов; об использовании, охране, о защите, воспроизводстве лесов, в том числе о лесном семеноводстве; о предоставлении лесов гражданам, юридическим лицам.

Государственный водный реестр представляет собой систематизированный свод документированных сведений о водных объектах, их использовании, о речных бассейнах и бассейновых

⁶⁹ Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации недвижимости ФЗ № 218-ФЗ от 13.07.2016 [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс».

⁷⁰ Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] федеральный закон от 25.10.2001, № 136 [Электронный ресурс] // Правовая система «Гарант».

⁷¹ Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 04.12.2006, № 200 // Правовая система «Гарант».

округах⁷². В него включаются документированные сведения: о бассейновых округах; о речных бассейнах; о водохозяйственных участках; о водных объектах, расположенных в границах речных бассейнов, в том числе об особенностях режима водных объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностях; о водохозяйственных системах; об использовании водных объектов, в том числе о водопотреблении и сбросе вод, в том числе сточных вод, в водные объекты; о гидротехнических и иных сооружениях, расположенных на водных объектах; о водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах, зонах затопления, подтопления и других зонах с особыми условиями их использования; о решениях о предоставлении водных объектов в пользование; о договорах водопользования; о разрешениях на захоронение донного грунта в морях или их отдельных частях; о местоположении береговой линии (границы водного объекта); об иных документах, на основании которых возникает право собственности на водные объекты или право пользования водными объектами.

Информация о негативно влияющих на земельные ресурсы объектах, как-то каталог отходов, реестр объектов размещения отходов, а также о технологиях утилизации и обезвреживания отходов представляет собой Государственный кадастр отходов⁷³.

Материалы о статусе особо охраняемых природных территориях, их географическом положении и границах, режиме особого использования этих территорий и их ценности можно запросить из Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий⁷⁴.

В качестве одной из главных целей ведения данного кадастра прямо указан учет данных особо охраняемых территорий при планировании социально-экономического развития регионов, в том числе и при управлении земельными ресурсами.

Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых включает в себя сведения по каждому месторождению, в которых указано количество и качество основных и

⁷² Российская Федерация. Законы. Водный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 03.06.2006, № 74 // Правовая система «Гарант».

⁷³ Российская Федерация. Законы. Об отходах производства и потребления [Электронный ресурс] : федеральный закон от 24.06.1998, № 89 // Правовая система «Гарант».

⁷⁴ Российская Федерация. Законы. Об особо охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] : федеральный закон от 14.03.1995, № 33 // Правовая система «Гарант».

совместно залегающих полезных ископаемых, содержащиеся в них компоненты и условия их разработки⁷⁵.

Ведется данный кадастр на основе геологической информации, представляемой пользователями недр, осуществляющими геологическое изучение недр, и на основе государственной отчетности пользователей недр, осуществляющих разведку месторождений полезных ископаемых, и их добычу.

Сведения о географическом распространении объектов животного мира, их численности, среде обитания, информация о хозяйственном использовании содержится в Государственном кадастре объектов животного мира⁷⁶.

Этот кадастр ведется в целях обеспечения охраны и использования животного мира, сохранения и восстановления среды его обитания.

Каждый из показателей, входящих в состав указанных видов информации, может стать основой для собственного вида зонирования, но не даст полной картины для субъектов управления.

Комплексное УЗР зонирование должно стать посредником между органом, принимающим решение в сфере УЗР, и большим объемом информации. Место комплексного УЗР зонирования в системе информационного обеспечения представлено на рисунке 2.2.

Как видно, вместо разнородного множества характеристик можно получить комплексную оценку каждой единицы зонирования с позиции ее ценности и эффективности управления. Причем не только оценку, но и группировку близких единиц зонирования.

⁷⁵ Российская Федерация. Законы. О недрах [Электронный ресурс] : федеральный закон от 21.02.1992, № 2395-1 // Правовая система «Гарант».

⁷⁶ Российская Федерация. Законы. О животном мире [Электронный ресурс] : федеральный закон от 24.04.1995, № 52 // Правовая система «Гарант».

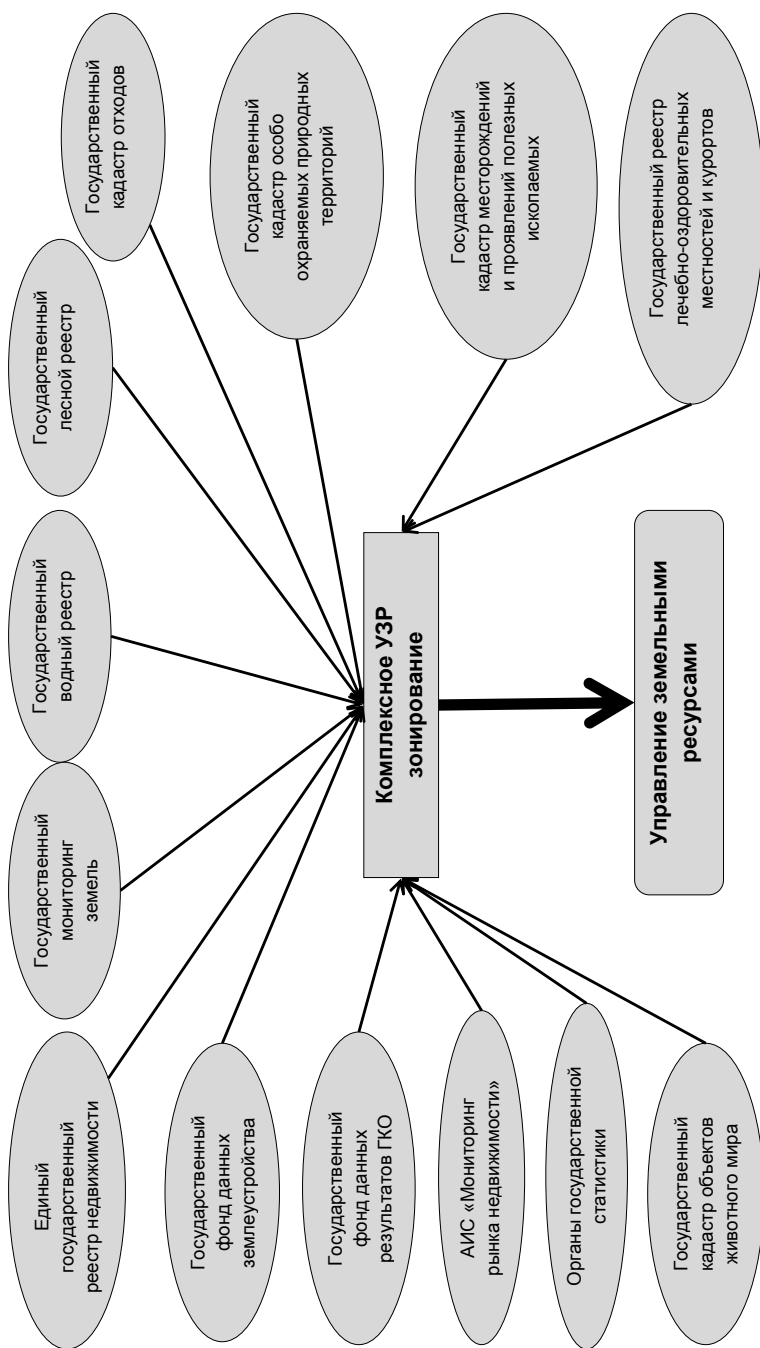


Рисунок 2.2 – Место комплексного узр зонирования в системе информационного обеспечения управления земельными ресурсами

2.3 Содержание комплексного зонирования для целей УЗР

Потребности в комплексном УЗР зонировании могут возникнуть у субъектов управления земельными ресурсами в следующих случаях:

- в процессе выработки государственной, региональной и муниципальной политики в сфере земельно-имущественных отношений;
- при разработке комплекса мер по реализации Стратегии пространственного развития;
- при создании комплекса экономических мер по стимулированию или замедлению существующих тенденций развития земельных ресурсов;
- конструировании организационного механизма управления земельными ресурсами;
- при написании документов стратегического планирования в части, касающейся земельных ресурсов и земельно-имущественных отношений.

При выработке государственной и муниципальной земельно-имущественной политики следует учитывать, что многие регионы страны включают в себя муниципальные образования, крайне отличающиеся по множеству параметров. Например, в Московской области имеются Истринский и Серебрянопрудский районы, значительно отличающиеся по экономическому состоянию. Северные районы Красноярского края отнесены к районам Крайнего Севера, в то время как южные районы края характеризуются жарким летом и условиями, благоприятными для создания и функционирования курортов. Аналогичные примеры можно найти и в остальных регионах страны.

В таких условиях вырабатывать единую политику сразу для всей территории – значит заранее создать условия для снижения эффективности принимаемых решений. В тоже время невозможно создание на уровне субъекта РФ отдельной политики для каждого муниципального образования (это действие представляет собой уже зону ответственности третьего административного уровня управления), а вот предложить несколько модификаций перспективного плана развития в рамках единой стратегической линии – может стать выполнимым и эффективным решением. Каждая из этих модификаций должна быть адаптирована под конкретную зону, полученную в результате комплексного УЗР зонирования.

Аналогично необходимо действовать и при формировании или совершенствовании экономического и организационных механизмов управления земельными ресурсами. Например, обосновывать и вводить поправочные коэффициенты при расчете арендной платы и иных видов земельных платежей для каждой из зон (для стимулирования или сокращения отдельных видов землепользователей в конкретной зоне), создавать структуру органов управления с учетом особенностей каждой зоны (таких, как существующие тенденции и перспективные направления развития земельных ресурсов).

Конкретный случай потребности в проведении комплексного УЗР зонирования влияет на выбор ключевого показателя зонирования, которым, к примеру, может быть уровень собранных земельных платежей, значение коэффициента эффективности управления земельными ресурсами, уровень рыночных цен на земельные участки, величина кадастровой стоимости, доступность государственных услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на недвижимость и сделок с ним, обеспеченность граждан земельными участками и т.п. В зависимости от выбранного ключевого показателя меняются веса факторов зонирования, как будет показано в разделе, посвященном методике зонирования.

По своей технической сути комплексное УЗР зонирование должно представлять собой кластерное зонирование, т.е. разделение территории, в основу которого могли бы быть положены факторы, оказывающие влияние на систему управления земельными ресурсами региона, а критерием или критериями зонирования может выступать один результирующий показатель или набор критериев, как было указано выше.

При информационном обеспечении процесса управления земельными и природными ресурсами региона, учета его региональных особенностей необходимо использование инструментария, позволяющего организовать или наглядно объединить имеющиеся разнородные данные (показатели системы управления земельными ресурсами) в наглядную информацию, позволяющую принять эффективное управленческое решение на уровне региона. Следовательно, можно сделать вывод о пригодности кластерного анализа и методов кластеризации информации при зонировании территорий.

Такой вид зонирования территории должен получить название комплексного зонирования территории на основе кластерного

анализа, в основу которого могли бы быть положены, факторы, оказывающие влияние на систему управления земельными ресурсами региона, а критерием или критериями зонирования может выступать один результирующий показатель или набор критериев, например, коэффициент экономической эффективности или показатели социально-экономического развития⁷⁷.

При этом в долгосрочном развитии любого региона Российской Федерации выявление и стимулирование развития возникающих кластеров, полученных в результате кластерного зонирования, должно рассматриваться как одно из важнейших направлений формирования устойчивой формы управления и контроля за использованием территории, средство политической власти, направленное на динамичное и устойчивое развитие территорий, привлечении инвестиций, стимулирования деловой активности, повышении прозрачности земельного рынка, улучшении условий жизни населения и т.п.

В результате комплексного УЗР зонирования как зонирования кластерного, на анализируемой территории окажутся выделенными те однородные группы элементов зонирования, к которым следует применять однотипную земельно-имущественную политику.

При этом ключевым элементом (или инструментом) кластерного зонирования должен быть кластерный анализ (или кластеризация), т.е. процесс объединения однородных элементов, которые вместе можно рассматривать, как самостоятельную единицу с определенными свойствами.

Кластерный анализ предполагает выделение компактных, удаленных друг от друга групп объектов, отыскивает «естественное» разбиение совокупности на области скопления объектов⁷⁸.

Одним из ключевых аспектов в представленной последовательности выступает выбор метода зонирования. Чаще всего на

⁷⁷ Комаров С.И. Интегральный подход к зонированию территории региона для целей управления земельными ресурсами / С.И. Комаров, Т.О. Полякова, Е.Б. Савельева // Региональная экономика: Теория и практика. – 2016. – № 10 (433). – С. 190–202;

Комаров С.И., Антропов Д.В. Методы кластерного зонирования территорий региона для целей управления земельными ресурсами / С.И. Комаров, Д.В. Антропов // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2017. – № 1. – С. 66–85.

⁷⁸ Сунгуров В.У. Ценовое экономическое зонирование территорий как механизм повышения экономической эффективности использования земельных ресурсов [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2009. – № 4. – С. 11–14;
Титов А.С. Экономическое зонирование муниципальных районов Тамбовской области по сельскохозяйственной освоенности территорий [Текст] // Вопросы современной науки и практики / Университет им. В.И. Вернадского. – 2011. – № 2. – С. 305–308.

практике рассматриваются 3 метода зонирования: с помощью древовидной классификации, на базе интегрального критерия и с применением ключевого показателей.

Значение выбора метода зонирования обуславливается тем, что подвергая кластеризации одни и те же объекты разными методами, можно получить разные результаты.

Зонирование на основе древовидной модели заключается в объединении муниципальных образований в группы на основе близости их друг к другу по широкому перечню факторов. Мерой близости является расстояние между классифицируемыми объектами, расположенными в n -мерном пространстве. Результатом применения данного метода является горизонтальная древовидная диаграмма. В настоящее время диаграмма может строиться в автоматическом режиме с помощью специализированных статистических программных пакетов путем постепенного ослабления порога, относящегося к решению об объединении муниципальных образований в одну группу, и последовательного объединения их в кластеры.

Другими словами, с каждой итерацией понижается порог, относящийся к решению об объединении двух или более объектов в один кластер. В результате получают группы объектов, близких друг к другу по всем выбранным факторам кластеризации. Метод древовидной модели принимает влияние всех факторов зонирования равным и объединяет в зоны муниципальные образования максимально близкие по значениям этих факторов. Поэтому его использование наиболее целесообразно при зонировании на основе показателей, оказывающих одинаковое влияние на управление земельными ресурсами.

При зонировании на базе интегрального критерия все факторы, которые кладутся в основу кластеризации, сначала сводились к одному интегральному критерию, в качестве которого была принята сумма произведений рейтинга муниципального образования по каждому из факторов, участвующих в кластеризации, на вес данного фактора. В качестве веса фактора рекомендуется учитывать его значимость для системы управления земельными ресурсами. Метод комплексного зонирования, наоборот, учитывает влияние факторов зонирования на систему управления земельными ресурсами, его ра-

зумнее всего применять при значительном количестве влияющих факторов, значимость которых сильно различается⁷⁹.

При этом оба первых метода зонирования можно проводить одним из двух методов кластеризации: методом k -средних и методом максимизации ожидания.

При большом количестве наблюдений используются неиерархические методы кластерного зонирования, основанные на разделении, которые представляют собой итеративные методы дробления исходной совокупности. Такая неиерархическая кластеризация состоит в разделении набора данных на определенное количество отдельных кластеров⁸⁰.

Наиболее распространен среди неиерархических методов алгоритм k -средних, также называемый быстрым кластерным анализом. Алгоритм k -средних строит k кластеры, расположенные на возможно больших расстояниях друг от друга. Основным типом задач, которые решает алгоритм k -средних, является наличие предположений относительно числа кластеров, при этом они должны быть различны настолько, насколько это представляется возможным. Алгоритм сопоставляет номера кластеров таким образом, чтобы расстояние от объекта до геометрической середины кластера было как можно меньше.

ЕМ-алгоритм, он же – алгоритм максимизации ожидания, предполагает наличие функции плотности вероятности для каждого кластера с соответствующим значением математического ожидания и дисперсией. Перед стартом алгоритма выдвигается гипотеза о виде распределений, которые оценить в общей совокупности данных сложно.

ЕМ-алгоритм является основным методом поиска оценки максимального правдоподобия параметра, лежащего в основе распределений из множества заданных данных. Предполагается, что все переменные независимы, и все данные имеют k совместных распределений. Основной алгоритм разделен на два шага: *Е*-алгоритм (шаг ожидания) и *М*-алгоритм (шаг максимизации). Если оцененное сверху значение правдоподобия меньше указанного порогового значения или

⁷⁹ Комаров С.И. Методы кластерного зонирования территории региона для целей управления земельными ресурсами [Текст] / С.И. Комаров, Д.В. Антропов // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2017. – № 1. – С. 66–85.

⁸⁰ Боровиков В.П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA [Текст] : учебник / В.П. Боровиков. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 288 с.

число итераций равно максимальному числу, то работа алгоритма прекращается и получается окончательная кластеризация.

Полученные разными методами кластеризации результаты анализируются логическим и сравнительным путем, после чего выбирается метод с наиболее качественными результатами.

В третьем методе зонирования в основу положен ключевой показатель, отражающий эффективность управления земельными ресурсами, определяемый как указано ранее. Метод зонирования по ключевому показателю является наглядным примером узкоспециализированного зонирования и разделяет единицы зонирования всего лишь по одному, пусть и результирующему, показателю.

Классификация методов зонирования и кластеризации при комплексном УЗР зонировании представлена на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3 – Классификация методов кластеризации при комплексном УЗР зонировании

Еще одной проблемой описываемых методов зонирования является определение размеров шкалы, лежащей в основу зонирования, и, как следствие, количества выделяемых зон.

Основными методами вычисления шагов шкалы в комплексном УЗР зонировании, по мнению авторов, следует использовать либо метод Стерджесса, либо метод логического размышления.

В первом случае, количество выделяемых зон, в которые будут сгруппированы единицы зонирования, определяют по известной статистической формуле:

$$m = 1 + 3,322 * \lg N,$$

где

m – количество зон;

N – количество единиц зонирования на каждом уровне.

При методе логического размышления количество зон и их границы устанавливаются на усмотрение исследователя исходя из особенностей единиц зонирования, его целей, путей использования результатов. Примером такого зонирования может служить зонирование по уровню эффективности ведения кадастра недвижимости по методике профессора С.А. Гальченко.

Климатические, природные, экономические, социальные различия регионов России друг от друга и внутри самих себя порождают необходимость объединения их в однородные зоны для дифференциации земельной политики, повышения эффективности управления земельными ресурсами, поддержания устойчивости землепользования.

По мнению авторов, оптимальным способом группировки является кластерный анализ, реализуемый одним из трех методов: с помощью древовидной классификации, на базе интегрального критерия и с применением ключевых показателей. Применимость каждого для целей управления земельными ресурсами будет рассмотрена в последующих разделах.

ГЛАВА 3

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УЗР РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

3.1 Методика комплексного зонирования территорий

Как было отмечено в предыдущей главе, в результате комплексного УЗР зонирования на анализируемой территории должны оказаться выделенными те однородные группы элементов зонирования, к которым следует применять однотипную земельно-имущественную политику.

При этом ключевым элементом (или инструментом) кластерного зонирования должен быть кластерный анализ (или кластеризация), т.е. процесс объединения однородных элементов, которые вместе можно рассматривать, как самостоятельную единицу с определенными свойствами.

Предлагаемая авторами методика комплексного УЗР зонирования состоит из десяти этапов (рис. 3.1).

На *первом этапе* выделяют цель комплексного УЗР зонирования. Целью может быть повышение общей эффективности управления конкретной территорией или стимуляция работы конкретной отрасли (например, сельского хозяйства).

Цель зонирования будет определять уровень его проведения, что обусловит выбор единиц зонирования, происходящий на *втором этапе*.

Единицами зонирования при проведении комплексного зонирования на уровне субъекта Федерации являются муниципальные образования региона; на уровне муниципальных образований – кадастровые кварталы или городские (сельские) поселения, на уровне городских (сельских) поселений – кадастровые кварталы, землепользования или земельные участки (рисунки 3.2).

Следующий *третий этап* посвящен составлению списка факторов зонирования. Цель данного этапа – отобрать те показатели развития единиц зонирования, которые должны быть включены в расчеты кластеризации. Любая единица зонирования имеет огромное количество признаков, по которым можно производить анализ, группировку, отнесение к различным зонам.

Однако следует помнить, что основная цель предлагаемого зонирования состоит в информационном обеспечении системы управления земельными ресурсами, поэтому при отборе факторов следует выбирать не только описывающие состояние единицы зонирования, но и влияющие на эффективность системы управления земельных ресурсов.

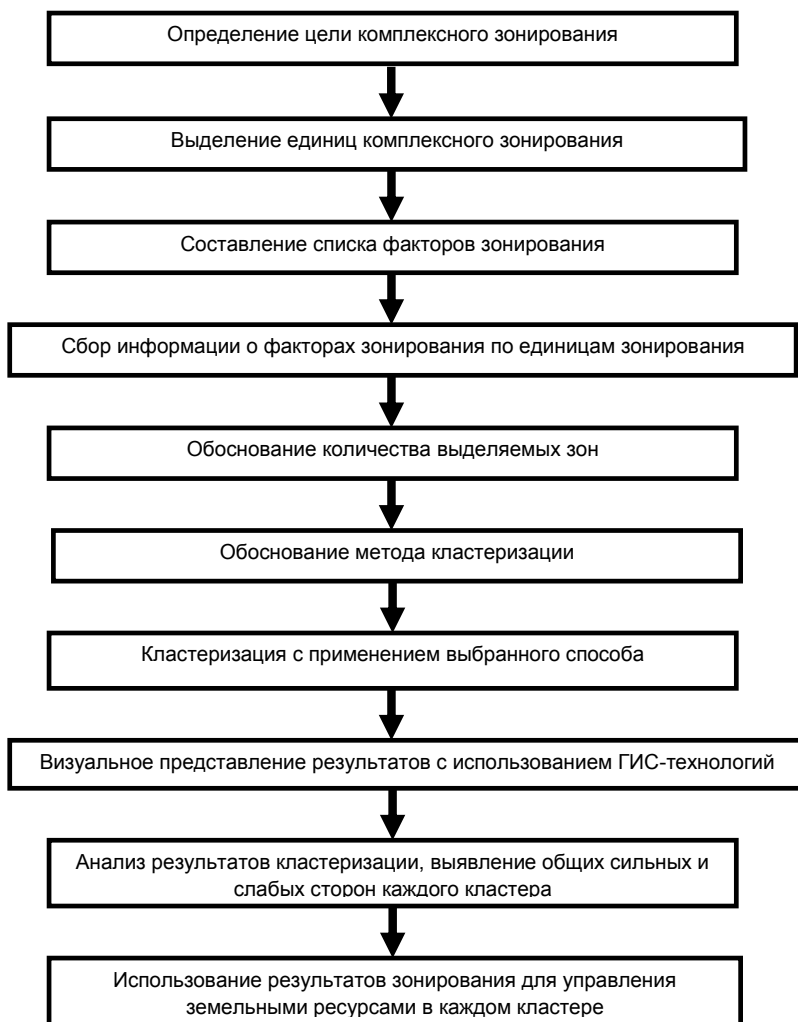


Рисунок 3.1 – Этапы кластерного зонирования территории субъекта РФ

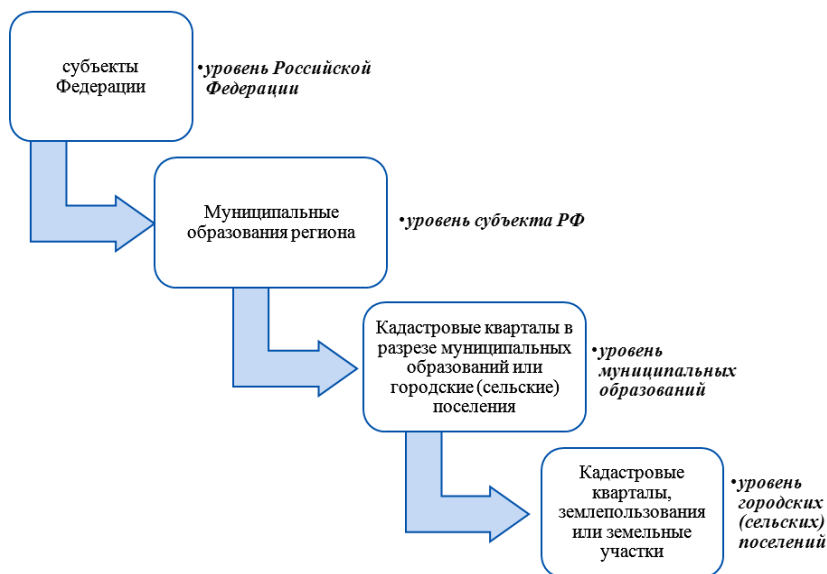


Рисунок 3.2 – Уровни комплексного УЗР зонирования

Все показатели, которые можно использовать в комплексном УЗР зонировании, можно объединять в следующие группы:

1. Природные характеристики: среднегодовое количество осадков, высота снежного покрова, количество выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ, продолжительность безморозного периода, сумма активных температур, особенности рельефа территории, климата, инженерно-геологические условия строительства, подверженность территории разрушительным природным и техногенным воздействиям и т.д.;

2. Экономические характеристики: объем производства продукции на территории в целом и разрезе отраслей, объем инвестиций в основной капитал, расстояние до рынков сбыта, среднемесячные заработная плата и доход, доля безработных, показатели уровня жизни населения, рыночная стоимость объектов недвижимости и т.д.;

3. Демографические характеристики: численность и плотность сельского и городского населения, доля безработных, детей и пенсионеров, возрастная структура населения и уровень его образования и т.д.

4. Управленческие характеристики: площади земель различных категорий, балл бонитета сельскохозяйственных угодий, средняя рыночная и кадастровая стоимость земель, количество зарегистрированных сделок с земельными участками, количество протоколов об административных правонарушениях в сфере земельного законодательства, взысканная сумма штрафов, количество поступивших в управление Росреестра материалов проверок и т.д.

5. Производственные характеристики: количество территориальных зон (градостроительные условия и ограничения, обусловленные зонированием, разрешенным использованием земельных участков), удаленность от административных центров, удаленность от объектов производственной деятельности, удаленность от производственной инфраструктуры, удаленность от транспортных центров (аэропортов, вокзалов, автомобильных магистралей, водных портов и т.д.).

6. Культурные факторы: количество исторических и привлекательных ландшафтных территорий, близость к особо охраняемым природным территориям, близость к объектам культуры, рекреационная ценность (привлекательность для туристов) и т.д.

7. Экологические факторы: площадь особо охраняемых природных территорий, лесов, наличие мест обитания редких биологических видов, количество выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ, количество объектов, являющихся стационарными источниками загрязнения, уровень загрязнения почв, воды, радиационная обстановка и т.д.

Данный перечень используемых показателей ориентировочен и подлежит уточнению для каждого конкретного случая комплексного УЗР зонирования.

Четвертый этап посвящен сбору и анализу информации по единицам зонирования.

На *пятом этапе* описанными выше методами (с помощью формулы Стерджесса или с помощью логического разделения) определяют количество выделяемых зон.

Уровень проведения зонирования и поставленная цель значительно воздействуют на выбор метода кластеризации (достоинства и недостатки которых рассматривались выше). В случае применения метода зонирования по интегральному показателю, его расчет, проводимый на *шестом этапе*, осуществляется для каждой единицы зонирования отдельно и состоит из следующих шагов:

– составление рейтинга единиц зонирования по каждому из отобранных факторов зонирования;

– расчет интегрального показателя зонирования путем суммирования произведений рейтинга единицы зонирования по конкретному критерию на вес данного фактора. В качестве меры значимости авторами предлагается использовать коэффициент парной корреляции каждого фактора с ключевым показателем зонирования.

На *седьмом этапе*, применив обоснованный ранее метод кластеризации ко всей совокупности собранных материалов, проводят непосредственно зонирование анализируемой территории.

Восьмой этап посвящен визуализации полученных результатов зонирования путем создания картограммы с использованием ГИС-системы с возможностью создания реляционной базы данных.

Определив и выделив зоны, становится возможным на *девятом этапе* провести их анализ, выявить проблемы, которые препятствуют развитию единиц зонирования, входящих в каждую зону, сформировать их перечень, выделить наиболее приоритетные направления развития, требующие поддержки.

На заключительном *десятом этапе* вырабатываются и обосновываются рекомендации к управленческим решениям с учетом результатов анализа каждой зоны, а также по укрупненным показателям рассчитывается эффективность сделанных предложений.

По мнению авторов, при анализе системы управления земельными ресурсами земель сельскохозяйственного назначения необходимо использовать метод комплексного зонирования (коэффициента эффективности), поскольку земли сельскохозяйственного назначения представляют собой особо ценную категорию земель, обладают специфическими особенностями, играют особую роль в экономике государства (особенно в условиях осуществления санкционной политики), являются основой продовольственной и сырьевой безопасности страны. При выполнении данного вида анализа будет необходимо учитывать значительное количество факторов, значимость которых сильно различается. Одним из главных вопросов здесь встает правильный выбор результирующего показателя и отбор факторов, оказывающих влияние (имеющих связь с результирующим показателем).

Под факторами, влияющими на развитие и эффективность, следует понимать внешние и внутренние условия, обуславливающие результат и перспективы хозяйственной деятельности сельско-

хозяйственных предприятий. Значительное влияние оказывают экономические, социальные, правовые, экологические, технические и технологические факторы⁸².

Таким образом, для проведения кластерного зонирования региона по муниципальным образованиям могут быть отобраны следующие показатели (характерные для всех регионов):

- площадные показатели (например, площадь муниципального образования, площадь сельхозугодий и т.д.);

- экологические показатели (текущие затраты на охрану окружающей среды, количество объектов, имеющих стационарные источники выбросов, количество выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ, продолжительность безморозного периода, среднегодовое количество осадков, высота снежного покрова);

- экономические показатели (объем производства продукции сельского хозяйства, объем инвестиций в основной капитал в расчете на одного человека, среднемесячные денежные доходы на душу населения);

- расстояние до регионального центра, население (плотность и численность), протяженность автомобильных дорог; стоимостные показатели (рыночная стоимость земельных участков, средний уровень кадастровой стоимости 1 м² земель сельскохозяйственного назначения);

- показатели эффективности работы системы управления земельными ресурсами (количество протоколов об административных правонарушениях, сумма штрафов, количество поступивших в управление Росреестра материалов проверок, проведенных в рамках муниципального контроля, распределение обращений в государственный фонд данных землеустройства, сведения о количестве и качестве материалов муниципального земельного контроля, ко-

⁸² Гальченко С.А. Состояние сельского хозяйства России и совершенствование сельскохозяйственного землепользования [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, П.В. Ключин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 4 (124). – С. 6–15; Комаров С.И., Антропов Д.В. Методы кластерного зонирования территорий региона для целей управления земельными ресурсами [Текст] / С.И. Комаров, Д.В. Антропов // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2017. – № 1. – С. 66–85; Носов С.И., Филимошин А.Р. Вопросы управления землепользования с учетом оценки качества и зонирования земель (на примере Тамбовской области) [Текст] / С.И. Носов, А.Р. Филимошин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – №14 (100). – С. 38–46; Папаскири Т.В., Федоринов А.В. Природно-ресурсный потенциал и агроэкологическая оценка агроландшафта [Текст] / Т.В. Папаскири, А.В. Федоринов // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2011. – № 6 (78). – С. 70–75.

личество переводов земель из категории в категорию по районам, налоги по результатам проведения кадастровой оценки);

– показатели эффективности работы Росреестра (количество поставленных на учет объектов недвижимости, количество зарегистрированных сделок, количество земельных участков, по которым получены сведения о регистрации прав, количество земельных участков, в характеристики которых были внесены изменения и количество кадастровых выписок о внесении изменений, количество отказов в проведении государственного кадастрового учета, количество кадастровых выписок, паспортов и кадастровых планов территории, подготовленных по запросам заявителей)⁸³.

При этом состав факторов, их влияние в каждом регионе может быть различно, поэтому данный перечень факторов является открытым (в связи с наличием региональных особенностей, например, зональностью, почвенными условиями, влиянием водной и ветровой эрозии и другими) и должен определяться при осуществлении исследования конкретного региона.

3.2 Применение современных методов в целях зонирования территорий

Виды зонирования зачастую сильно различаются между собой по целям, задачам и содержанию, назначению и способам формирования различных зон, содержанию их ограничений (запрещений), регулируются нормами различных отраслей права. Как уже отмечалось, в общем смысле, по нашему мнению, зонирование территории надо понимать неразрывно с процессом выделения на территории каких-либо специальных единиц (иногда иерархически соподчиненных) – зона, область, пояс, полоса, пространство между какими-нибудь границами, двумя линиями или вдоль какой-нибудь линии и т.п., – характеризующихся каким-нибудь общим признаком (однородным в отношении заранее сформулированных критериев), в том числе в частных случаях (например, при градостроительном зонирования территорий, связанных с установлением специальных регламентов использования).

⁸³ Комаров С.И., Антропов Д.В. Методы кластерного зонирования территорий региона для целей управления земельными ресурсами [Текст] / С.И. Комаров, Д.В. Антропов // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2017. – № 1. – С. 66–85.

Данный процесс опирается на применение различных методов и способов его осуществления (также дифференцируемых от конкретного вида зонирования территорий и его содержания). Очевидно, что, например, методы и способы такого вида зонирования территорий как районирование будут существенно отличаться от ограничительного зонирования или, например, от ландшафтного.

Также очевидно, что любой вид зонирования территорий также невозможен без графического представления его результатов. Например, благодаря генеральным планам, схемам территориального планирования, проектам зон с особыми условиями использования территорий, картам различных зон и другим картографическими материалам становится возможным целостное восприятие всех возможностей территории, различным сосредоточивание основополагающих факторов зонирования на местности, видны приоритетные направления развития территорий, что позволит принять максимально эффективное управленческое решение.

Карты зонирования территорий среди тематических кадастровых карт по типу создания требуют применения и дополнительной разработки специальных методов и способов, особенно в том случае, если расширяется спектр их применения. В этих условиях актуальным становится использование методов картографического моделирования и графического представления результатов зонирования с учетом формирования элементарной части территории. Тематические карты с результатами зонирования и другими характеристиками по различным факторам можно использовать для различных целей в системе управления земельными ресурсами.

Таким образом, необходимо объединение различных видов предметной пространственно-распределенной информации о территориальных ресурсах и объединение их с картографическими данными должно осуществляться на основе современных информационных технологий, включающих технологии создания, ведения и управления базами данных, геоинформационных технологии и др.

Хотелось бы заметить, что кроме задачи визуализации результатов зонирования территорий картографические методы, в случае необходимости, можно рассматривать и с точки зрения карты как модели объекта или промежуточного звена между объектом и пользователем. С этой точки зрения существует большое количество приемов анализа карт, с помощью которых исследуют структуру и

морфологию явлений с их количественной морфометрической и статистической оценкой; изучают динамику и развитие явлений; дают оценку природного, социально-экономического, экологического состояния; проводят инженерно-географические изыскания для определения возможностей хозяйственного, рекреационного и др. освоения территорий; выполняют индикационные и прогнозные исследования; намечают меры по предотвращению риска опасных явлений и улучшению экологических ситуаций и т.д. Наиболее эффективно применение будет в комплексе с дистанционными методами, математическим моделированием, методами частных наук⁸⁴. Необходимость такого использования также зависит от конкретного вида зонирования территорий.

Таким образом, по нашему мнению, на сегодняшний день оптимальным средством – в составе картографических методов или отдельно – могут выступать ГИС-технологии (рис. 3.3).

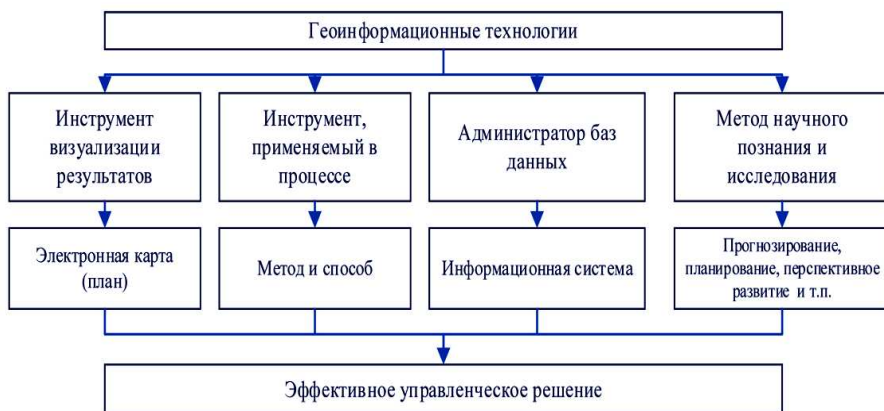


Рисунок 3.3 – Направление использования геоинформационных технологий при зонировании территорий (общая схема)

Визуализация результатов зонирования территорий является общей задачей для всех видов зонирования территорий (отображение системы условных обозначений, применяемой для передачи объектов и явлений, различающихся характером пространственной локализации) и может быть реализована с помощью картографических методов, в том числе на основе геоинформационных технологий.

⁸⁴ <http://www.gisa.ru/13275.html>

Однако ценность ГИС-технологий также в том, что они позволяют не просто визуализировать информацию об элементах зонирования территорий на электронных картах (или распечатанных из ГИС-систем материалах), а также предоставляют возможность доступа и отображения определенных типов электронных карт, слоев, возможность работы с графическим представлением объекта на карте с переходом к базе данных.

Если ГИС рассматривать как технологию – то это средство, система сбора, хранения, отображения, использования пространственных данных, в целях решения комплекса задач по прогнозированию, планированию, управлению.

Таким образом, ГИС-технология для решения задач зонирования территорий может выступать в нескольких аспектах: как инструмент, как администрирующая система картографической (а иногда и семантической) базы данных, как метод научного исследования, что позволяет эффективно решать поставленные задачи в системе управления земельными ресурсами и территориями.

Кроме этого, функциональные возможности ГИС предоставляют возможность обмена информацией между заинтересованными пользователями, например, органами государственной и муниципальной власти, земельными службами, коммерческими структурами, собственниками земли и арендаторами в соответствии с их информационными потребностями и получением необходимой информации.

При выделении единиц в системе зонирования территорий (зон, поясов, районов, кластеров и т.д.), в разрезе всех его видов (категоризация, градостроительное, сельскохозяйственное, функциональное, ограничительное, оценочное, управленческое и т.д.) также может применяться и большое разнообразие различных методов, в том числе и их совокупности, которые могут быть одинаковы для каких-то видов зонирования территорий, а где-то и различны (в зависимости от целей, задач, точности, характера и содержания этих видов): от аналитического метода, до, например, применения методов корреляционно-регрессионного анализа или метода построения тепловых карт.

При формировании зон с особыми условиями использования территорий осуществляется выполнение различных мероприятий по установлению границ и характеристик таких зон на основе решений органов государственной власти и местного самоуправления

о их создании в соответствии с нормативно-технической документацией на основе применения ряда методов, использующих различные виды съемок: наземная (геодезическая, тахеометрическая) и дистанционная (космосъемка, аэрофотосъемка, ортофотопланы, полученные с применением летательных аппаратов – самолеты, вертолеты, БПЛА, а также математического – например, для санитарно-защитных зон с выработкой интегральных критериев, – и картометрического метода).

Выбор методов и способов должен, как уже отмечалось ранее, зависеть не только от содержания конкретного вида зонирования территорий, но и от вида выделяемых зон, а в случае с ограничительным зонированием – от типа режимобразующего или режимного объекта, его характеристик и т.п.

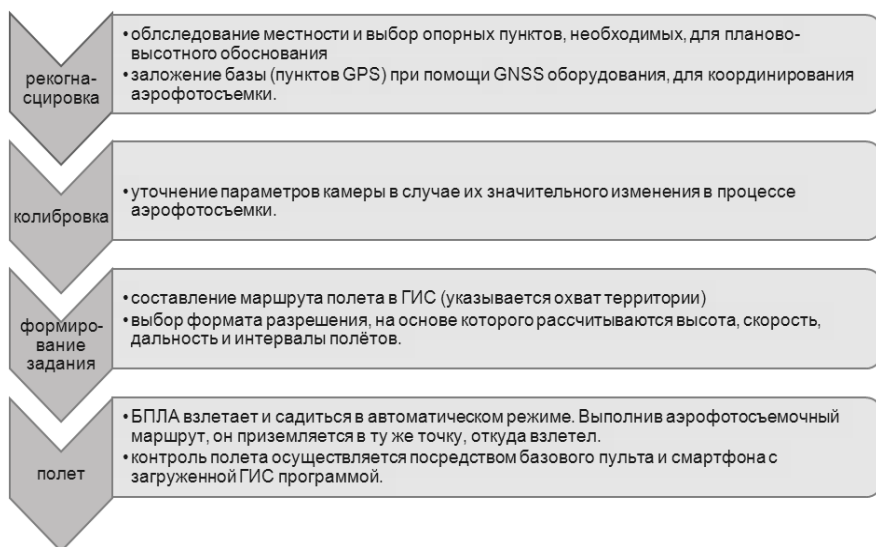


Рисунок 3.4 – Этапы производства аэрофотосъемки с применением БПЛА

Как было отмечено выше, из современных средств, обеспечивающих реализацию процесса зонирования территорий (в разрезе отдельных его видов), возможно применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Сегодня доступно использование БПЛА двух видов: самолетного типа и вертолетного типа. Так БПЛА самолетного типа имеют большую дальность полета и высоту.

Основной же особенностью БПЛА вертолетного типа является способность вертикально взлетать и приземляться на практически неподготовленные площадки, а также возможность снижения скорости движения почти до нуля во время полета.

Как считает А.Р. Неверова, метод дистанционного картографирования при помощи БПЛА становится все более перспективным способом получения геодезической основы в градостроительных и кадастровых работах – в первую очередь для создания цифровых актуальных карт крупных масштабов. В настоящее время особенно актуально будет использования БПЛА в отношении земель сельскохозяйственного назначения, земель лесного, водного фонда, особо охраняемых территорий и объектов. Итогом работы являются снимки высокого разрешения на инвентаризируемой площади, каждый из которых является геопривязанным.

Таким образом, очевидны преимущества использования этого способа при осуществлении, например, ограничительного (установление охранных зон и контроль технического состояния объектов), мониторингового зонирования территорий, осуществление наблюдений за агроландшафтами, информационное обеспечение планирования и осуществление эффективного использования и управления земельно-ресурсным потенциалом исследуемой территории.

Материалы, полученные с помощью БПЛА, могут быть применены, например, при виде зонирования, отвечающего направлению управления земельными ресурсами и регулированию хозяйственной деятельности, – природно-климатическом зонировании.

Регионы страны обладают существенным разнообразием и специфическими особенностями, что обосновывает необходимость их учета при осуществлении зонирования на территории данного региона. Основным показателем хозяйственного использования сельскохозяйственных земель является показатель народнохозяйственной ценности сельскохозяйственных агроландшафтов, т.е. антропогенно-преобразованных природных ландшафтов с целью получения сельскохозяйственной продукции, в том числе за счет разнообразного их использования⁸⁵.

Народнохозяйственная ценность агроландшафтов, характеризуется природным потенциалом, объемом антропогенных воздействий

⁸⁵ Саприн С.В. Оценка экологической устойчивости агроландшафтов Воронежской области [Текст] : дисс. ...канд. геогр. наук / С.В. Саприн. – М., 2017 – 156 с.

для обеспечения продуктивности агроландшафтов при минимальном негативном воздействии на окружающую среду⁸⁶.

Поэтому в целях совершенствования рационального использования сельскохозяйственных земель региона (в данном случае Пензенской области), повышения эффективности сельскохозяйственного производства, в том числе более рационального использования природных, биологических, техногенных и трудовых ресурсов, совершенствования территориальной организации возможно выполнить агроландшафтное зонирование территории с более детальным учетом природно-географических особенностей территории.

При агроландшафтном зонировании территории Пензенской области учитывались следующие условия: орографические, гидрологические и климатические.

На территории Пензенской области выделяются два крупных орографических элемента. Центральная и восточная часть области занимает западный склон Приволжской возвышенности, также восточная граница пересекает возвышенность «Сурская Шишка».

Западная часть находится на Окско-Донской низменности и имеет низкую ступень рельефа, примерно 150–180 м. Вообще, рельеф в Пензенской области характеризуется тремя высотными уровнями: 150–180, 200–240, 280–320 м (см. рис. 3.5).

Один из активных факторов образования рельефа – поверхностная и линейная водная эрозия. Наиболее склонны к влиянию эрозии – сельскохозяйственные насаждения, из них примерно 40% эродированы. С запада на восток увеличивается загущенность овражно-балочной сети, в лесистых районах она ниже, нежели в безлесных. На склонах южной экспозиции овраги встречаются особенно часто. Овраги имеют всевозможные формы, длина их нередко достигает не-скольких километров, а глубина 20–30 м и больше⁸⁷.

⁸⁶ Саприн С.В. Оценка экологической устойчивости агроландшафтов Воронежской области [Текст] : дисс. ...канд. геогр. наук / С.В. Саприн. – М., 2017 – 156 с.

⁸⁷ Жаков С.М. Природа Пензенской области [Текст] / С.М. Жаков. – Пенза: Приволж. книж. изд-во, 1970. – С. 47–82;

Кузина Е.Е. Почвоведение [Текст] : учебное пособие для студентов агрономического факультета / Е.Е. Кузина, Е.Н. Кузин. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 209 с.;

Марденский Н.А. Рельеф Пензенской области [Текст] / Н.А. Марденский // Пензенская энциклопедия. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2001. – 289 с.;

Чурсин А.И. Агроландшафтное проектирование с элементами исследования [Текст] : учебн. пособие / Чурсин А.И. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 148 с.;

Чурсин А.И. Агроландшафтоведение [Текст] : учебно-методическое пособие к лабораторным работам по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / А.И. Чурсин, И.А. Романюк. – Пенза: ПГУАС, 2016 – 84 с.

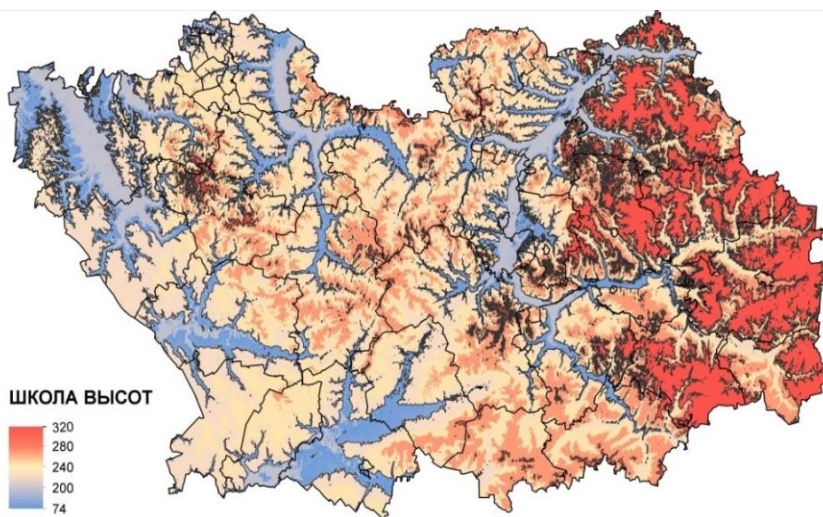


Рисунок 3.5 – Деление территории Пензенской области на возвышенности и низменности по орографическим признакам

Территория области имеет густую разветвленную речную сеть, которая принадлежит к бассейнам Волги и Дона. Водораздел между этими бассейнами в пределах области проходит по Керенско-Чембарской возвышенности.

В пределах области можно выделить три основных гидрогеологических района и артезианский бассейн (г. Пенза) (рис. 3.6): третичных водонос, занимающий восточную часть области; верхнемеловых водонос, расположенный в юго-западной части области и характеризующийся падением пластов в юго-западном, южном и юго-восточном направлениях; нижнемеловых водонос, охватывающий северную часть территории области и связанный с мощными ниже-ломовскими песчано-глинистыми отложениями⁸⁸.

Формирование умеренно-континентального климата Пензенской области обусловлено тем, что область находится в умеренном климатическом поясе на широтах 52–54, северные широты, и на средних меридианах Русской равнины, в ее восточной половине⁸⁹.

⁸⁸ Кузина Е.Е. Почвоведение [Текст] : учебное пособие для студентов агрономического факультета / Е.Е. Кузина, Е.Н. Кузин. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 209 с.

⁸⁹ Жаков С.М. Природа Пензенской области [Текст] / С.М. Жаков. – Пенза: Приволж. книж. изд-во, 1970. – С. 47–82.

По количеству атмосферных осадков почти всю территорию области можно отнести к зонам достаточного и умеренного увлажнения.

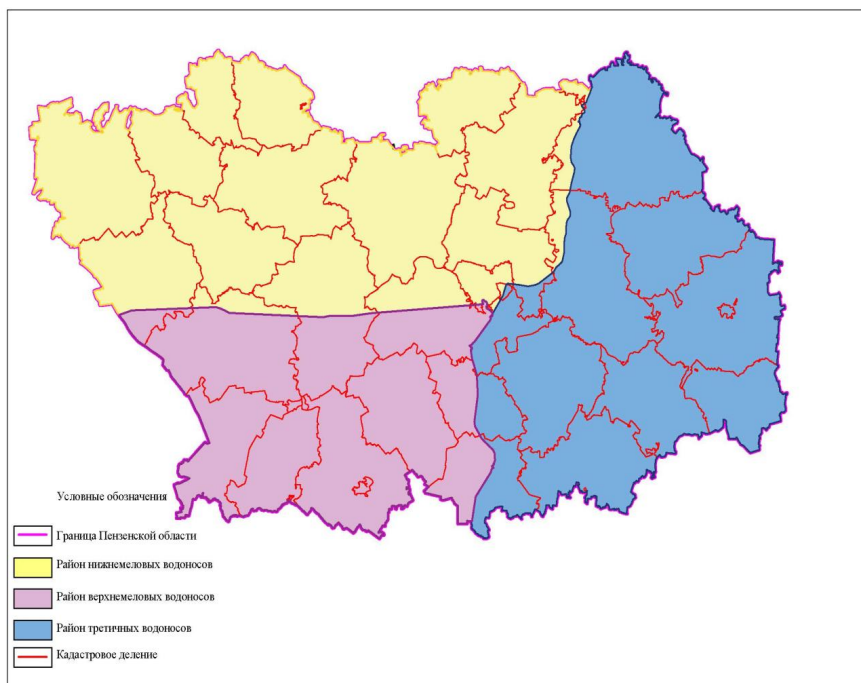


Рисунок 3.6 –Гидрогеологические районы Пензенской области

Деление на агроклиматические районы осуществлено на основе отношения суммы осадков за период с устойчивой температурой воздуха выше $+10^{\circ}\text{C}$, к сумме положительных температур воздуха за тот же период, уменьшенной в 10 раз, принятое называть ГТК (гидротермический коэффициент) и представлено на рисунке 3.7 и в таблице 3.1.

Учитывая схожесть природных факторов и административно-территориальное деление Пензенской области, ее территория была дифференцирована на 9 природно-ландшафтных групп (рис. 3.8 и таблица 3.2).

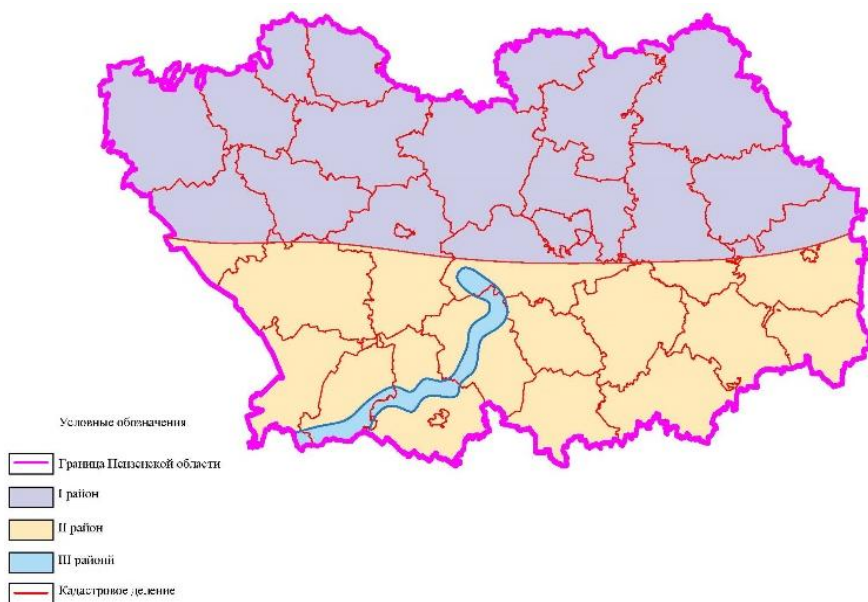


Рисунок 3.7 – Агроклиматические районы Пензенской области

Таблица 3.1

Характеристика агроклиматических районов

Агро-кли-матические р-ны	Продолжительность периодов (дней) со среднесуточной температурой воздуха выше		Сумма температур воздуха выше +10 °С (в °С)	Сумма осадков за период с температурами воздуха выше +10 °С		ГТК	Продолжительность безморозного периода (в днях)
	+5°С	+10°С		от	до		
I	170–175	136–142	2300–2500	215	300	1,0–1,1	125–134
II	175–181	142–148	2500–2600	210	250	1,0–0,9	134–146
III	181–183	148–150	2600 и более	200	230	<0,9	146–150

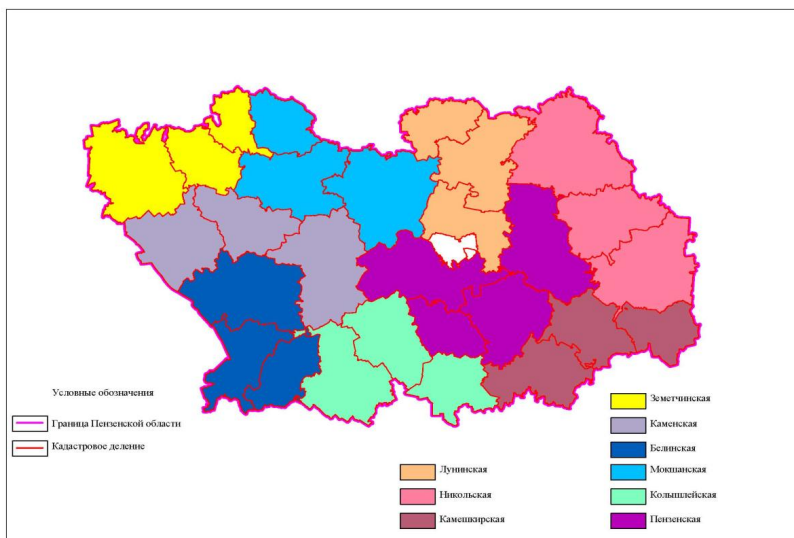


Рисунок 3.8 – Зонирование природных ландшафтов Пензенской области

Таблица 3.2

Характеристика агроландшафтных групп Пензенской области

№	Агроландшафтная группа	Муниципальные районы	Площадь, тыс. км²	Процент от области, %	Среднее годовое количество осадков, мм	ГТК (за период вегетации)	Средняя скорость ветра (за период вегетации), м/с	Сумма активных температур (>10 °С)	Период вегетации, дней
1	Земетчинская	Вадинский, Заметчинский, Спасский	3,836	8,84	519	1,0	2,23	2408	178
2	Каменская	Башмаковский, Пачелмский, Каменский	5,143	11,85	502	1,0	3,18	2419	176
3	Белинская	Белинский, Тамалинский, Бековский	4,347	10,08	450	0,9	2,43	2500	174

Продолжение таблицы 3.2

4	Мокшанская	Нижнеломовский, Мокшанский, Наровчатский	4,495	11,39	528	1,1	2,6	2400	172
5	Колышлейская	Сердобский, Колышлейский, Малосердобин- ский	4,506	10,38	515	1,0	2,53	2300	178
6	Пензенская	Городишенский, Пензенский, Шемышейский	6,489	14,95	490	1,07	2,53	2500	180
7	Лунинская	Бессоновский, Лунинский, Иссинский	3,850	8,87	543	1,1	2,78	2300	179
8	Никольская	Никольский, Сосновоборский, Кузнецкий	6,150	14,17	512	1,1	2,6	2351	178
9	Кашемирская	Неверкинский, Камешкирский, Лопатинский	3,689	8,5	460	0,9	3,09	2540	176
Среднее по области					502	1,02	2,66	2413	177

Разработанное зонирование природных ландшафтов Пензенской области при более детальном учете природных особенностей природных ландшафтов может быть использовано при разработке направлений по повышению уровня устойчивости агроландшафтов на территории рассматриваемой Пензенской области.

Его результаты могут быть положены в основу при формировании устойчивого землепользования, формировании природно-экологического каркаса региона, разработки туристско-рекреационных кластеров, стратегий социально-экономического и экологического развития региона, определения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения, осуществлении землеустроительных мероприятий, ведении хозяйственной деятельности, а также являться базой для многих иных действий в системе управления земельными ресурсами региона.

Также очевидна и необходимость учета ландшафтных особенностей территории в ходе управления земельными ресурсами, пространственного планирования и организации хозяйственной деятельности⁹⁰.

При проведении работ по формированию, например, водоохранных зон имеет смысл применять методы камерального дешифрирования ортофотопланов, т.к. они более оперативны и охватывают по сравнению с наземной съемкой большую площадь учета и большее число элементов местности и используемой земли, при этом отвечая необходимой точности.

Основой этого способа являются аэрокосмические снимки, которые переводятся в цифровую форму. Ширина прибрежной защитной полосы водохранилища также зависит и от категории рыбохозяйственного значения, например, особо ценные – 200 метров (см. рис. 3.9).

Результатом применения данного метода должны стать: электронная карта масштаба 1:10 000 водохранилища с границей водоохраной зоны (возможно, совпадает с прибрежной защитной полосой); проект установки информационных знаков в государственной геоцентрической системе координат и в местных системах координат, утвержденной для ведения ЕГРН; карта (план) зон с особыми условиями территорий, согласованный с бассейновым водным управлением и заказчиком работ (передается землеустроительное дело в бумажном и электронном виде, формате XML, для включения сведений в ЕГРН) (рис. 3.10).

⁹⁰ Антропов Д.В., Комаров С.И. Современное состояние системы зонирования территорий в Российской Федерации и его место в системе управления земельными ресурсами [Текст] / Д.В. Антропов, С.И. Комаров // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы VIII международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 11–15 апреля 2018 / под. ред. В.И. Ресина. – Москва: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2018. – С. 171–176; Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий [Текст] : учеб. пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум, 2016. – 207 с.; Иванов Н.И. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в субъектах Российской Федерации (на примере Центрального Федерального округа) [Текст] : монография / Н.И. Иванов. – М.: ГУЗ, 2014. – 280 с.; Носов С.И., Филимошин А.Р. Вопросы управления землепользования с учетом оценки качества и зонирования земель (на примере Тамбовской области) [Текст] / С.И. Носов, А.Р. Филимошин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – № 14 (100). – С. 38–46; Папаскири Т.В., Федоринов А.В. Природно-ресурсный потенциал и агроэкологическая оценка агроландшафта [Текст] / Т.В. Папаскири, А.В. Федоринов // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2011. – № 6 (78). – С. 70–75.

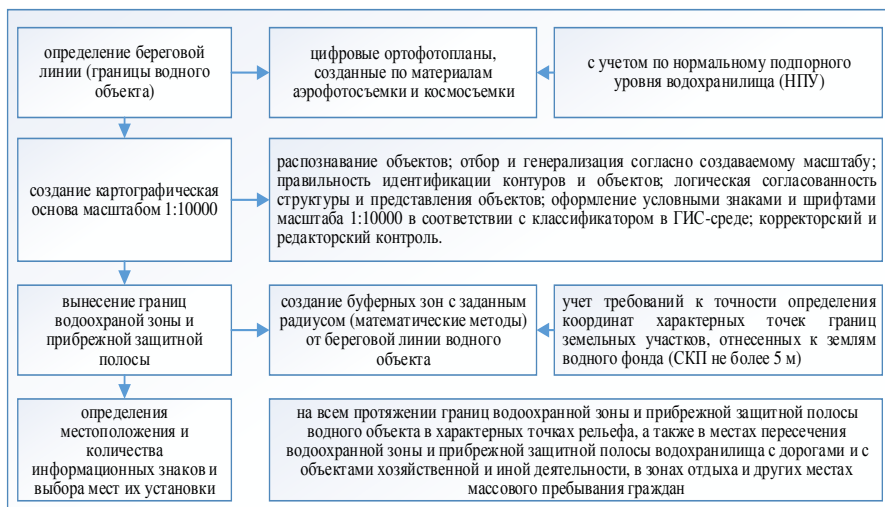


Рисунок 3.9 – Применение метода камерального дешифрирования ортофотопланов при ограничительном зонировании территорий водохранилищ



Рисунок 3.10 – Результат внесения сформированной водоохранной зоны в ЕГРН

Выполнение работ дает возможность достигнуть поставленных целей и задач по формированию водоохранных зон водохранилищ, что позволит не только обеспечить сохранность водных ресурсов, но и пополнить государственный фонд данных сведениями о водохранилище, а также усилить контроль за соблюдением режима использования земель водоохранных зон и смежных объектов.

3.3 Формирование зон охраны объекта культурного наследия регионального значения⁹¹

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» объекты культурного наследия подразделяются на различные виды и категории (таблица 3.3).

На территории Российской Федерации ведется единый государственный реестр объектов культурного наследия, в котором содержатся сведения о таких объектах. Объекты культурного наследия, входящие в реестр, подлежат государственной охране, которая включает разработку, согласование и утверждение проектов зон охраны объектов культурного наследия, а также установление требований к осуществлению деятельности и требований к градостроительным регламентам в границах территории достопримечательного места⁹².

⁹¹ Раздел подготовлен совместно с Р.А. Кирилловым

⁹² Об особо охраняемых природных территориях : федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

Таблица 3.3

Классификация памятников истории и культуры

Виды	
Памятники	Отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями (в том числе памятники религиозного назначения: церкви, колокольни, часовни, костелы, кирхи, мечети, буддистские храмы, пагоды, синагоги, молельные дома и другие объекты, специально предназначенные для богослужений); мемориальные квартиры; мавзолеи, отдельные захоронения; произведения монументального искусства; объекты науки и техники, включая военные; частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека, включая все движимые предметы, имеющие к ним отношение, основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки (объекты археологического наследия)
Ансамбли	Четко локализуемые на исторически сложившихся территориях группы изолированных или объединенных памятников, строений и сооружений фортификационного, дворцового, жилого, общественного, административного, торгового, производственного, научного, учебного назначения, а также памятников и сооружений религиозного назначения (храмовые комплексы, дацаны, монастыри, подворья), в том числе фрагменты исторических планировок и застроек поселений, которые могут быть отнесены к градостроительным ансамблям; произведения ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства (сады, парки, скверы, бульвары), некрополи
Достопримечательные места	Творения, созданные человеком, или совместные творения человека и природы, в том числе места бытования народных художественных промыслов; центры исторических поселений или фрагменты градостроительной планировки и застройки; памятные места, культурные и природные ландшафты, связанные с историей формирования народов и иных этнических общностей на территории Российской Федерации, историческими (в том числе военными) событиями, жизнью выдающихся исторических личностей; культурные слои, остатки построек древних городов, городищ, селищ, стоянок; места совершения религиозных обрядов
Категории	
Объекты культурного наследия федерального значения	Объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры Российской Федерации, а также объекты археологического наследия
Объекты культурного наследия регионального значения	Объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры субъекта Российской Федерации
Объекты культурного наследия местного (муниципального) значения	Объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры муниципального образования

По вновь выявленным и существующим объектам, представляющим историческую, научную, художественную или иную ценность, необходимо осуществление мероприятий для постановки данных объектов на государственный кадастровый учет и обязательное формирование зон с особыми условиями использования территорий, установление особого режима использования территорий (таблица 3.4, 3.6).

Таблица 3.4

Вид зон с особыми условиями использования территорий объектов культурного наследия

Виды зоны	Назначение
Зоны охраны памятников	Это специально выделенные территории, предназначенные для обеспечения сохранности памятников и их среды, выявления их историко-художественной ценности и целесообразного использования. Они могут устанавливаются как для отдельных памятников истории и культуры, так и для их ансамблей и комплексов, а также при особых обоснованиях – для целостных памятников градостроительства. В соответствии с законодательством ансамбли и комплексы памятников, представляющих особую историческую, культурную, художественную или иную ценность, могут быть объявлены заповедниками или заповедными местами, охрану которых следует предусматривать на основании Положения по данному заповеднику или заповедному месту
Зона регулирования застройки	Территория, окружающая охранную зону памятника, необходимая для сохранения или восстановления характера исторической планировки, пространственной структуры, своеобразия архитектурного облика населенного пункта, для закрепления значения памятников в застройке или ландшафте, для обеспечения архитектурного единства новых построек с исторически сложившейся средой
Зона охраняемого ландшафта	Устанавливается на территории, не вошедшей в состав охранных зон и зон регулирования застройки, для сохранения ценного ландшафта – водоемов, рельефа, определивших местоположение господствующих в композиции зданий и сооружений, влияющих на целостность исторического облика населенного пункта или памятника, расположенного в населенном пункте или вне его, в природном окружении

Внесение данных об объектах культурного наследия в ЕГРН позволяет обеспечить свободный доступ значительного круга заинтересованных лиц к информации об объектах недвижимости, а также установить особый режим использования земельных участков и земель, включенных в территорию объекта культурного наследия, направленный на обеспечение сохранности объекта культурного наследия в

его историческом ландшафтном окружении, в том числе ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды такого объекта.

Установление зон охраны объекта культурного наследия является эффективной мерой предотвращения негативного воздействия человека и окружающей среды на такие объекты⁹³. При этом в исторической среде объекта культурного наследия могут быть установлены следующие зоны охраны:

- охранный зона;
- зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности;
- зона охраняемого природного ландшафта⁹⁴.

В соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» сведения об охранных зонах таких объектов также должны содержаться в государственном кадастре недвижимости (а с 2017 года – в едином государственном реестре недвижимости в составе реестра границ) и быть отнесены к зонам с особыми условиями использования территорий.

Однако согласно статье 2 Федерального закона от 13 июля 2015 года № 252-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», вступившего в силу с 1 января 2016 года, зоны с особыми условиями использования территорий исключены из объектов землеустройства⁹⁵.

Одновременно Земельным кодексом Российской Федерации установлено, что обязательным приложением к решению об установлении такой зоны являются сведения о границах зоны, которые должны содержать текстовое и графическое описание местоположения границ зоны, перечень координат характерных точек этих

⁹³ Варламов А.А., Гальченко С.А. Государственный кадастр недвижимости [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: КолоС, 2012., – 679 с.;

Варламов А.А. Экономика и экология землепользования в 2 т. Т.1. Теоретические основы системы землепользования [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 204 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).

⁹⁴ Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2009 года). – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

⁹⁵ Российская Федерация. Законы. О землеустройстве [Электронный ресурс] : федер. закон от 18.06.2001, № 78-ФЗ. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

границ в системе координат, установленной для ведения государственного кадастра недвижимости.

При этом законодательством Российской Федерации не предусмотрены разработка и утверждение формы документа, содержащего указанные сведения о границах зон⁹⁶.

Однако в соответствии письмом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии № 19-исх/02901-СМ/16⁹⁷ до установления российским законодательством формы документа, в том числе до утверждения соответствующей XML-схемы, необходимо использовать в качестве документа, содержащего в графической и текстовой формах местоположение, размер, границы зоны и иные ее характеристики и направляемого в орган кадастрового учета, карту (план) объекта землеустройства, в том числе XML-схему, используемую для формирования XML-документа карты (плана) объекта землеустройства, утвержденную приказом Росреестра.

При этом заполнение указанного документа в отношении зоны с особыми условиями использования территории целесообразно осуществлять по аналогии с заполнением такой карты (плана), составленной в отношении объекта землеустройства, за исключением сведений о сдаче документации в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства⁹⁸.

Подготовка такой документации в отношении зон охраны возможна только на основании проекта зоны охраны объекта культурного наследия, что также затрудняет внесение соответствующих сведений в государственный кадастр недвижимости и может привести к тому, что всем заинтересованным участникам земельных отношений может быть нанесен ущерб из-за отсутствия такой информации в государственном кадастре недвижимости.

Правительством Российской Федерации устанавливается порядок разработки проекта зон охраны объекта культурного насле-

⁹⁶ Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 22.10.2014 г., № 315-ФЗ. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

⁹⁷ Письмо Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 9 марта 2016 года № 19-исх/02901-СМ/16 [Электронный ресурс]. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

⁹⁸ Варламов А.А. Система государственного и муниципального управления [Текст] : учебник. – М.: ГУЗ, 2014. – 452 с.

дия, требования к режимам использования земель и общие принципы установления требований к градостроительным регламентам в границах территорий таких зон⁹⁹.

Разработку проектов зон охраны объектов культурного наследия организуют Министерство культуры Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления в зависимости от значения памятника.

По результатам анализа основных нормативных правовых актов, регулирующих формирование зон охраны объектов культурного наследия, авторами были выявлены и обобщены этапы установления зон охраны объекта культурного наследия регионального значения.

Этап 1. Решение о разработке проекта объединенной зоны охраны объектов культурного наследия. Такое решение принимается органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. При этом инициировать проведение работ могут как органы местного самоуправления, так и собственники или пользователи объектов культурного наследия, правообладатели земельных участков, расположенных в границах зон охраны объектов культурного наследия¹⁰⁰.

Этап 2. Разработка проектов зон охраны объекта культурного наследия. Разработка проектов таких зон может проводиться как за счет федеральных и региональных целевых программы, так и за счет средств инициатора разработки проекта зон охраны. Разработка проектов осуществляется физическими или юридическими лицами, учреждениями, компетентными в области изучения и реставрации памятников, на основе материалов историко-архитектурных, историко-градостроительных и архивных исследований, а также с использованием данных государственного кадастра недвижимости при их наличии¹⁰¹.

⁹⁹ Антропов Д.В. Зоны с особыми условиями использования территорий объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) [Текст] / Д.В. Антропов // Проблемы и перспективы современного эффективного землепользования : сб. научн. тр. – М.: ГУЗ, 2013. – 153 с. – С. 48–53.

¹⁰⁰ Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации : федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2009 года). – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

¹⁰¹ Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации : постановление Правительства Российской Федерации от 12 сентября 2015 года № 972. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

При разработке проекта зоны охраны объекта культурного наследия осуществляются следующие работы:

- предварительное изучение объекта культурного наследия;
- разработка материалов по обоснованию проекта зоны охраны;
- анализ действующей градостроительной документации.

Проект зоны охраны объекта культурного наследия представляет собой документацию в текстовой форме и в виде карт (схем) границ, содержащую описание границ проектируемых зон и границ территорий объектов культурного наследия, расположенных в указанных зонах, проекты режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах таких зон¹⁰².

Этап 3. Утверждение границ зоны охраны. На основании проекта зоны охраны объекта культурного наследия регионального или местного (муниципального) значения с учетом наличия положительного заключения государственной историко-культурной экспертизы границы зоны охраны соответствующего объекта культурного наследия, режимы использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах таких зон утверждаются правовым актом органа государственной власти субъекта Российской Федерации¹⁰³.

Орган государственной власти, утвердивший границы зоны охраны объекта культурного наследия, режимы использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах таких зон, в соответствии с правилами организации документооборота, осуществляет учет и хранение всех полученных документов и материалов, связанных с установлением таких зон (см. [16]).

Этап 4. Учет сведений о границах зоны охраны объекта культурного наследия. Сведения о границах зоны охраны объекта культурного наследия, об ограничениях использования объекта утверждаются законодательством Российской Федерации о государствен-

¹⁰² Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации : постановление Правительства Российской Федерации от 12 сентября 2015 года № 972. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

¹⁰³ Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации : постановление Правительства Российской Федерации от 12 сентября 2015 года № 972. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

ном кадастре недвижимости¹⁰⁴. Сведения о границах зоны охраны объекта культурного наследия должны содержать текстовое и графическое описание местоположения границ зоны охраны объекта культурного наследия (в виде карты (схемы) границ), перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения государственного кадастра недвижимости.

Орган государственной власти, утвердивший границы зоны охраны объекта культурного наследия, режимы использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах таких зон, направляет в течение 7 дней с даты вступления в силу решения об установлении зоны охраны объекта культурного наследия копию указанного решения в соответствующий орган местного самоуправления городского округа или муниципального района, на территории которого расположены зоны, предусмотренные указанным решением, для размещения в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности¹⁰⁵.

Исходя из изложенного, на основании методики установления зон охраны и учитывая роль проектирования в выявленных авторами настоящей статьи этапах, рассмотрим порядок разработки проекта зоны охраны объекта культурного наследия регионального значения: «Дом, где жил П.А. Флоренский».

Выбранный объект исследования расположен в Сергиево-Посадском районе Московской области, находится в собственности Сергиево-Посадского муниципального района и передан «Фонду науки и православной культуры священника Павла Флоренского» в безвозмездное пользование для осуществления уставной деятельности сроком на десять лет.

Проект зоны охраны объекта культурного наследия состоит из трех основных частей.

1. Визуально-ландшафтный анализ.

При проведении этого анализа выполняются работы по определению взаимосвязи объекта культурного наследия и окружающей среды с использованием метода лучевых сечений (рис. 3.11). Определяется бассейн видимости.

¹⁰⁴ О государственном кадастре недвижимости : федеральный закон от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

¹⁰⁵ О государственном кадастре недвижимости [Электронный ресурс] : федеральный закон от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

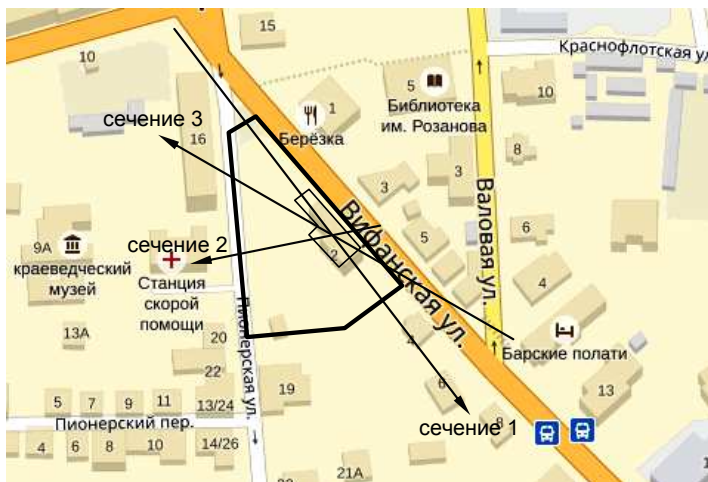


Рисунок 3.11 – Метод лучевых сечений
при проведении визуально-ландшафтного анализа

По итогам анализа были сделаны следующие выводы:

- цветовые решения исторической застройки – белый кирпич, белые, розовые, бежевые, серые пастельные цвета;
- для этого участка необходимо ввести запрет на использование ярких цветовых решений в больших массах;
- для объектов нового строительства необходимо принятие в основном нейтрального силуэта;
- следует ввести запрет доминантных элементов в завершениях сооружений.

2. Историко-культурный анализ территории.

При проведении этого анализа были выполнены следующие работы:

- 1) предварительные работы;
- 2) разработка материалов по обоснованию проекта зоны охраны объектов культурного наследия:
 - анализ историко-культурных характеристик территории исследования;
 - анализ действующей градостроительной документации.

По результатам проведенного анализа были сделаны следующие выводы:

- в настоящее время здание находится в аварийном состоянии и нуждается в срочной консервации и реставрации;

- историческая территория памятника идентифицируется;
- цель создания проекта границ территории, зоны охраны и их режимов использования – обеспечить физическую сохранность и визуальное восприятие объекта культурного наследия, в том числе предметов его охраны;
- территория объекта культурного наследия должна обеспечивать сохранность и возможность восстановления и реставрации предмета охраны объекта культурного наследия, а зоны охраны – визуальное восприятие и техническую сохранность всего объекта культурного наследия.

3. *Разработка материалов проекта зон охраны объектов культурного наследия: проекта зон охраны объектов культурного наследия; разработка предложений по режимам использования земель*¹⁰⁶.

Проектом предполагается несколько зон регулирования застройки (ЗРЗ) и хозяйственной деятельности (на схеме, представленной на рисунке 3.12). Одна из них расположена на юго-западе от территории объекта культурного наследия (ЗРЗ-1), вторая – на западе (ЗРЗ-2), а третья на северо-востоке от территории объекта культурного наследия (ЗРЗ-3) (см. табл. 3.5).



Рисунок 3.12. – Зона охраны объекта культурного наследия – дома проживания П.А. Флоренского

¹⁰⁶ Методика определения стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы МРР-3.2.37.04-14 [Электронный ресурс] : утверждена Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов в 2014 году. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

Таблица 3.5

**Кадастровые номера земельных участков,
расположенные в зонах охраны объекта культурного наследия**

Наименование зоны	Кадастровые номера земельных участков, расположенных в границах зоны
Территория объекта культурного наследия	Земельный участок с кадастровым номером 50:05:0070406:2682
Участок зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ-1	Земельный участок с кадастровым номером 50:05:0110201:2167
Участок зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ-2	Земельный участок с кадастровым номером 50:05:0070107:105 Земельный участок с кадастровым номером 50:05:0070107:78 Земельный участок с кадастровым номером 50:05:0070107:69
Участок охранной зоны ОЗ	Земельный участок с кадастровым номером 50:05:0000000:79139

Расчет стоимости разработки проекта зоны охраны объектов культурного наследия осуществляется на основе методики определения стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу и сборника базовых цен на работы по проведению комплексных историко-культурных исследований и разработке проектов зон охраны объектов культурного наследия¹⁰⁷.

Стоимость работ рассчитывается посредством интеграции базовых цен на отдельные виды операций. Данные, представленные в методике и сборнике, были актуализированы и дополнены недостающими, на наш взгляд, коэффициентами.

Стоимость выполнения работ в текущих ценах рассчитывается на основе базовых цен по следующей формуле:

¹⁰⁷ Об утверждении нормативных документов (вместе с Методикой определения стоимости выполнения проектных работ по рекультивации городских нарушенных территорий, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-3.2.53.02-12, Сборником базовых цен на работы по проведению комплексных историко-культурных исследований и разработке проектов зон охраны объектов культурного наследия, осуществляемые с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-3.2.46.02-13) [Электронный ресурс] : приказ Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 22 октября 2013 года № 63. – Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

$$C_{\text{св } T} = C_{\text{б } 2000} \times K_p \times K_{\text{пер}} \times \prod_{i=1}^n K_i,$$

где $C_{\text{св}}(T)$ – стоимость работ по визуально-ландшафтному анализу одного объекта в текущих ценах;

$C_{\text{б}}(2000)$ – базовая цена работ;

K_p – коэффициент полноты содержания работы;

$K_{\text{пер}}$ – коэффициент пересчета базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен;

$\prod_{i=1}^n K_i$ – произведение корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие (упрощающие) факторы и условия проектирования.

Существенным недостатком для представленных методики и сборника, по нашему мнению, являются необходимость ежегодного пересчета базовых цен, актуализация информации по проводимым работам, необходимость пересчета базовых цен на отдельные виды операций в цены 2000 года.

Мы предлагаем рассчитывать стоимость работ не по базовым ценам, а по коэффициентам к кадастровой стоимости земельного участка и объекта культурного наследия, расположенного на этом земельном участке.

Кадастровая стоимости объекта культурного наследия рассчитана нами по следующей формуле:

$$C = CC \times KЗ \times KM \times KBC \times KНЖ \times (1 + KИС / 100) \times KИЗ \times KСК \times KK,$$

где CC – стоимость нового строительства;

$KЗ$ – коэффициент территориальной зоны;

KM – коэффициент материала строительства;

KBC – коэффициент времен сооружения здания памятника;

$KНЖ$ – коэффициент качества нежилого помещения;

$KИС$ – коэффициент историчности;

$KИЗ$ – коэффициент износа;

$KСК$ – коэффициент учета проведенных работ по сохранению объекта культурного наследия;

KK – коэффициент учета категории объекта культурного наследия.

Здания-памятники тесно связаны с нематериальным активом, который всегда накладывает определенные права на недвижимость – сервитут. Следует понимать, что понятие наиболее эффективного использования для этих объектов несколько иное по причине большей полезности подобных объектов для общества в целом. Эти нематериальные активы могут формировать как ценопонижающие факторы (сервитуты и обязательства), так и ценоповышающие (престижность владения).

В предложенной нами методике расчета стоимость работ по проведению комплексных историко-культурных исследований и разработке проектов зон охраны объектов культурного наследия в текущих ценах рассчитывается на основе коэффициентов по формуле:

$$C_m = \sum_{i=1}^n C_{\text{кад.зем.}} + C_{\text{кад.об.}} K_n,$$

где C_m – стоимость работ для одного объекта;

$C_{\text{кад.зем.}}$ – кадастровая стоимость земельного участка, отнесенного к объекту культурного наследия;

$C_{\text{кад.об.}}$ – кадастровая стоимость исследуемого объекта культурного наследия;

K_n – корректирующий коэффициент, учитывающий усложняющие (упрощающие) факторы и условия проектирования.

Охрана объектов культурного наследия приобретает все более и более важное значение. Установление зон охраны объекта культурного наследия (далее – ЗООКН) во многом может способствовать выявлению, восстановлению, сохранению и использованию памятников истории и культуры, вовлечению объектов культурного наследия в хозяйственную и туристскую деятельность.

Требования к правовому режиму использования земель в зонах охраны объекта культурного наследия, а именно виды хозяйственной деятельности, проводимые на таких территориях, в разрезе «запрещений и разрешений» приведены в таблице 3.6.

При этом к ЗООКН сохраняется предусмотренное статьей 57 Земельного кодекса РФ общее право для всех правообладателей тех объектов недвижимости, которые не являются объектами культурного наследия, но расположены в пределах ЗООКН, на возмещение

за счет соответствующих бюджетов убытков в связи с установлением ограничений, если будет доказан факт нарушения конституционного права на владение недвижимостью, вызванный невозможностью использовать недвижимость в связи с характером наложенных ограничений.

Таблица 3.6

Требования к правовому режиму использования земель в зонах охраны объекта культурного наследия

Наименование зоны	Виды хозяйственной деятельности, проводимые на землях историко-культурного назначения	
	Разрешено	Запрещено
Охранная зона	1) использование территории под зоны отдыха; 2) сельскохозяйственные работы при глубине вспашки не более 30 см; 3) землеустроительные работы.	1) снос зданий и сооружений, имеющих историко-художественную ценность; 2) новое строительство; 3) вспашка полей глубже 0,4 м и распашка лугов; 4) применение интенсивных технологий сельско-хозяйственного производства; 5) размещение промышленно-складских и коммунальных объектов, наносящих физический и эстетический ущерб памятнику, вызывающих значительные грузовые потоки, загрязняющих почвы, атмосферу и водоемы; 6) отвод воды, засыпка каналов и прудов, осушение болот и другая деятельность, искажающая исторический ландшафт и наносящая ущерб памятнику; 7) нарушение культурного слоя памятников археологии; 8) изменение контуров, размеров и пропорций исторических земельных угодий; 9) переводение лесных угодий в нелесные; 10) отчуждение исторических сельхоз угодий под строительные площадки; прокладка автомобильных и иных магистралей, крупных инженерных коммуникаций.
Зоны регулирования застройки	1) развитие поселений на основе существующей планировочной структуры с сохранением характера застройки;	1) изменение сложившейся планировочной структуры поселений; 2) закрытие памятников новыми зданиями со стороны обзора; 3) размещение промышленных предприятий, транспортно-складских и других сооружений, создающих грузовые

	2) размещение дачно-коттеджной застройки в продолжение основных планировочных направлений существующих поселений.	потоки, загрязняющие воздушный и водный бассейны; 4) строительство транспортных магистралей и развязок, эстакад, мостов и других инженерных сооружений, нарушающих исторический облик населенного пункта.
Зоны охраняемого природного ландшафта	1) восстановление растительности; 2) сохранение и восстановление оптимального гидрологического режима; 3) мероприятия, обеспечивающие чистоту воздушного и водного бассейна; 4) снос зданий и сооружений, искажающих ландшафт; 5) сохранение пейзажных панорам и перспектив, которые раскрывались как на памятник, так и от него; включение в охрану пейзажей, связанных с жизнью деятелей отечественной истории, культуры и искусства, запечатленных в произведениях искусства, или исторических хрониках.	1) любое строительство, наносящее ущерб объекту культурного наследия (памятнику) и зонам его охраны; 2) строительство транспортных магистралей и развязок, эстакад, мостов, наземных коллекторов и других инженерных сооружений, нарушающих исторический облик населенного пункта и их развитие; 3) размещение промышленных предприятий, транспортно-складских и других сооружений, создающих грузовые потоки, загрязняющие воздушный и водный бассейны; 4) добыча полезных ископаемых; 5) нарушение береговой полосы; 6) вспашка полей глубже 0,4 м и распашка лугов; 7) применение интенсивных технологий сельскохозяйственного производства; 8) изменение пропорций земельных угодий; 9) перевод лесных угодий в нелесные; 10) отчуждение исторических сельскохозяйственных угодий под строительные площадки; 11) перекрытие исторических полевых и лесных троп и дорог; 12) нарушение культурного слоя памятников археологии; 13) размещение свалок, навозохранилищ, складов удобрений на эрозионных участках, распадках, склонах, обращенных к рекам и водоемам, оврагам; 14) отвод воды, засыпка каналов и прудов, осушение болот и другая деятельность, искажающая исторический ландшафт и наносящая ущерб памятнику

ГЛАВА 4

КОМПЛЕКСНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

4.1 Оценочное зонирование территорий как основа формирования экономического механизма устойчивого землепользования¹⁰⁸

По своему экономическому содержанию можно выделить несколько направлений, отвечающих задаче формирования соответствующего экономического механизма управления земельными ресурсами на основе зонирования территорий, в том числе результатах и материалах оценочного зонирования. Они будут полезны не только для проведения и осуществления последующей государственной кадастровой оценки, но также оценки влияния выделенных зон на экономический механизм в целом (определение ущерба, компенсаций и т.д.), для корректировки и установления соответствующих платежей, дифференциации земельно-имущественной политики руководства региона, которое может делать выводы о ценности земельно-имущественного комплекса каждой зоны на основе интегрального показателя зонирования, аккумулирующего в себе все разнообразие рассматриваемых факторов и являющегося показателем ценности территории с точки зрения проводимой оценки.

Результаты оценочного зонирования могут служить информационным подспорьем при разработке пространственных документов стратегического планирования, планов развития территорий, генеральных планов, планов землепользования и застройки и т.п.

Для осуществления оценочного зонирования территории региона для целей управления земельными ресурсами авторами предлагается методика, основанная на кластерном зонировании по интегральному критерию по 3 иерархическим уровням оценочного зонирования (рисунок 4.1).

Оценочное зонирование территории 1 уровня проводится по муниципальным образованиям региона, 2 уровня – по кадастровым кварталам в разрезе муниципальных образований региона, 3 уровня – по земельным участкам в разрезе кадастровых кварталов муниципальных образований.

¹⁰⁸ Раздел подготовлен совместно с Н.А. Иоселиани



Рисунок 4.1 – Этапы проведения оценочного зонирования территории на основе интегральной кластеризации для целей УЗР

Отличительной особенностью предлагаемой методики является использование при кластеризации интегрального критерия оценочного зонирования, рассчитываемого для каждого уровня.

Данный критерий помогает в более удобном виде сравнить различия муниципальных образований определенного региона по различным экономическим, экологическим, социальным, культурным и прочим показателям. То есть под интегральным критерием оценочного зонирования необходимо понимать обобщающий критерий, который отображает различия между муниципальными образованиями по природно-климатическому и ресурсному потенциалам, социально-экономическому развитию и прочим характеристикам, рассчитываемый на основе сравнения муниципальных образований.

Для 2 уровня оценочного зонирования интегральным критерием является обобщающий критерий, отображающий различия между кадастровыми кварталами муниципальных образований региона по различным ценообразующим факторам, соответственно, для 3 уровня – обобщающий критерий, отображающий различия между земельными участками в разрезе кадастровых кварталов муниципальных образований региона.

Далее рассмотрим поэтапно суть предлагаемой методики.

На 1 уровне оценочного зонирования территории после установления границ внутри региона по муниципальным образованиям осуществляется сбор, группировка и анализ информации по ценообразующим факторам для муниципальных образований региона.

Целью данного этапа является отбор ценообразующих факторов, т.е. факторов, которые влияют на ценность территории и должны учитываться при расчете интегрального критерия оценочного зонирования.

Ценообразующие факторы – многообразие показателей, в которых формируются структура и уровень цены. Каждое муниципальное образование имеет большое количество ценообразующих факторов, по которым можно проводить анализ, а также группировку и отнесение к различным зонам.

Данные факторы можно классифицировать следующим образом:

- 1) природно-климатические факторы: особенности рельефа территории, климата, инженерно-геологические условия строительства, подверженность территории разрушительным природным и техногенным воздействиям;

2) экономические: показатели уровня жизни населения, денежные доходы, рыночная стоимость земельных участков, количество видов разрешенного использования, расстояние до рынков сбыта и т.д.;

3) демографические: численность и плотность сельского и городского населения, доля безработных, детей и пенсионеров и т.д.;

4) производственные: количество территориальных зон (градостроительные условия и ограничения, обусловленные зонированием, разрешенным использованием земельных участков), удаленность от административных центров, удаленность от объектов производственной деятельности, удаленность от производственной инфраструктуры, удаленность от транспортных центров (аэропортов, вокзалов, автомобильных магистралей, водных портов);

5) культурные: количество исторических и привлекательных ландшафтных территорий, близость к особо охраняемым природным территориям, близость к объектам культуры, рекреационная ценность (привлекательность для туристов);

6) экологические: количество выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ, количество объектов, являющихся стационарными источниками загрязнения, уровень загрязнения почв, радиационная обстановка и т.д.

Затем на следующем этапе проводится кластеризация на базе интегрального критерия, т.е. все ценообразующие факторы, которые кладутся в основу кластеризации, сначала сводятся к одному интегральному критерию.

Для этого сначала производится расчет коэффициентов для значений отобранных ценообразующих факторов по муниципальным образованиям в целях приведения полученных значений к одним единицам измерения, чтобы рассчитать по каждому фактору коэффициент парной корреляции со средним уровнем кадастровой стоимости земельных участков.

Далее рассчитывается интегральный критерий отдельно по каждому муниципальному образованию, который определяется путем суммирования произведений значений ценообразующих факторов муниципальных образований на коэффициент парной корреляции данного фактора:

$$ИКОЗ_j = \sum_{i=1}^n C_i K_{ij},$$

где $ИКОЗ_j$ – интегральный критерий оценочного зонирования j -го муниципального образования региона;

n – количество ценообразующих факторов;

C_i – коэффициент парной корреляции i -го ценообразующего фактора;

K_{ij} – значение i -го ценообразующего фактора j -го муниципального образования региона.

На заключительном этапе оценочного зонирования территории анализируются выделенные зоны, проводится логический и сравнительный анализ полученных результатов.

Продemonстрируем предлагаемую методику проведения оценочного зонирования территории на примере города Санкт-Петербург. В соответствии с законом Санкт-Петербурга от 25 июля 2005 года № 411-68 «О территориальном устройстве Санкт-Петербурга», Санкт-Петербург делится на территориальные единицы, к которым относятся административно-территориальные единицы и муниципальные образования.

Административно-территориальными единицами, на которые делится город, являются 18 районов Санкт-Петербурга (рисунок 4.2).

После установления границ районов города, в соответствии с предлагаемой классификацией, была собрана, сгруппирована и проанализирована информация по 30 ценообразующим факторам по каждому из 18 районов города, в том числе, средние цены предложения первичного и вторичного рынка недвижимости, средний уровень стоимости земельных участков по районам и видам разрешенного использования, средний уровень кадастровой стоимости, среднемесячная заработная плата работников организаций, оценка численности населения на 1 января текущего года, распределение суммарного индекса загрязнения почвогрунтов тяжелыми металлами, количество крупных предприятий, влияющих на экологическую обстановку в районе, площадь особо охраняемых природных территорий, площадь лесов в районе, подверженность территории затопляемости, удаленность от кольцевой автомобильной дороги (далее – КАД), удаленность от аэропорта, количество функциональных зон в районе, количество объектов культурного наследия и прочее.



Рисунок 4.2 – Административно-территориальное деление г. Санкт-Петербург

На 1 уровне проводится оценочное зонирование районов г. Санкт-Петербург.

Далее значения отобранных ценообразующих факторов районов были переведены в коэффициенты и рассчитаны коэффициенты парной корреляции со средним уровнем кадастровой стоимости земельных участков. Затем был вычислен интегральный критерий для каждого района.

Путем расчета по формуле Стерджесса было определено 5 оценочных зон, на которые необходимо поделить районы города (таблица 4.1).

На основании таблицы проведена графическая визуализация полученных результатов оценочного зонирования путем создания картограммы районов города с оценочными зонами с помощью MapInfo Professional (рисунок 4.3).

Таблица 4.1

Оценочное зонирование районов г. Санкт-Петербург

№ зоны	Количество районов в зоне	Районы в составе оценочной зоны	Средний уровень кадастровой стоимости
1	4	Адмиралтейский район	40158855,5
		Красногвардейский район	35426772,87
		Курортный район	16115246,83
		Приморский район	26996580,61
2	4	Василеостровский район	38820863,5
		Кронштадтский район	21943163,19
		Московский район	28843882,77
		Пушкинский район	11925626,79
3	2	Выборгский район	17240939,6
		Колпинский район	14582372,09
4	4	Калининский район	37363775,65
		Невский район	32604233,14
		Петродворцовый район	15072860,92
		Центральный район	44977257,01
5	4	Кировский район	28610156,42
		Красносельский район	9161960,85
		Петроградский район	37182327,08
		Фрунзенский район	27991950,57

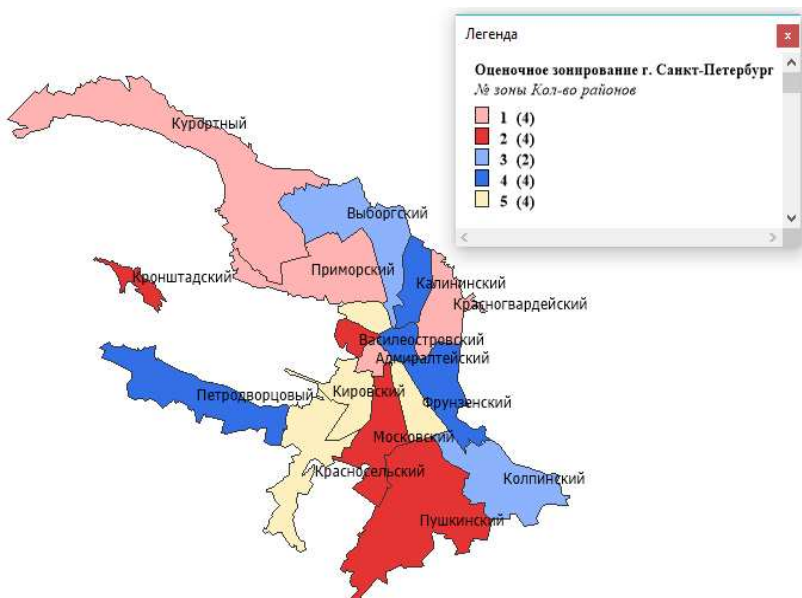


Рисунок 4.3 – Оценочное зонирование районов г. Санкт-Петербург (1 уровень)

На 2 уровне оценочное зонирование проводилось по кадастровым кварталам в разрезе районов города Санкт-Петербург.

Для того чтобы продемонстрировать предлагаемую методику оценочного зонирования по кадастровым кварталам, нами был выбран типичный район города.

Под «типичным» понимается усредненный район, т.е. который имеет наименьшее отклонение от среднего значения суммы всех ценообразующих факторов. Проведя расчеты, таким районом оказался Московский.

Согласно данным Публичной кадастровой карты Росреестра Московский район г. Санкт-Петербург включает в себя 156 кадастровых кварталов (рисунок 4.4).

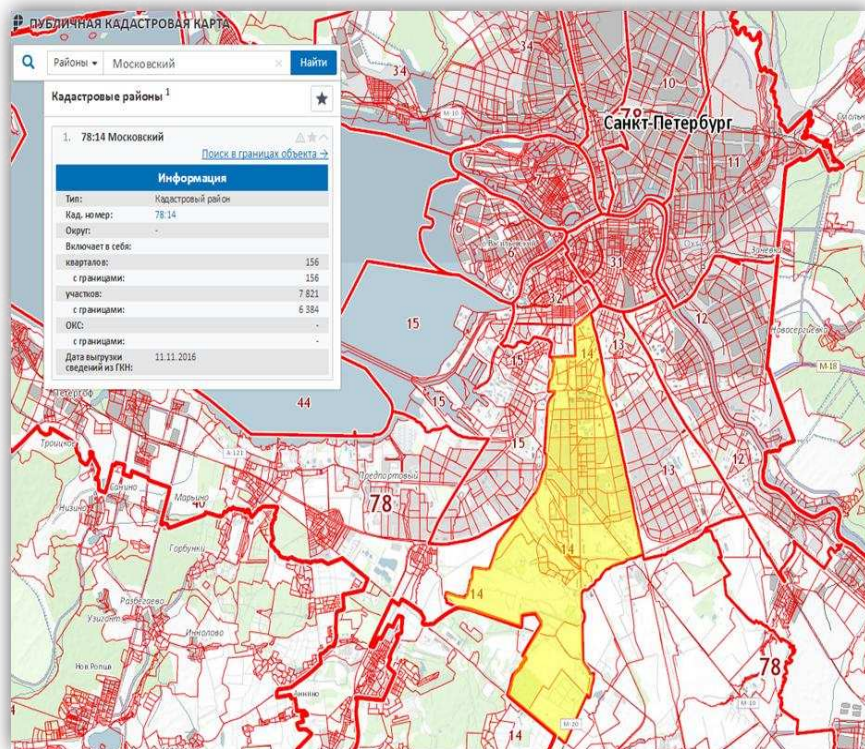


Рисунок 4.4 – Московский район г. Санкт-Петербург на Публичной кадастровой карте Росреестра

Установив границы кадастровых кварталов Московского района, были собраны, сгруппированы и проанализированы сведения по 11 ценообразующим факторам по каждому из 156 кадастровых кварталов Московского района, а именно: общая площадь квартала, количество участков в квартале, среднее значение удельного показателя кадастровой стоимости (далее – УПКС) земель по группам видов разрешенного использования, количество видов разрешенного использования, наличие метро, наличие ЗОУИТ, наличие водных объектов, наличие рекреационной инфраструктуры, наличие предприятий, влияющих на экологическую обстановку, удаленность от КАД, удаленность от аэропорта.

После перевода значений ценообразующих факторов кадастровых кварталов в коэффициенты и расчета коэффициентов парной корреляции со средним значением УПКС земельных участков был рассчитан интегральный критерий для каждого кадастрового квартала. Затем было определено количество оценочных зон района города, т.е. кварталы необходимо объединить в 8 зон (см. табл. 4.2).

Таблица 4.2

**Оценочное зонирование кадастровых кварталов Московского района
г. Санкт-Петербург**

Номер зоны	Количество кварталов в зоне	Кадастровый квартал	Среднее значение УПКС земельных участков
1	14	78:14:0007519	16893,26
		78:14:0007555	8666,68
		78:14:0007566	4174,044
		78:14:0007601	11418,886
		78:14:0007656	6911,448
		78:14:0007658	8909,41
		78:14:0007689	4784,726
		78:14:0751201	13645,087
		78:14:0751501	10714,941
		78:14:0753002	13242,944
		78:14:0754501	6666,208
		78:14:0762601	10136,944
2	20	78:14:0768102	6082,439
		78:14:0772201	4151,379
		78:14:0007521	15453,081
		78:14:0007547	6311,061
		78:14:0007548	7270,472
		78:14:0007549	8420,586

Продолжение таблицы 4.2

		78:14:0007553	6920,984
		78:14:0007557	5411,983
		78:14:0007602	10310,344
		78:14:0007613	13250,708
		78:14:0007617	10817,396
		78:14:0007622	6595,326
		78:14:0007667	8844,89
		78:14:0007678	6935,855
		78:14:0007680	5843,798
		78:14:0007702	4234,875
		78:14:0007710	4184,503
		78:14:0751301	11283,98
		78:14:0754901	7378,557
		78:14:0756201	6258,068
		78:14:0769202	6343,139
3	18	78:14:0770401	5385,803
		78:14:0007517	17260,985
		78:14:0007524	11731,897
		78:14:0007531	18145,677
		78:14:0007532	16156,394
		78:14:0007543	6626,824
		78:14:0007565	4156,572
		78:14:0007614	10079,682
		78:14:0007623	6303,624
		78:14:0007649	10725,729
		78:14:0007650	9241,07
		78:14:0007651	6596,599
		78:14:0007657	10666,944
		78:14:0007693	5705,489
		78:14:0007705	3968,474
4	27	78:14:0007714	4183,11
		78:14:0007723	3874,353
		78:14:0767804	6099,649
		78:14:0769204	6377,103
		78:14:0007535	11558,02
		78:14:0007544	7512,298
		78:14:0007560	5834,559
		78:14:0007563	6044,199
		78:14:0007567	4184,243
		78:14:0007605	10535,848
		78:14:0007610	12963,311
		78:14:0007628	11562,402
		78:14:0007637	9699,921
		78:14:0007641	8189,907
		78:14:0007642	9057,174
		78:14:0007646	7120,317
		78:14:0007664	9331,309
		78:14:0007674	6924,734

Продолжение таблицы 4.2

		78:14:0007682	6418,68
		78:14:0007683	8201,346
		78:14:0007703	3733,063
		78:14:0007708	4124,254
		78:14:0007711	4188,819
		78:14:0751702	10795,927
		78:14:0752601	11494,951
		78:14:0753001	12406,522
		78:14:0762602	5200,563
		78:14:0764501	7458,575
		78:14:0764603	6875,042
		78:14:0769201	7836,173
5	24	78:14:0772303	2989,201
		78:14:0007513	11466,114
		78:14:0007525	12523,874
		78:14:0007527	11516,817
		78:14:0007528	11996,48
		78:14:0007534	11103,056
		78:14:0007558	6271,99
		78:14:0007607	11333,51
		78:14:0007627	6697,853
		78:14:0007635	9898,346
		78:14:0007663	7626,27
		78:14:0007665	8545,736
		78:14:0007677	6003,721
		78:14:0007681	5686,719
		78:14:0007685	7792,846
		78:14:0007687	5085,621
		78:14:0007722	3979,624
		78:14:0008537	4151,379
		78:14:0750901	10109,804
		78:14:0752102	11414,615
		78:14:0754801	6489,979
		78:14:0765001	6210,746
6	18	78:14:0770103	4062,445
		78:14:0770104	3981,257
		78:14:0770402	4350,049
		78:14:0007529	11080,681
		78:14:0007546	7234,091
		78:14:0007556	5479,295
		78:14:0007562	5729,314
		78:14:0007564	5869,61
		78:14:0007609	17052,702
		78:14:0007615	8889,159
		78:14:0007621	8574,568
		78:14:0007643	11072,777
		78:14:0007644	8019,944
		78:14:0007645	6545,238

		78:14:0007662	5772,436
		78:14:0007672	9483,105
		78:14:0007691	5150,215
		78:14:0760101	11441,337
		78:14:0761902	11721,728
		78:14:0762603	10842,36
		78:14:0769203	5008,223
7	20	78:14:0000000	6669,135
		78:14:0007541	8275,206
		78:14:0007545	6177,205
		78:14:0007559	4468,877
		78:14:0007561	5787,987
		78:14:0007604	11371,368
		78:14:0007618	13242,415
		78:14:0007620	9839,001
		78:14:0007633	6088,921
		78:14:0007636	14896,098
		78:14:0007666	9399,982
		78:14:0007688	7809,675
		78:14:0007701	4114,047
		78:14:0007704	4023,297
		78:14:0007719	5530,966
		78:14:0007720	5844,746
		78:14:0751202	16885,746
		78:14:0761901	14256,079
		78:14:0767801	8539,778
		78:14:0771801	5611,537
8	15	78:14:0007520	16837,082
		78:14:0007522	12013,007
		78:14:0007533	12939,751
		78:14:0007608	13549,136
		78:14:0007616	10703,333
		78:14:0007634	6034,894
		78:14:0007679	6163,831
		78:14:0007686	6063,743
		78:14:0007717	4160,015
		78:14:0007724	4009,736
		78:14:0750902	11398,191
		78:14:0752104	11414,615
		78:14:0755301	6531,322
		78:14:0760102	10889,582
		78:14:0772401	4151,379

На 3 уровне оценочное зонирование земельных участков проводится в разрезе кадастрового квартала 78:14:0007664 Московского района г. Санкт-Петербург (рисунки 4.5).

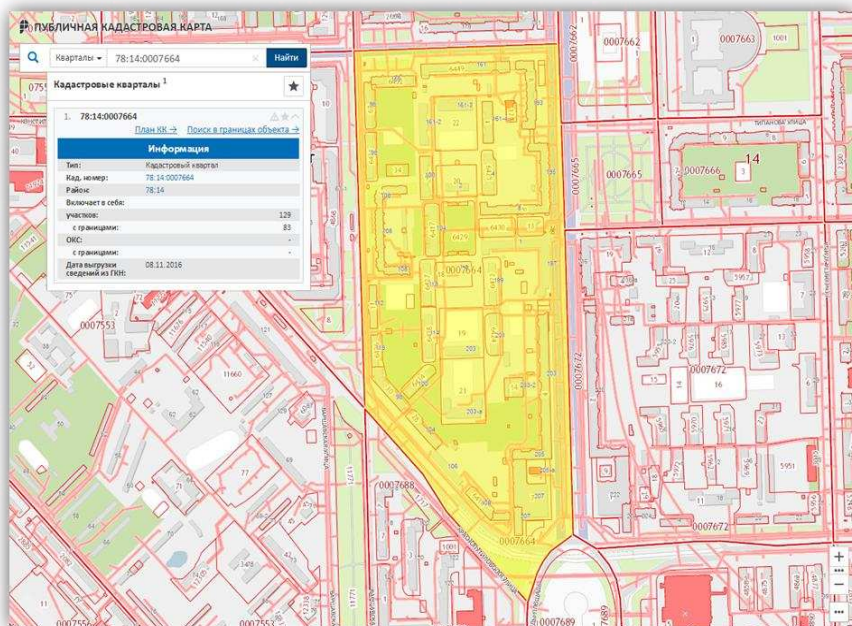


Рисунок 4.5 – Земельные участки кадастрового квартала 78:14:0007664 Московского района г. Санкт-Петербурга

После установления границ земельных участков кадастрового квартала 78:14:0007664 Московского района была собрана, сгруппирована и проанализирована информация по 8 ценообразующим факторам в разрезе двух выбранных видов разрешенного использования (далее – ВРИ) № 1 и № 5 (таблицы 4.3 и 4.4), по каждому из которых было выделено 20 земельных участков.

Были выбраны такие ценообразующие факторы как: кадастровая стоимость земельных участков, площадь, удаленность от центра города, удаленность от метро, удаленность от городского парка, удаленность от ж/д вокзала, удаленность от КАД, удаленность от аэропорта.

Далее значения отобранных ценообразующих факторов районов были переведены в коэффициенты и рассчитаны коэффициенты парной корреляции со средним уровнем кадастровой стоимости земельных участков и интегральный критерий для каждого земельного участка.

Затем было определено количество оценочных зон, на которые необходимо поделить районы города, равное 5 зонам.

Таблица 4.3

Оценочное зонирование для ВРИ № 1 в разрезе земельных участков кадастрового квартала 78:14:0007664 Московского района г. Санкт-Петербург

Номер зоны	Кадастровый квартал	Количество кварталов в зоне	Среднее значение УПКС земельных участков
1	78:14:0007664:1	4	58276723,00
	78:14:0007664:6417		79276872,88
	78:14:0007664:6425		67616709,38
	78:14:0007664:6426		39327046,44
2	78:14:0007664:6449	4	107419212,34
	78:14:0007664:6428		87551922,04
	78:14:0007664:6431		60620706,30
	78:14:0007664:28		43650858,78
3	78:14:0007664:6	2	142766367,60
	78:14:0007664:6424		76412655,00
4	78:14:0007664:4	6	167522982,06
	78:14:0007664:11		27573104,75
	78:14:0007664:6432		51247420,62
	78:14:0007664:6434		54236004,46
	78:14:0007664:33		30384598,65
	78:14:0007664:6414		46474029,29
5	78:14:0007664:6423	4	90302777,62
	78:14:0007664:6427		75224013,70
	78:14:0007664:29		50973227,25
	78:14:0007664:30		52216680,96

Таблица 4.4

Оценочное зонирование для ВРИ № 5 в разрезе земельных участков кадастрового квартала 78:14:0007664 Московского района г. Санкт-Петербург

Номер зоны	Кадастровый квартал	Количество кварталов в зоне	Среднее значение УПКС земельных участков
1	78:14:0007664:7	4	69943641,60
	78:14:0007664:1067		118568,04
	78:14:0007664:1081		954724,20
	78:14:0007664:1074		1793333,36
2	78:14:0007664:8	4	37567239,46
	78:14:0007664:1032		9327232,80
	78:14:0007664:6459		5404564,80
	78:14:0007664:1078		581399,04

3	78:14:0007664:12	2	11609285,76
	78:14:0007664:1039		104607,30
4	78:14:0007664:1002	6	8487568,60
	78:14:0007664:6458		3922668,00
	78:14:0007664:1075		1808397,80
	78:14:0007664:14		17197517,12
	78:14:0007664:10		4045629,99
	78:14:0007664:6436		1506381,45
5	78:14:0007664:6435	4	6981187,15
	78:14:0007664:1069		700591,67
	78:14:0007664:1073		1840795,90
	78:14:0007664:1081		954724,20

В данном подразделе методика комплексного зонирования, изложенная в предыдущих главах, была апробирована на примере города федерального значения Санкт-Петербург. В данном примере зонирование осуществлялось для целей Государственной кадастровой оценки земельных участков.

Использование не только средних рыночных цен, но и всесторонний учет природно-климатических, экономических, демографических, производственных, культурных и экологических факторов зонирования повысило однородность оценочных зон. Для упрощения расчетов и повышения интерпретируемости результатов зонирования все факторы сначала сводились к единому интегральному критерию, который и ложился в основу выделения оценочных зон.

Основными направлениями использования результатов оценочного зонирования в системе управления земельными ресурсами являются:

- получение статистически значимой и статистически адекватной математической модели Государственной кадастровой оценки, для которой необходима статистическая однородность аргументов строящейся функции;

- корректировка земельных платежей, например, путем разработки зональных коэффициентов для расчета арендной платы за земельные участки, находящихся в государственной и муниципальной собственности;

- дифференциация земельно-имущественной политики руководства города, которое может делать выводы о ценности земельно-имущественного комплекса каждой зоны на основе интегрального показателя зонирования, аккумулирующего в себе все разно-

образе рассматриваемых факторов и являющемся показателем ценности территории с точки зрения проводимой оценки.

Таким образом, оценочное зонирование на основе интегрального критерия может выступать универсальным информационным инструментом управления земельными ресурсами, обеспечивающим повышение качества государственной кадастровой оценки, большую прозрачность и открытость процесса расчета земельных платежей, в особенности арендной платы и выкупа права аренды.

4.2 Зонирование в Российской Федерации для целей создания стратегии пространственного развития страны

Федеральный закон «О государственном стратегическом планировании» заложил основу для разработки всеми регионами страны документов стратегического планирования, основным из которых на региональном уровне является стратегия социально-экономического развития. Этот документ должен регламентировать основные приоритеты в развитии всех сторон экономической и хозяйственной жизни территории, в том числе и в области управления земельными ресурсами и земельно-имущественными отношениями. Исполняя этот закон, все субъекты России приняли стратегии своего социально-экономического развития до 2025 или 2030 года.

К сожалению, вопросы земельно-имущественных отношений, развития земельных ресурсов оказались на периферии внимания составителей данных документов. Меньше четверти российских регионов включили в состав этих документов анализ своих земельных ресурсов и текущего положения в региональных земельно-имущественных отношениях. Более 60% субъектов Федерации включили в свои стратегии не более 2 стратегических приоритетов, связанных с земельными ресурсами.

В развитие этого закона в 2018 году Министерством экономического развития был разработан проект Стратегии пространственного развития, подразумевающий зонирование территории страны на 14 макрорегионов. Как было нами рассмотрено в подразделе 2.2, при составлении данного документа не учитывались особенности и интересы развития земельных ресурсов и повышения устойчивости землепользования. Земля и расположенное на ней имущество оказались неучтенными при определении границ и состава макрорегионов.

Для того чтобы показать, что при разработке этого документа не учитывалось развитие земельно-имущественной сферы, мы провели зонирование российских регионов, исходя из показателей, относящихся к развитию земельных ресурсов и земельно-имущественной сферы.

В качестве базы зонирования использовались 72 характеристики, которые можно разделить на несколько групп:

1. Показатели кадастрового учета и регистрации прав, в том числе количество поставленных на учет земельных участков, выданных справок и выписок из ЕГРН, записей об ипотеке, зарегистрированных прав и т.п.;

2. Показатели, характеризующие земельный фонд региона, в том числе структура по категориям, площади различных угодий и прочее;

3. Показатели государственного земельного контроля, в том числе количество проведенных проверок, выявленных нарушений, сумма наложенных и взысканных штрафов и т.п.;

4. Показатели, отражающие состояние земельного рынка, в том числе количество сделок с земельными участками, площади проданных и арендованных земель гражданами, юридическими лицами, государством и т.д.;

5. Стоимостные показатели, в том числе кадастровая стоимость земельных участков, объем собранного земельного налога, арендной платы и т.п.

Применив метод k -средних с помощью программного обеспечения Statistica, провели кластеризацию регионов России по указанным характеристикам на 14 зон (таблица 4.5, рисунок 4.6).

В первую зону вошли Ленинградская, Нижегородская и Челябинская области, а также Пермский край. Эти регионы характеризуются: значительными количествами поставленных на учет земельных участков и зарегистрированных прав (среднезональные значения этих характеристик превышают среднероссийские на 30–100%); высокой степенью урбанизированности и промышленного освоения (среднезональная площадь земель населенных пунктов и земель промышленности и иного спецназначения составляют 155% и 104% от среднероссийских показателей соответственно) и низкими значениями площадей земель лесного фонда и особо охраняемых территорий (39% и 19% соответственно); большим количеством сделок с земельными участками, совершаемыми на территории этих регионов, как купли-продажи, так и аренды; значительной ка-

дастровой стоимостью земельных участков и значительными собираемыми суммами земельного налога.

Таблица 4.5

Зонирование российских регионов, исходя из показателей, относящихся к развитию земельных ресурсов и земельно-имущественной сферы

Зона	Субъекты РФ	Зона	Субъекты РФ
1	Ленинградская область, Нижегородская область, Пермский край, Челябинская область	8	Рязанская область, Тамбовская область, Республика Дагестан, Омская область, Томская область
2	Ростовская область, Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Самарская область, Свердловская область, Кемеровская область	9	Липецкая область, Астраханская область, Республика Северная Осетия, Удмуртская республика, Ямало-Ненецкий автономный округ
3	Белгородская область, Тверская область, Тульская область, Вологодская область, Волгоградская область, Ставропольский край, Ханты- Мансийский автономный округ, Алтайский край, Иркутская область, Новосибирская область, Приморский край	10	Архангельская область и Ненецкий автономный округ, Забайкальский край
4	Владимирская область, Мурманская область, Саратовская область, Хабаровский край, Магаданская область и Чукотский автономный округ	11	Воронежская область, Ивановская область, Орловская область, Новгородская область, Псковская область
5	Брянская область, Калужская область, Курская область, Оренбургская область, Курганская область, Тюменская область, Республика Бурятия, Амурская область	12	Костромская область, Смоленская область, Чеченская республика, Чувашская республика, Кировская область, Пензенская область, Камчатский край
6	г. Москва, Московская область, Краснодарский край, Красноярский край	13	Республика Карелия, Республика Коми, Республика Адыгея, Республика Калмыкия, Республика Ингушетия, Республика Карачаево-Черкессия, Республика Мордовия, Республика Хакасия, Сахалинская область
7	Ярославская область, Калининградская область, г. Санкт-Петербург, Ульяновская область, Республика Саха (Якутия)	14	Республика Крым, г. Севастополь, Республика Кабардино-Балкария, Республика Марий Эл, Республика Алтай, Республика Тыва, Еврейская автономная область



Рисунок 4.6 – Фрагмент результата авторского зонирования территории России в виде картограммы

Сопоставляя состав данной зоны с составом макрорегионов из Стратегии пространственного развития, можно увидеть, что Нижегородская область и Пермский край вошли в один макрорегион, а Ленинградская и Челябинская области в совершенно другие.

Третья зона состоит из наибольшего числа (11) регионов, в нее вошли: Белгородская, Тверская, Тульская, Вологодская, Волгоградская, Иркутская и Новосибирская области, Ставропольский, Алтайский и Приморский края, а также Ханты-Мансийский автономный округ. Из числа этих регионов Тверская и Тульская области отнесены Стратегией пространственного развития к макрорегиону 1, а Новосибирская область и Алтайский край – к макрорегиону 11.

Все остальные регионы принадлежат к совершенно различным макрорегионам, между тем земельно-имущественная сфера этих регионов имеет много общего: среднероссийским сбором земельного налога и арендной платы; низкой активностью земельного рынка; чуть выше средней долей земель промышленности, сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов – выше среднероссийской; высокой долей земель в государственной собственности; высокую степень эффективности государственного земельного контроля.

Аналогичная ситуация наблюдается в остальных полученных зонах. Ни в одной из полученных зон нет более двух регионов, попадающих в одинаковый стратегический макрорегион, а в 10 и 14 зоне все регионы входят в разные макрорегионы.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что характеристики земельно-имущественного комплекса практически не учитывались при разработке проекта Стратегии пространственного развития России, как и ранее при разработке и принятии региональных стратегий. В то же время проведенное авторами зонирование территории России на основе земельно-имущественных характеристик открывает широкие возможности для использования в процессе управления земельными ресурсами.

4.3 Комплексное зонирование при формировании экономического механизма управления земельными ресурсами в муниципальном образовании¹⁰⁹

Применение методики комплексного зонирования для целей управления земельными ресурсами поможет дифференцировать территорию муниципального образования по социально-экономическому развитию, что позволит не применять ко всем землепользованиям шаблонные управленческие решения, избежать роста социальной напряженности, к недополучению доходов бюджета и прочим негативным последствиям.

Рассмотрим в качестве практического примера влияние комплексного зонирования на сбор арендной платы на муниципальном уровне.

Серьезной проблемой экономического механизма управления устойчивым землепользованием во многих муниципальных образованиях становится необъективное определение арендной платы за землю.

Например, в городском округе Подольск величина арендной платы определяется Комитетом имущественных и земельных отношений в соответствии с Законом «О регулировании земельных отношений в Московской области» по формуле:

¹⁰⁹ Раздел подготовлен совместно с А.А. Волокитиной

$$\text{Апл} = \text{Аб} \times \text{Кд} \times \text{Пкд} \times \text{Км} \times \text{S} \quad (1)$$

где *Аб* – базовый размер арендной платы;

Кд – коэффициент, учитывающий вид разрешенного использования земельного участка;

Пкд – корректирующий коэффициент;

Км – коэффициент, учитывающий местоположение земельного участка на территории муниципального образования;

S – площадь арендуемого земельного участка¹¹⁰.

В настоящее время для всех земельных участков городского округа, в какой бы части муниципального образования они не располагались, коэффициент на местоположение принимается равным единице. Хотя на этот коэффициент оказывают действие такие факторы, как:

1) близость к административным центрам поселений, к объектам производственной деятельности и объектам транспортной инфраструктуры, к коммунальным, инженерным, электрическим и другим линиям и сетям;

2) историческая и ландшафтная ценность территории;

3) состояние окружающей среды;

4) инженерно-геологические условия;

5) рекреационная ценность территории¹¹¹.

Анализ системы землепользования городского округа Подольск показал, что отсутствие зонирования территории по коэффициенту на местоположение (*Км*) при определении арендной платы за земельные участки, требует решения. Таким образом, можно добиться увеличения платежей за землю и прозрачности величины арендной платы.

Политика муниципальной власти в сфере землепользования должна учитывать все многообразие факторов, влияющих на ценность земельных участков.

Социально-экономические факторы, на которых базируется зонирование городского округа, для целей настоящего исследования были отобраны следующие:

1. Близость к административным центрам;

¹¹⁰ Российская Федерация. Московская область. Законы. О регулировании земельных отношений в Московской области [Электронный ресурс] : приказ от 7 июня 1996 года №23/96-ОЗ. – Правовая Система «Консультант Плюс».

¹¹¹ Российская Федерация. Московская область. Законы. О регулировании земельных отношений в Московской области. [Электронный ресурс] : приказ от 7 июня 1996 года №23/96-ОЗ. – Правовая Система «Консультант Плюс».

2. Близость к объектам производственной деятельности;
3. Близость к объектам транспортной инфраструктуры;
4. Историческая и ландшафтная ценность территории;
5. Состояние окружающей среды;
6. Рекреационная ценность территории.

В качестве показателей каждого фактора были выбраны:

1. Близость к административным центрам – расстояние до административного центра в км;
2. Близость к объектам производственной деятельности – расстояние до объекта производственной деятельности в км;
3. Близость к объектам транспортной инфраструктуры – расстояние до объекта транспортной инфраструктуры в км;
4. Историческая и ландшафтная ценность территории – количество исторических и привлекательных ландшафтных территорий в шт.;
5. Состояние окружающей среды – количество объектов, являющихся стационарными источниками загрязнения в шт.;
6. Рекреационная ценность территории – доля лесных и рекреационных земель в районе, %.

Расстояния были измерены от геометрического центра района. Результаты измерений и анализа каждого района представлены в таблице 4.6.

Далее каждому району по каждому фактору был присвоен рейтинг по пропорции. Единица (1) – самый низкий показатель в рейтинговой системе, остальные присвоены пропорционально (табл. 4.7).

Для факторов № 1, № 2 и № 3 самым низким рейтинговым показателем будет самое большое расстояние. Для числа привлекательных ландшафтных территорий и доли рекреационных земель единица была присвоена тем районам, где число показателей наименьшее. Для фактора № 5 самый низкий рейтинг был определен для района с наибольшим количеством стационарных источников загрязнений. Суммирование рейтингов по всем факторам показало результаты, указанные в таблице 4.8.

Коэффициент на местоположение имеет диапазон значений от 1 до 10. Соответственно земельному участку с самыми лучшими социально-экономическими условиями присваивался больший коэффициент. Для того, чтобы выявить диапазон рейтинговых значений для каждого K_m , необходимо определить шаг диапазона на каждой ступени. Этот шаг был определен по формуле Стерджесса.

Результаты измерений показателей факторов

Район	Показатели факторов				
	Фактор №1	Фактор №2	Фактор №3	Фактор №4	Фактор №5
Красная Горка	1,81	2,32	0,36	0	0
Ново-Сырово	5,41	1,2	0,35	0	10
Парковый	1,55	1,09	0,498	1	0
Залинейный	2,12	1,57	0,94	0	9
Центральный	0,56	1,1	0,48	3	0
Зелёновский	0,48	1,57	0,39	1	0
Ивановское	1,66	2,31	0,71	2	2
Межшосейный	0,85	0,97	0,53	0	2
Юбилейный	2,92	3,4	0,92	0	0
Кузнечики	4,21	4,46	0,64	0	0
Фетичево	2,99	3,19	0,26	0	0
Юго-Западный	3,33	3,61	0,59	0	0
Высотный	1,97	1,9	0,47	3	0
Шелчинки	2,09	1,06	0,57	0	0
Кутузово	3,74	2,46	0,52	0	0
Климовск-Запад	6,89	2,3	1,46	2	4
Климовск-Восток	8,1	2,7	0,93	2	5
Львовский	12,6	1,14	1,03	1	2
Покровка (Стрелковское)	5,7	2,54	0,57	0	0
Быково (Стрелковское)	5,97	2,29	0,68	0	0
Александровка (Стрелковское)	4,92	1,77	0,53	0	0
Макарово (Стрелковское)	9,67	6,68	2,24	0	0
Спирово (Стрелковское)	10,46	6,38	2,19	0	0
Федюково (Стрелковское)	12,9	9,07	5,19	0	0
Политаново (Дубровицкое)	9,58	10,3	2,96	0	0
Дубровицы (Дубровицкое)	4,08	4,98	0,64	2	0
Докучино (Дубровицкое)	5,39	5,92	2,1	0	0
Молодёжный (Лаговское)	12,13	1,37	0,62	0	0
Романцево (Лаговское)	13,3	4,79	2,38	0	1
Сыново (Лаговское)	10,1	5,25	2,31	2	0
Бережи (Лаговское)	6,28	2,25	3,7	0	0
Северово (Лаговское)	4,26	3,78	2,49	0	0
Дмитрово (Лаговское)	9,32	5,31	3,33	0	0

Таблица 4.7

Система рейтингов районов городского округа Подольск в разрезе факторов

Район	Рейтинг				
	Фактор №1	Фактор №2	Фактор №3	Фактор №4	Фактор №5
Красная Горка	7	4	14	0	0,1
Ново-Сырово	2	9	15	0	0,1
Парковый	9	9	10	1	9,1
Западный	6	7	6	0	1,7
Центральный	24	9	11	3	0
Зелёновский	28	7	13	1	0,2
Ивановское	8	4	7	2	5
Межпосёльный	16	11	10	0	5
Юбилейный	5	3	6	0	0,4
Кузнечики	3	2	8	0	0
Фетищево	4	3	20	0	0,0
Юго-Западный	4	3	9	0	0
Высотный	7	5	11	3	0
Шепчинки	6	10	9	0	0,0
Кутузово	4	4	10	0	0
Климовск-Запад	2	2	4	2	2,5
Климовск-Восток	2	4	6	2	2
Львовский	1	9	5	1	5
Покров (Стрелковское)	2	4	9	0	0,3
Быково (Стрелковское)	2	4	8	0	0
Александровка (Стрелковское)	3	6	10	0	20,0
Макарово (Стрелковское)	1	2	2	0	0
Спирово (Стрелковское)	1	2	2	0	0
Федюково (Стрелковское)	1	1	1	0	0
Поливаново (Дубровицкое)	1	1	2	0	0
Дубровицы (Дубровицкое)	3	2	8	2	0
Докунино (Дубровицкое)	2	2	2	0	0
Молодёжный (Лаговское)	1	8	8	0	0
Романцево (Лаговское)	1	2	2	0	10
Сыньково (Лаговское)	1	2	2	2	0
Бережки (Лаговское)	2	5	1	0	0
Северово (Лаговское)	3	3	2	0	0
Дмитрово (Лаговское)	1	2	2	0	0

Таблица 4.8

Общий рейтинг районов городского округа Подольск

Район	Общий рейтинг по факторам
Федюково (Стрелковское)	3,5
Макарово (Стрелковское)	5,4
Докунино (Дубровицкое)	9,3
Спирово (Стрелковское)	12,3
Дмитрово (Лаговское)	12,9
Юбилейный	13,6
Бережки (Лаговское)	15,2
Покров (Стрелковское)	15,8
Климовск-Запад	15,9
Кузнечики	17,2
Быково (Стрелковское)	17,4
Северово (Лаговское)	18,9
Поливаново (Дубровицкое)	19,3
Кутузово	20,2
Климовск-Восток	20,6
Юго-Западный	20,7
Сынково (Лаговское)	21,1
Залинейный	21,2
Львовский	21,3
Шепчинки	25,2
Красная Горка	26,3
Ново-Сырово	26,9
Фетищево	27,6
Ивановское	29,0
Романцево (Лаговское)	29,3
Высотный	29,8
Дубровицы (Дубровицкое)	33,5
Романцево (Лаговское)	29,3
Высотный	29,8
Молодёжный (Лаговское)	33,6
Александровка (Стрелковское)	38,3
Парковый	38,5
Межшоссейный	41,1
Зелёновский	48,8
Центральный	48,9

Таким образом, при расчете по выше указанной формуле, шаг равен 4,5. Полученные данные по разбивке рейтинговых показателей по K_m указаны в таблице 4.9.

Значения K_m устанавливаются в пределах от 1 до 10, согласно нормативно-правовой базе.

Таблица 4.9

Диапазон рейтинговых показателей

Км	Диапазон рейтинговых показателей	
	min	max
1,0	3,5	8,0
1,2	8,1	12,6
1,4	12,7	17,2
1,6	17,3	21,8
1,8	21,9	26,4
2,0	26,5	31,0
2,2	31,1	35,6
2,4	35,7	40,2
2,6	40,3	44,8
2,8	44,9	49,4

Однако это приведет к резкому увеличению роста арендной платы, что может привести к потере арендаторов. Для арендаторов же, захотевших взять в пользование земельный участок, станет сложным принять решение об аренде при таких условиях.

Поэтому, на взгляд авторов, целесообразно установить шкалу *Км* от 1 до 3 с шагом не более 0,2. Тогда значения *Км* для целей управления устойчивым землепользованием городского округа Подольск примет вид, указанный в таблице 4.9.

Исходя из информации, указанной в таблице 4.9, было проведено зонирование территории городского округа Подольск по *Км*. Результаты представлены в таблице 4.10.

Результаты показывают, что значительное количество районов лежит в зоне, коэффициент на местоположение которой равен 1,4. Коэффициент 2,6 присваивается арендованным земельным участкам только в районе Парковый.

Данное зонирование позволяет более справедливо оценить арендную плату и увеличить поступление дохода в бюджет городского округа. Проблема заключается лишь в том, что резкое изменение арендной платы в зонах с высоким *Км* может привести к негативным отношениям между арендатором и арендодателем и дальнейшим спорам или даже судебным разбирательствам.

Однако эту проблему легко решить, если применить данную модель лишь на вновь арендованных земельных участках (рис. 4.7).

Зонирование Подольского зонирования было проведено по контурам естественных угодий, линейных сооружений, границ

населенных пунктов. Название району присваивалось одноименно самому крупному населенному пункту, входящему в состав образованного района.

Комплексное зонирование территории муниципального образования по факторам, оказывающим влияние на стоимостные показатели земельных участков, позволяет более разделить территорию на однородные зоны.

Таблица 4.10

Зонирование земельных участков городского округа Подольск по Км

Район	Общий рейтинг по факторам	Км
Федюково (Стрелковское)	3,5	1,0
Макарово (Стрелковское)	5,4	
Докунино (Дубровицкое)	9,3	1,2
Спирово (Стрелковское)	12,3	
Дмитрово (Лаговское)	12,9	1,4
Юбилейный	13,6	
Бережки (Лаговское)	15,2	
Покров (Стрелковское)	15,8	
Климовск-Запад	15,9	
Кузнечики	17,2	
Быково (Стрелковское)	17,4	1,6
Северово (Лаговское)	18,9	
Поливаново (Дубровицкое)	19,3	
Кутузово	20,2	
Климовск-Восток	20,6	
Юго-Западный	20,7	
Сынково (Лаговское)	21,1	
Залинейный	21,2	
Львовский	21,3	1,8
Шепчинки	25,2	
Красная Горка	26,3	2,0
Ново-Сырово	26,9	
Фетищево	27,6	
Ивановское	29,0	
Романцево (Лаговское)	29,3	
Высотный	29,8	2,2
Дубровицы (Дубровицкое)	33,5	
Молодёжный (Лаговское)	33,6	2,4
Александровка (Стрелковское)	38,3	
Парковый	38,5	2,6
Межшоссейный	41,1	2,8
Зелёновский	48,8	
Центральный	48,9	

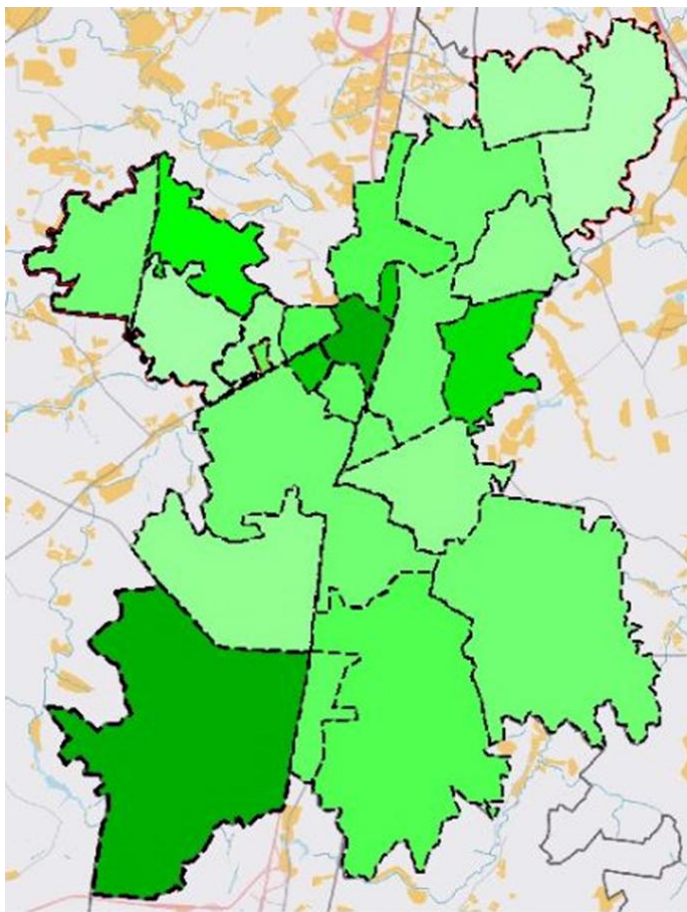


Рисунок 4.7 – Результаты зонирования территории городского округа Подольск по социально-экономическим факторам

Муниципальные власти, как основной бенефициар сбора земельного налога и арендной платы с нераспределенной государственной собственности, в полной мере заинтересован в максимально эффективном его сборе. Собираемость повысится при прозрачности расчета величины земельных платежей, а также при социальном консенсусе относительно ценности земельных участков относительно друг друга. Помочь в решении этих задач поможет комплексное зонирование.

4.4 Место комплексного зонирования при повышении устойчивости сельского хозяйства региона

Еще одно направление использования комплексного зонирования возникает на стыке управления земельными ресурсами региона с управлением агропромышленным комплексом.

Устойчивое социально-экономическое развитие России без рационального и эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения невозможно.

Данные земли – основное средство производства, ключевой фактор обеспечения продовольственной безопасности.

Эффективное использование земель сельскохозяйственного назначения и повышение устойчивости сельского хозяйства должны включать в себя следующие аспекты: сохранение и рациональное использование сельскохозяйственных угодий и агроландшафтов, создание условий для увеличения объемов сельскохозяйственной продукции, отличающейся качеством и экологичностью.

Острота проблем управления сельскохозяйственным производством и землями сельскохозяйственного использования обостряется в связи с появлением значительного числа собственников и пользователей земельных участков и разнообразия правовых форм сельхозпроизводителей.

На решение этих проблем и федеральные, и региональные власти направляют значительные комплексы мер как правового, так и экономического характера. При этом эффективность многих из них остается далека от желаемой. Ее повышение напрямую зависит от адресности применяемых мер.

Однако невозможно выработать законодательные и экономические меры воздействия для конкретного землепользователя, но можно объединить землепользователей в однородные зоны и применительно к ним адресовать меры воздействия и поддержки.

Эффективным инструментом для данного действия способно стать предлагаемое авторами настоящей работы комплексное зонирование.

Проиллюстрируем сказанное примерами осуществления комплексного зонирования земель сельскохозяйственного назначения Оренбургской и Ивановской областей для целей управления земельными ресурсами.

Земельные ресурсы Оренбургского региона представлены в основном землями сельскохозяйственного назначения (общая площадь земель сельскохозяйственного назначения региона составляет более 10,9 млн га (881%) от всей площади территории области), а на территорию области приходится около 3% всех сельскохозяйственных угодий в стране. В общую площадь этой категории земель вошли площади, занятые земельными долями (в том числе невосстановленными), собственники которых использовали земли, не вступая в правоотношения с другими юридическими и физическими лицами и без оформления права собственности на земельный участок, выделенный в счет земельной доли¹¹².

Авторами был проведен анализ системы управления в муниципальных образованиях по следующим показателям:

- посевная площадь озимой и яровой пшеницы (га);
- фактический сбор урожая озимой и яровой пшеницы со всей площади (ц);
- урожайность озимой и яровой пшеницы (ц/га);
- аренда государственных и муниципальных земель с учетом всех форм арендной платы (количество сделок);
- аренда государственных и муниципальных земель с учетом всех форм арендной платы, площадь участков (га);
- продажа земельных участков гражданами и юридическими лицами (количество сделок);
- продажа земельных участков гражданами и юридическими лицами, площадь участков (га);
- аренда государственных и муниципальных земель в виде твердой суммы платежей (количество сделок);
- аренда государственных и муниципальных земель в виде твердой суммы платежей, площадь участков (га);
- продажа земельных участков органами государственной власти и местного самоуправления (количество сделок);
- продажа земельных участков органами государственной власти и местного самоуправления, площадь участков (га);
- поставлено на кадастровый учет количество долей;
- поставлено на кадастровый учет, площадь долей (га);

¹¹² Чибилёв А.А. Земельные ресурсы Оренбургской области как стратегические ресурсы устойчивого развития региона [Текст] // Стратегия устойчивого развития регионов России. – Новосибирск: ЦРНС, 2016. – № 31. – С. 62–67.

- проведена государственная регистрация (количество долей);
- проведена государственная регистрация, площадь долей (га);
- проведено межевание (количество долей);
- проведено межевание, площадь долей (га);
- общее количество долей;
- общая площадь долей (га);
- ставка земельного налога в % от кадастровой стоимости для земельных участков.

Для проведения анализа эффективности системы управления сельскохозяйственного землепользования были определены факторы, влияющие на резульативный показатель на основе парной корреляции (табл. 4.12).

Таблица 4.12

**Перечень отобранных факторов,
показатели расчета парной корреляции и расчетной модели**

Факторы	Коэффициент корреляции, r	Использование фактора для построения модели (да/нет)	Использовать в модели (да/нет)
Посевная площадь озимой и яровой пшеницы за 2012 г., га	0,6	Да	X1
Урожайность озимой и яровой пшеницы за 2012 г., ц/га	0,6	Да	X2
Аренда государственных и муниципальных земель с учетом всех форм арендной платы, кол-во сделок	0,2	Нет	Нет
Аренда государственных и муниципальных земель с учетом всех форм арендной платы, площадь, га	0,5	Да	X3
Продажа земельных участков гражданами и юридическими лицами, кол-во сделок	0,01	Нет	Нет
Продажа земельных участков гражданами и юридическими лицами, площадь, га	-0,1	Нет	Нет
Аренда государственных и муниципальных земель в виде твердой суммы платежей, кол-во сделок	0,2	Нет	Нет
Аренда государственных и муниципальных земель в виде твердой суммы платежей, площадь, га	0,5	Да	X4

Продажа земельных участков органами государственной власти и местного самоуправления, кол-во сделок	-0,1	Нет	Нет
Продажа земельных участков органами государственной власти и местного самоуправления, площадь, га	-0,1	Нет	Нет
Поставлено на кадастровый учет, кол-во долей	0,7	Да	X5
Поставлено на кадастровый учет, площадь земельных участков, га	0,5	Да	X6
Проведена госрегистрация, кол-во долей	0,5	Да	X7
Проведена госрегистрация, площадь земельных участков, га	0,3	Нет	-
Проведено межевание, кол-во долей	0,7	Да	X8
Проведено межевание, площадь земельных участков, га	0,5	Да	X9
Общее кол-во земельных долей	0,6	Да	X10
Общая площадь, га	0,4	Да	X11
Ставка земельного налога в % от кадастровой стоимости для земельных участков	-0,1	Нет	Нет
Модель			
$ПП_{расч} = -148785,9 + 3,85 X1 + 33926,86 X2 + 0,50 X3 + 1,07 X4 + 2,95 X5 + 0,50 X6 - 21,33 X7 - 7,74 X8 + 0,81 X9 + 15,85 X10 - 1,06 X11$			
Критерий Фишера – F=31,47			
Кoeffициент детерминации – R2 = 0,93			

В дальнейшем, в расчетную модель включены факторы с коэффициентом корреляции больше 0,3 по модулю, т.к. при коэффициенте корреляции меньше 0,3 связь между результативным показателем и фактором слабая. В качестве результативного показателя был выбран фактический сбор урожая озимой и яровой пшеницы со всей площади в центнерах.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что существенное влияние на систему управления землями сельскохозяйственного назначения Оренбургской области оказывают такие факторы, как площадь, урожайность озимой и яровой пшеницы, сделки с землей (их количество, активность земельного оборота), а также сведения о постановке на кадастровый учет земельных участков (качество ведения единого государственного реестра недвижимости и кадастровой деятельности), в том числе земельных долей (особенность региона).

На рисунке 4.8 приведем графическое отображение сравнения расчетного и фактического значения результирующего показателя.

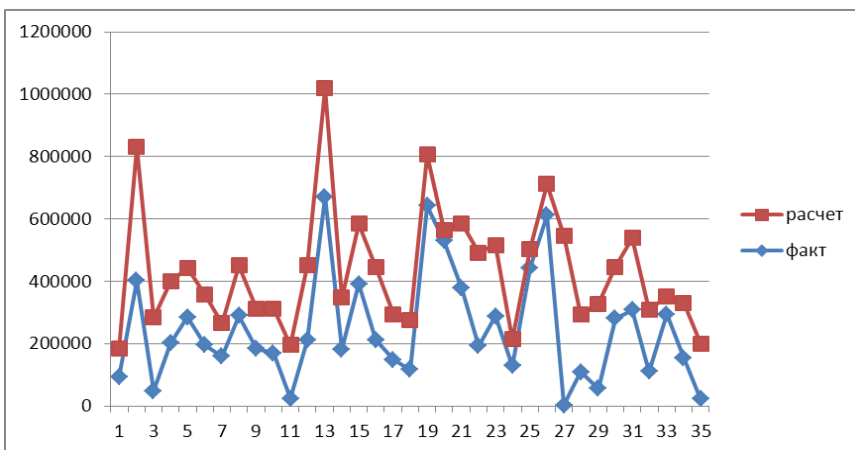


Рисунок 4.8 – Сравнение расчетного и фактического значения результирующего показателя

На основе полученных результатов в дальнейшем были определены значения коэффициента экономической эффективности по методологии профессора С.А. Гальченко¹¹³.

¹¹³ Гальченко С.А. Эффективность системы государственного земельного кадастра различных административно-территориальных уровней [Текст] : монография / С.А. Гальченко. – М.: МГИУ, 2003. – 157 с.;

Гальченко С.А. Состояние сельского хозяйства России и совершенствование сельскохозяйственного землепользования [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, П.В. Ключин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 4 (124). – С. 6–15;

Жданова Р.В. Эффективность управления сельскохозяйственным землепользованием муниципальных образований на основе кадастровой информации (на примере Воронежской области) [Текст] : дисс. канд. экон. наук / Р.В. Жданова. – М.: 2010. – 162 с.;

Рассказова А.А. Экономическая эффективность сельскохозяйственного землепользования в регионе (на материалах Московской области) [Текст] : дисс. канд. экон. наук / А.А. Рассказова. – М.: 2006. – 186 с.

В таблице 4.13 приведен фрагмент полученных результатов.

Таблица 4.13

Определение коэффициента эффективности системы управления сельскохозяйственного землепользования Оренбургской области (фрагмент)

Наименование объекта (района)	Коэффициент эффективности, К
Абдулинский (9)	1,016
Адамовский (33)	0,934
Акбулакский (27)	0,206
Александровский (18)	1,024
Асекеевский (6)	1,795
Беляевский (26)	1,207
Бугурусланский (2)	1,500
Оренбургский (22)	1,806
Первомайский (5)	0,646
Перволюцкий (19)	1,264
Пономаревский (14)	1,507
Ясенский (34)	0,121

Отталкиваясь от полученных данных, а также основываясь на ранее проведенных нами исследованиях по теории и методологии комплексного зонирования, были определены интервальные значения для формирования кластеров (табл. 4.14).

Таблица 4.14

Выделенные кластеры в Оренбургской области

Название группы	Значение интервала	Входящие районы
Высокоэффективные	Более 1,5	Асекеевский (6), Бугурусланский (2), Бузулукский (3), Кваркенский (23), Кувандыкский (28), Новосергеевский (15), Октябрьский (20), Оренбургский (22), Пономаревский (14), Сакмарский (21), Саракташский (25), Сорочинский (12), Ташлинский (13), Тюльганский (24)
Эффективные	1,1 -1,5	Абдулинский (9), Александровский (18), Беляевский (26), Гайский (29), Грачевский (7), Красногвардейский (11), Матвеевский (10), Перволюцкий (19)
Неэффективные	0,5-1,0	Адамовский (33), Илекский (16), Курманаевский (4), Новоорский (31), Первомайский (5), Северный (1)
Критические	Менее 0,5	Акбулакский (27), Домбаровский (32), Светлинский (35), Соль-Илецкий (23), Тоцкий (8), Шарлыкский (17), Ясенский (34)

В кластер высокоэффективных попало 14 объектов исследования (административных районов – как единого государственного управления на уровне региона), эффективных – 8 объектов, что вместе составляет 65% от общего числа объектов исследования. Большинство таких объектов (наиболее эффективных) располагается вокруг (около) регионального центра и крупных городов (г. Оренбург, г. Орск, г. Сорочинск, г. Бузулук), что подтверждает тезис о тяготеении производства к городским агломерациям и населенным пунктам, а также – в западной части области.

К кластеру «неэффективные» и «критические» по результатам анализа были отнесены 13 районов (35%) (рис. 4.9).

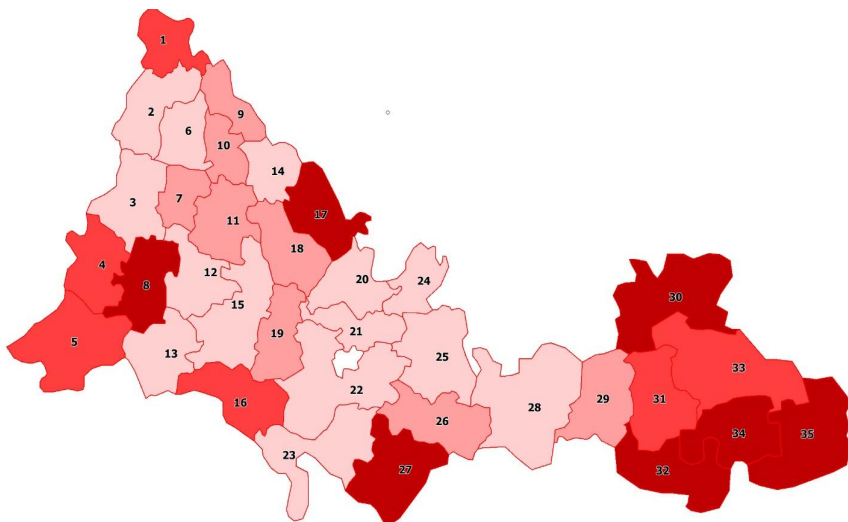


Рисунок 4.9 – Результаты кластеризации Оренбургской области

Очевидно, что первоочередное внимание региона должно быть сосредоточено именно на объектах из этих кластеров, проанализированы причины неэффективности и приняты меры, в том числе административного характера с целью повышения использования земель сельскохозяйственного назначения в них.

Таким образом, после проведенного анализа можно уточнить влияние факторов и определить основные направления повышения эффективности, на которых необходимо сосредоточить внимание,

оказывая воздействие на один из факторов, имеющих прямую или обратную связь с результирующим показателем.

Для проведения зонирования муниципальных образований Ивановской области были отобраны следующие характеристики:

- площадные показатели;
- экологические показатели;
- экономические показатели развития АПК;
- расстояние до значимых центров и протяженность автомобильных дорог;
- демографические показатели;
- стоимостные показатели;
- показатели эффективности работы системы управления земельными ресурсами.

Отдельное внимание было уделено показателям пригодности территории муниципального образования для сельскохозяйственного производства, таким как:

- балл бонитета;
- размер земельной ренты;
- риски сельскохозяйственного производства;
- индекс численности сельского населения за последний межпереписной период;
- индекс численности сельского населения в трудоспособном возрасте за последний межпереписной период;
- среднегодовой коэффициент естественного прироста сельского населения за последние 10 лет и др.

Все районы области ранжировались по каждому параметру. Лучшему району присваивается рейтинг, соответствующий количеству муниципальных образований в области, и для каждого последующего муниципального образования понижался на единицу.

На основе рейтинга муниципальных образований определялся интегральный показатель, характеризующий сводную оценку условий ведения сельского хозяйств в регионе и рассчитываемый как сумма произведений рангов муниципальных образований по каждому показателю на вес данного показателя.

Таким же образом для Ивановской области в результате проведения зонирования было выделено 3 зоны. На основе полученных данных была составлена картограмма (рис. 4.10).



Рисунок 4.10 – Результаты зонирования Ивановской области для целей управления землями сельскохозяйственного назначения

При анализе результатов зонирования в Ивановской области можно сделать аналогичные выводы: в первую зону попали 7 районов с наиболее благоприятной обстановкой для ведения сельского хозяйства. Во вторую зону попали муниципальные образования со средним значением условий для ведения сельскохозяйственного производства, и в третий кластер – с худшими условиями.

Результаты анализа проведенного зонирования, на взгляд авторов, необходимо использовать в процессе регионального управления земельными ресурсами при выработке основных приоритетных направлений развития муниципальных образований.

По результатам зонирования Ивановской области для целей управления землями сельскохозяйственного назначения можно предложить набор мероприятий для каждой зоны.

В первой зоне продолжить сельскохозяйственное производство без каких-либо изменений с сохранением уровня поддержки. Во второй зоне целесообразно предложить финансирование экономически значимых программ по направлениям растениеводство и животноводство для введения в хозяйственный оборот неиспользуе-

мой пашни и поддержать оптимальные параметры плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. В третьей зоне необходимо улучшение кормовых угодий и большая концентрация на развитии животноводства.

Принятие решений о конкретных мероприятиях в каждой из получившихся зон проводится в процессе разработки программ развития региона после анализа ожидаемой эффективности.

Таким образом, в настоящем подразделе была показана возможность применения комплексного зонирования для управления землями сельскохозяйственного назначения на региональном уровне.

Главной проблемой применения этого мощного и эффективно-го инструмента может стать информационное обеспечение процесса зонирования. В России давно назрела необходимость проведения крупномасштабной инвентаризации земель, актуализации почвенных карт, обновление границ природно-сельскохозяйственных районов, возрождение землеустройства.

Итогом этого процесса должно стать комплексное зонирование территории страны с целью группировки земель сельскохозяйственного назначения по пригодности для сельскохозяйственного производства и необходимости вовлечения в сельскохозяйственный оборот.

ГЛАВА 5

ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ В ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ

5.1 Схема туристско-рекреационного зонирования охраняемых территорий лесного фонда Тульской области

Лесной сектор экономики обладает крупным потенциалом для социально-экономического развития всех субъектов Российской Федерации. Исходя из анализа нормативно-правовых документов «устойчивое управление лесами реализуется через систему мер, регулирующих воздействие на леса, обеспечивающих неистощительное многоцелевое их использование, сохранение и повышение производительности и биологического разнообразия».

Одним из важнейших направлений в системе государственного управления является управление земельными ресурсами, в том числе по отдельным категориям земель, которое, в свою очередь, выступает необходимым организационным условием обеспечения рациональности использования земель, также и земель лесного фонда, обеспечения их охраны и воспроизводства лесов.

В существующих научных подходах ученых в области лесного хозяйства к содержанию лесного и лесопромышленного комплексов, к сожалению, не учитываются земельные ресурсы (земельные участки) или им придается второстепенное значение. При этом земельные ресурсы выполняют функцию средства производства. Кроме этого, существующая нормативно-правовая база противоречива и зачастую не дает однозначного ответа при управлении земельными ресурсами лесного фонда.

С учетом вышеизложенного, институциональные преобразования лесных отношений должны быть обусловлены необходимостью обеспечения рационального и неистощительного землепользования и лесопользования, сохранения и возобновления экологического и экономического потенциала лесов.

Кроме того, существующая система управления земельными ресурсами лесного комплекса недостаточно эффективна и не способствует развитию экологической системы государства.

В значительной степени это обусловлено отсутствием комплексной, своевременной, системной информации, которая является базисом управления земельными ресурсами. При этом в настоящее время в Тульской области поставлено на государственный кадастровый учет (внесено в кадастр недвижимости) 214,3 тыс. га, что составляет 55,2% от всех земель лесного фонда области.

В настоящее время необходимо решать задачи по анализу и выработке предложений по уточнению теоретических и правовых основ управления землями лесного фонда субъекта Российской Федерации, анализу и разработке предложений по совершенствованию организационно-информационного механизма управления землями лесного фонда регионов; уточнения методических положений определения эффективности управления землями лесного фонда рассматриваемого субъекта РФ, выявление критериев, факторов и анализ эффективности системы управления лесным фондом региона; выявление приоритетных направлений управления землями лесного фонда области; разработке предложений по совершенствованию всей системы управления землями лесного фонда региона. Все вышесказанное справедливо для любого субъекта Российской Федерации.

В Лесном кодексе сказано, что: «леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные леса, эксплуатационные леса и резервные леса (ст. 10, п. 1 Лесного кодекса) и использование, охрана, защита, воспроизводство лесов осуществляются в соответствии с целевым назначением земель, на которых эти леса располагаются (ст. 6, п. 2 Лесного кодекса), а границы земель лесного фонда определяются в соответствии с земельным, лесным и градостроительным законодательством». «...Особая ценность земель, на которых произрастают леса, заключается в наличии большого разнообразия природных и биологических ресурсов. Эта особенность требует осуществлять использование, охрану, защиту, воспроизводство лесов исходя из понятия о лесе как об экологической системе или как о природном ресурсе, неразрывно связанном с важнейшим природным компонентом – земельным ресурсом».

Общая площадь лесов Тульской области составляет 388,2 тыс. га (14,3%), в том числе земель лесного фонда – 283,0 тыс. га (72,9%), покрытые лесной растительностью – 267,1 тыс. га (94,4%).

Кроме того, имеются леса на землях обороны и безопасности – 11,8 тыс. га (3,0% от общей площади лесов), леса на особо охраняемых природных территориях – 0,8 тыс. га (0,2%), леса на землях поселений – 2,2 тыс. га (0,6%), прочие леса – 90,4 тыс. га (23,3%).

В границах административных районов Тульской области создано 12 лесничеств и 33 участковых лесничества. Почти все леса области относятся к защитным лесам (99,6%), к эксплуатационным лесам относятся леса только Тесницкого участкового лесничества на землях министерства обороны, резервных лесов на территории Тульской области нет. Поэтому земле- и лесопользование должно в большей степени должно быть связано с сохранением природоохранных, средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций лесов и обладать всеми признаками особо охраняемой территории в составе категорий земель лесного фонда.

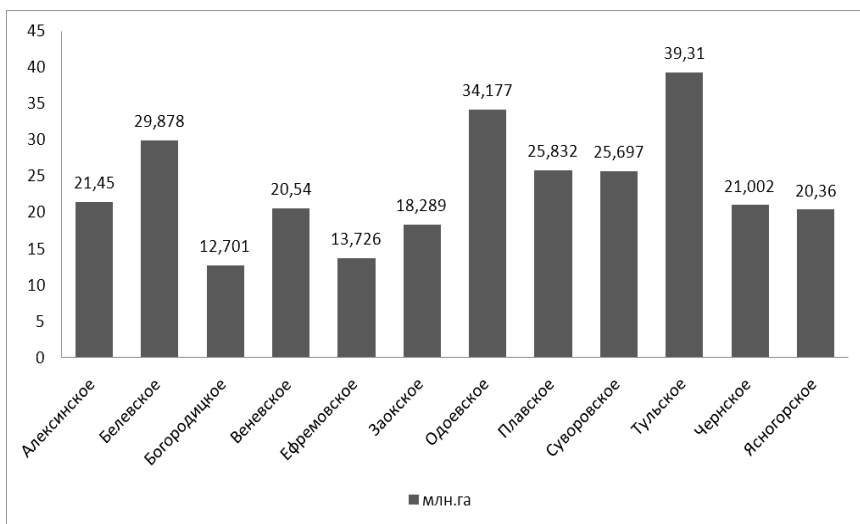


Рисунок 5.1 – Лесничества Тульской области

С учетом вышеизложенного, анализа Лесного плана области, региональных нормативно-правовых актов в области лесопользования развитие рекреационного комплекса Тульской области надо рассматривать как одно из приоритетных направлений хозяйственной деятельности и территориального планирования.

После проведенного анализа можно определить приоритетные факторы и выбрать направления повышения эффективности, оказывая влияние на один из факторов, имеющих прямую или обратную связь с результирующим показателем. Так, например, количество поставленных на учет земельных участков (лесных участков), лесничеств и лесопарков оказывает прямое воздействие на качество управления землями лесного фонда Тульской области и соответственно должно являться одним из приоритетных направлений повышения эффективности управления землями лесного фонда региона.

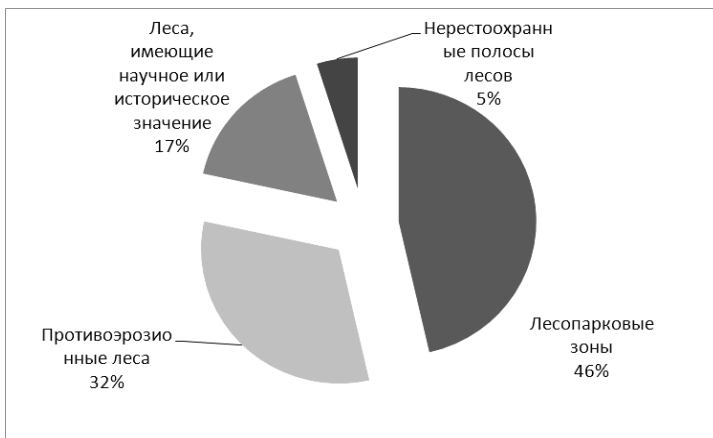


Рисунок 5.2 – Распределение площади особо защитных участков лесов по категориям защитных лесов Тульской области

Как отмечалось, защитные леса в Тульской области занимают 99,6% всех лесов, поэтому земле- и лесопользование в большей степени должно быть связано с сохранением природоохранных, средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций лесов в соответствии со статьями 25, 41 Лесного кодекса Российской Федерации (ЛК РФ) в контексте категорий защитных лесов совместимо с целевым назначением, видами использования и выполняемыми ими полезными функциями.

Следовательно, учитывая важное экологическое и социальное значение лесов Тульской области, одним из основных направлений развития управления землями лесного фонда рассматриваемого нами региона должно являться совершенствование рекреационной деятельности в интересах обеспечения права каждого гражданина

на благоприятную окружающую среду; обеспечение благоприятных условий рекреационного использования лесов без ущерба лесной среде; активизация и передача лесных участков в аренду для использования лесов в рекреационных, научно-исследовательских, образовательных целях; повышение максимального дохода от рекреационной деятельности с единицы площади лесного фонда (доля от осуществления рекреационной деятельности по данным лесного плана занимает второе место в структуре дохода – 16 %).

Это также подтверждается и полученным нами модельным уравнением регрессионной зависимости:

$$P = 6908,052 - 151,146 \cdot X_1 + 48,30578 \cdot X_2 - 2,90923 \cdot X_3 + 41,18445 \cdot X_4 + \\ + 42,21163 \cdot X_6 + 130,5087 \cdot X_7 + 42,20869 \cdot X_8 - 4085,29 \cdot X_9$$

где P – расчетное значение;

X_1 – X_9 – площадь лесничества, тыс. га; площадь учтенных в реестре недвижимости территорий, тыс. га; количество лесных кварталов; площадь лесных земель (тыс. га); площадь нелесных земель (тыс. га); запасы древесины, тыс. м³; площадь эксплуатационных лесов, тыс. га; площадь арендуемых участков, тыс. га; строительство дорог противопожарного значения (км).

Исследование показало тесную прямую зависимость коэффициента управления земельными ресурсами в целом от наличия сведений в едином государственном реестре недвижимости (по лесным участкам, а также лесничествам и лесопаркам), а также – от площади особо охраняемых территорий, территорий защитных лесов и наличия этих сведений в едином государственном реестре недвижимости.

В той связи особое место занимает институт зонирования территорий, который сформировался в результате необходимости разработки механизмов управления земельными ресурсами, регулирования отношений по использованию земельных участков, обусловленный различными государственными и общественными процессами (урбанизация, научно-технический прогресс, расширение промышленных производств, повлекших загрязнение окружающей природной среды, и т.д.). Регулирование земельных, гражданских и иных отношений, связанных с зонированием территорий, носит комплексный и межотраслевой характер, условия и порядок осуществления зонирования регламентируются различными отраслями

законодательства: земельного, градостроительного, лесного, водного, природоохранного и др.

Как отмечали авторы в ¹¹⁴ зонирование территории – это процесс выделения на территории каких-либо специальных единиц (иногда иерархически соподчиненных) – зона, область, пояс, полоса, пространство между какими-нибудь границами, двумя линиями или вдоль какой-нибудь линии и т.п., характеризующиеся каким-нибудь общим признаком (однородным в отношении заранее сформулированных критериев).

Таким образом, с точки зрения управления землями лесного фонда можно выделить несколько видов зонирования территорий: а) правовое (категоризация) – деление лесного фонда на категории; б) лесохозяйственное (выделение лесничеств и лесопарков); в) районирование лесов, т.е. деление лесов по классификационным единицам разного уровня, объединяющим леса с определенными природными и экономическими условиями, определяющими соответствующее ведение лесного хозяйства и лесопользование.

Однако кроме вышеуказанных видов, с учетом всего вышеизложенного, также особое значение необходимо придать и осуществлению туристско-рекреационного зонирования территорий земель лесного фонда. При этом в соответствии с лесным планом Тульской области, стратегией социально-экономического развития региона в Тульской области выделяют три туристско-рекреационных района в зависимости от степени рекреационного потенциала.

В соответствии с Лесным планом рекреационные зоны на территории области размещаются, в основном, в северо-западной части области, вдоль рек Ока, Упа, Дон в Алексинском, Заокском, Куркинском, Кимовском, Ленинском районах.

Наибольшие площади лесов, предназначенных для осуществления рекреационной деятельности и туризма, сосредоточены в Тульском (57,87 га), Алексинском (53,6 га) и Заокском (30,99 га) лесничествах (по материалам лесного планирования).

В Лесном плане области также заложены планируемые объемы использования лесов для осуществления рекреационной деятельности (табл. 5.1).

¹¹⁴ Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий [Текст] : учеб. пособие / А.А. Варламов , Д.В. Антропов; под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум, 2016. – 207 с.

Таблица 5.1

**Планируемые объемы использования лесов
для осуществления рекреационной деятельности, га**

Лесничества	ЛП	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Итого
Алексинское	53,6	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0	95,0	100	815,0
Белевское	0,29	0,3	0,5	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	12,3
Богородицкое	0,9	0,9	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	22,9
Веневское	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0	4,0	4,0	4,0	34,7
Ефремовское	3,6	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,6	5,6	49,9
Заокское	31,0	31,0	31,5	32,0	32,5	33,0	33,5	34,0	34,5	35,0	35,0	332,0
Одоевское												
Плавское	4,7	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	61,3
Суворовское	0,3	0,3	1,0	2,0	3,0	4,0	5,5	7,0	8,0	10,0	10,0	50,8
Тулъское	57,9	58,5	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0	625,5
Чернское	1,0	1,0	1,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,0	39,5
Ясногорское	-	-	-	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	25,5
Итого	150,8	163,2	171,0	183,3	194,0	203,8	213,9	223,9	233,1	243,1	245,1	2074,4
Плата за использование в млн руб.	6,17	7,41	8,078	9,063	9,063	9,063	9,063	9,063	9,063	9,063	9,063	94,16

В соответствии с таблицей к 2024 году планируется увеличение площади лесных участков, переданных в аренду для рекреационной деятельности, до 245,1 га. Однако, как показали наши предыдущие исследования, проведенные на основе нейросетевого, корреляционно-регрессионного и кластерного анализа по методикам различных авторов, данные площади являются недостаточными.

Таким образом, в соответствии с лесным планом Тульской области, стратегией социально-экономического развития региона в Тульской области выделяют три туристско-рекреационных района в зависимости от степени рекреационного потенциала.

В первый район (Центральный) входят Тулъское и Ясногорское лесничество, во второй (Донской) входят Веневское, Ефремовское и Заокское лесничества и в третий (Окский) – все остальные лесничества рассматриваемого в работе региона, а именно Тульской области (рисунок 5.3).

Однако, по нашему мнению, существующая система не учитывает последние тенденции в туристско-рекреационном развитии региона с учетом земель других категорий, транспортной и иной инфраструктуры, местоположения объектов культурного наследия и значимых природных объектов для духовного отдыха населения.



Рисунок 5.3 – Туристско-рекреационные районы (Лесной план)

После анализа основных туристических направлений, транспортных потоков, изучения научной литературы, трудов различных ученых, посвященных туристско-рекреационному потенциалу Тульской области, нами предлагается изменить существующую схему зонирования по туристско-рекреационному потенциалу, несколько иначе объединив лесничества в кластеры.



Рисунок 5.4 – Предлагаемое зонирование по туристско-рекреационному потенциалу

Таким образом, нами предлагается в первый кластер (Тульско-Ефремовский) объединить Тульское, Ефремовское и Богородиское лесничества как наиболее популярные направления развития туризма, в том числе на землях лесного фонда (Ясная поляна, р. Красивая Меча, Руменцевские карьеры, д. Кондуки, р. Осетр, Ишутинское городище и т.д.). Во второй кластер (Веневский) предлагается включить Веневское и Ясногорское лесничества. В третий кластер (Окский) – все остальные, расположенные по р. Ока и не вошедшие в Тульско-Ефремовский.

Еще одним направлением совершенствования – с учетом предлагаемой схемы зонирования – может стать разработка и создание комплексного проекта обустройства зон отдыха для жителей Тульской области: «Парки Тульской области».

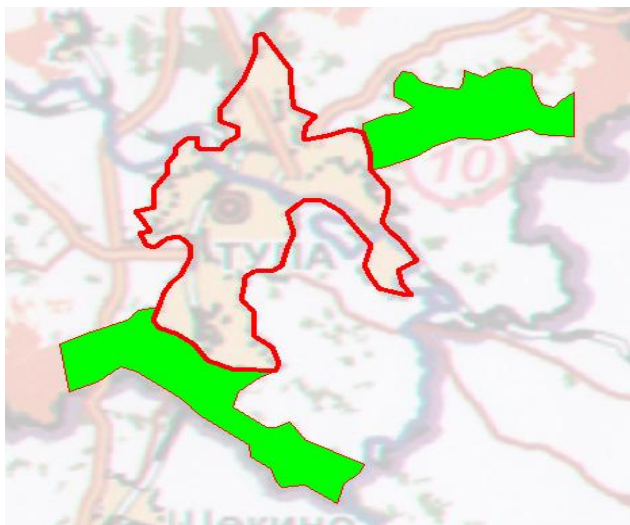


Рисунок 5.5 – Предполагаемые места реализации целевой программы «Парки Тульской области»

Очевидным и логичным является расположение парков на территории с имеющейся инфраструктурой и частично уже используемой для реализации парковой деятельности. Данные территории расположены вдоль долин рек (Осетр, Красивая мечта). Нами также предлагается выделить и провести земле- и лесоустройство на территориях, прилегающих непосредственно к центру региона и находящихся на популярных туристических маршрутах.

Это будет соответствовать целям, указанным в Постановлении Правительства Тульской области от 04.04.2012 № 126 «Об утверждении Схемы территориального планирования Тульской области», где утверждается, что природные ресурсы области, в том числе леса, благоприятны для развития рекреации и туризма, а также – в долгосрочной целевой программе «Развитие лесного хозяйства Тульской области на 2012–2020 годы», утвержденной постановлением Тульской области от 31.10.2011 № 101; государственной программе Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы, «Основам государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденной Правительством Российской Федерации 26 сентября 2013 года № 1724-р.

При этом данные мероприятия в контексте вышеуказанных нормативных актов также будут соответствовать и целям Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию и международным обязательствам России по обеспечению устойчивого развития лесов с целью удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений людей.

5.2 Зонирование территорий при формировании природно-экологического каркаса

Еще в 2010 году Президент РФ Владимир Путин высказал мысль, что «инвестиции в экологию, в особо охраняемые территории, а по сути, в качество жизни людей и благополучие будущих поколений необходимо рассматривать как важнейший приоритет нашей работы. Нужно создать нормальные правовые условия для развития рекреационной, туристической деятельности на территории национальных парков и природных зон, заказников, чтобы можно было брать земельные участки в аренду, возводить здания и сооружения, необходимые для размещения и обслуживания туристов. Естественно, такая хозяйственная деятельность на охраняемых природных территориях должна отвечать самым строгим экологическим стандартам»¹¹⁵.

Однако сегодня, по нашему мнению, необходимо не просто развивать отдельно взятые территории (точно, например, в местах обитания редких или хозяйственных видов, уникальных объектов и явлений или их совокупностей и т.д.), но и применять комплексный и системный подход, тем самым решая задачу пространственного упорядочения таких территорий, усиления взаимодействия между отдельными элементами и придания ей функциональной целостности, что в свою очередь будет направлено на поддержание устойчивого развития всего административно-территориального образования, например, региона.

Но для того чтобы эффективно провести эту работу, необходимо будет решить целый ряд больших системных проблем, вызванных в первую очередь отсутствием нормальной инфраструктуры, в том числе и рекреационно-туристической, которая направлена не только на повышение туристической и рекреационной привлекательности, социальной значимости, но и несет в себе защитные функции.

¹¹⁵ <http://kremlin.ru>

Важным в этой связи представляется формирование различных каркасов территорий (экологического, природного, природно-экологического каркаса территорий или даже природно-эколого-экономического) в контексте устойчивого развития территорий.

Под экологическим каркасом страны в целом некоторые исследователи понимают систему природных сообществ, способную поддерживать биосферу в приемлемом для нас состоянии¹¹⁶.

Существует достаточно большое количество понятий в отношении терминов экологического и природного каркаса. Анализ показал, что большинство авторов сходятся во мнении, что ключевой точкой формирования экологического каркаса является пространственно-соединяющая сеть природных и природно-антропогенных территорий.

Анализируя существующую практику рассматриваемого нами вопроса, согласимся с позицией А.А. Пономарева, Э.И. Байбакова и В.А. Рубцова, которые в своей работе провели детальный анализ и предлагают под экологическим каркасом территории понимать совокупность экосистем территории с определенным режимом экономики природопользования для отдельных участков, образующих пространственно-организованную структуру управления, которая обеспечивает устойчивое развитие территории.

Практическое значение экологического каркаса заключается в возможности использования в управлении землепользованием и природопользованием, обеспечивать устойчивое развитие в целом. Причем устойчивость не только в экологическом, но и в пространственном (незыблемость границ), и в экономическом (постоянство увеличивающегося дохода) аспектах.

В этом контексте возможно применение термина «каркаса устойчивости»¹¹⁷.

¹¹⁶ Владимиров В.В. Актуальность предпосылки экологического программирования в районной планировке [Текст] /В.В. Владимиров // Вопросы географии. – М.: Мысль, 1980. – № 113. – С. 109–117;

Родоман Б.Б. Введение в социальную географию [Текст] / Б.Б. Родоман. – М.: Изд-во Рос. открытого ун-та, 1993. – 78 с.;

Пономарев А.А., Байбаков Э.И., Рубцов В.А. Экологический каркас: анализ понятий [Текст] / А.А. Пономарев, Э.И. Байбаков, В.А. Рубцов // Ученые записки казанского университета. – 2012. – Том 154, кн. 3.

¹¹⁷ Савенкова Т.П. Формирование экологического каркаса на территории бассейна озера Байкал [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ruseconet.narod.ru/baikal.htm>, свободный; Тишков А.А. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости [Текст] / А.А. Тишков // Оценка качества окружающей среды и экологическое картографирование. – Невель: ИГ РАН, 1995. – С. 94–107.

Формирование стабильного и четко определенного на местности каркаса территории будет способствовать незыблемости границ, т.к. возникнут крупные пространственные объекты на территории региона, границы которых установлены, описаны и внесены в государственные информационные ресурсы, такие как: единый государственный реестр недвижимости (в разрезе его разделов), кадастр особо охраняемых природных территорий, кадастр животного мира и т.п.

Наличие каркасоформирующих территорий – объектов, например ООПТ, приведет к поступательному росту стоимости объектов недвижимости, входящих в зону влияния этих объектов, а также к повышению стабильности и объемов положительных денежных потоков от такого недвижимого имущества.

Одним из направлений такого земле- и природопользования может стать формирование модели территории, совмещающей функции природоохранной и туристической систем.

Зонирование территорий может служить одним из инструментов формирования экологического каркаса территории, который в свою очередь может являться основой формирования системы устойчивого землепользования (частью каркаса устойчивости) со стороны его экологической составляющей (экологический аспект).

Как было сказано выше, все авторы сходятся в том, что экологический каркас имеет довольно сложную, зачастую иерархическую структуру¹¹⁸. Ключевые территории – это участки, имеющие самостоятельную природоохранную ценность (создают особо охраняе-

¹¹⁸ Борисов А.А. Значение зонирования территорий при определении правового режима [Текст] : дисс. ... канд. юр. наук: 12.00.06 / А.А. Борисов. – М.: ФГБНИУ ИЗиСП при Правительстве РФ, 2014
Владимиров В.В. Актуальность предпосылки экологического программирования в районной планировке [Текст] / В.В. Владимиров // Вопросы географии. – М.: Мысль, 1980. – № 113. – С. 109–117;
Иванов Н.И. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в субъектах Российской Федерации (на примере Центрального Федерального округа) [Текст] : монография / Н.И. Иванов. – Москва: ГУЗ, 2014. – 280 с.;
Носов С.И., Филимошин А.Р. Вопросы управления землепользования с учетом оценки качества и зонирования земель (на примере Тамбовской области) [Текст] / С.И. Носов, А.Р. Филимошин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – № 14 (100). – С. 38–46;
Родоман Б.Б. Введение в социальную географию [Текст] / Б.Б. Родоман. – М.: Изд-во Рос. открытого ун-та, 1993. – 78 с.;
Пономарев А.А., Байбаков Э.И., Рубцов В.А. Экологический каркас: анализ понятий [Текст] / А.А. Пономарев, Э.И. Байбаков, В.А. Рубцов // Ученые записки казанского университета. – 2012. – Т. 154, кн. 3;
Савенкова Т.П. Формирование экологического каркаса на территории бассейна озера Байкал [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ruseconet.narod.ru/baikal.htm>, свободный;
Тишков А.А. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости [Текст] / А.А. Тишков // Оценка качества окружающей среды и экологическое картографирование. – Невель: ИГ РАН, 1995. – С. 94–107.

мые природные территории (ООПТ) – заповедники, национальные и природные парки, заказники и т.п.). Выделение таких территорий, установление различных режимов использования и охраны, влияния на смежные объекты может быть установлено с помощью различных видов зонирования территории (ландшафтное, категоризация, градостроительное, ограничительное, функциональное и т.д.). Ключевые территории соединены «коридорами». Также выделяют и буферные территории, которые защищают ключевые и транзитные территории от неблагоприятных внешних воздействий (охранные зоны), что также невозможно сделать без применения инструментария зонирования.

При этом обеспечение природно-функциональной целостности системы должно происходить за счет нормирования всей антропогенной деятельности как на каркасных, так и межкаркасных территориях с учетом общих принципов управления¹¹⁹.

Данное действие может быть совершено через установление особых режимов использования территорий, зон с особыми условиями использования территорий, выделение категорий и видов разрешенного использования земель, соответствующих ограничений и правил использования, установления различных запретов (рис. 5.6).



Рисунок 5.6 – Классификация по степени жесткости запретов

¹¹⁹ <http://terraplan.ru/arhiv/55-1-31-2011/938-630.html>

Хотелось бы также отметить, что Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ была введена новая глава Земельного кодекса, посвященная вопросам зон с особыми условиями использования территорий, были учтены положения, касающиеся целей, состава, оснований возникновения и прекращения существования таких зон и их последствия. Отрадно, что многие положения и предложения землеустроительной и кадастровой науки были отражены в федеральном законодательстве.

В свете решения вопроса, поставленного в Распоряжении Правительства РФ от 03.03.2012 № 297-р (в ред. от 28.08.2014) «Об утверждении Основ государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012–2020 годы», о совершенствовании порядка определения правового режима земельных участков путем исключения из земельного законодательства принципа деления земель по целевому назначению на категории законопроектом «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части перехода от деления земель на категории к территориальному зонированию» будет установлено, что разрешенное использование (возможно несколько видов) земельного участка определяет вид деятельности, которая может осуществляться на земельном участке. Разрешенное использование земельных участков будет устанавливаться для территориальной зоны, с учетом ограничений в использовании земельных участков, установленных в охранных или защитных зонах.

В этой связи особенно актуальной будет разработка специальных регламентов (по аналогии с градостроительным зонированием):

1) сельскохозяйственного регламента – в отношении земельных участков в границах территориальных зон сельскохозяйственного назначения;

2) лесохозяйственного регламента – в отношении земельных участков, расположенных в границах лесничеств и лесопарков, за исключением лесничеств и лесопарков, чья территория является особо охраняемой природной территорией;

3) регламента охраны и использования особо охраняемых природных территорий в составе положения об особо охраняемой природной территории – в отношении земельных участков, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий;

4) градостроительного регламента для существующих территориальных зон, выделенных в процессе градостроительного зонирования.

Исходя из всего вышеизложенного, общая схема взаимоотношения инструмента зонирования территорий (в разрезе различных его видов) и задачи формирования экологического каркаса может быть представлена следующим образом (рис. 5.7).

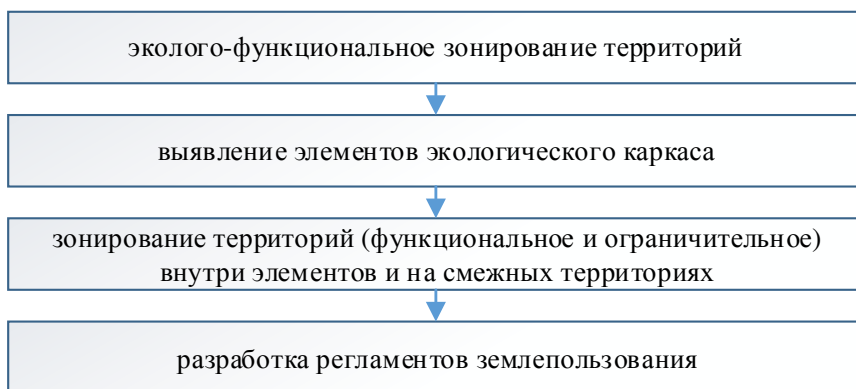


Рисунок 5.7 – Зонирование территорий при формировании экологического каркаса

Еще одной существенной проблемой является отсутствие сведений о границах ООПТ, их закрепление на местности и отражение в едином государственном реестре недвижимости, что, в свою очередь, позволяет не соблюдать режимы использования территории и нарушать законодательство.

Данная проблема приобрела настолько большие масштабы, что в феврале 2019 года в своем послании президент страны В.В. Путин вновь вернулся к вопросу ООПТ и дал прямое поручение Минприроды провести детальную ревизию постановки на кадастровый учет всех природоохранных территорий, осуществить закрепление границ существующих особых природных территорий, что позволит с одной стороны оградит их от разрушения и вредного воздействия, позволит сохранить уникальные объекты, а с другой – создаст условия для развития экологического туризма¹²⁰.

¹²⁰ <http://kremlin.ru>

Без решения данных вызовов невозможно будет упорядочить туристско-рекреационную деятельность, перейти от так называемого «дикого» туризма, зачастую наносящего вред окружающей среде, к полноценному созданию сети экологических маршрутов и туристических троп. Опыт показывает, что даже на территориях с максимально установленными запретами возможно организовать комфортный и познавательный отдых, не нанося при этом вреда окружающей среде.

Решение рассмотренных в подразделе вопросов будет одним из шагов в решении амбициозной задачи, поставленной Президентом В. Путиным, о передаче будущим поколениям экологически благополучной страны, сохранности природного потенциала и заповедно-фонда России.

5.3 Кластерное зонирование территорий в системе туристско-рекреационной деятельности¹²¹

Одним из важнейших приоритетов социально-экономического развития сегодня является развитие рекреационной, туристической деятельности при одновременном сохранении строго экологического режима. Таким образом, в системе обеспечения комплексного устойчивого развития региона формирование туристско-рекреационных кластеров представляется весьма актуальным.

Выделение подобных кластеров может стать основой устойчивого развития региона, инвесторы получают достоверные сведения о фактическом расположении участков с определенными границами, что позволит избежать ряда проблемных ситуаций. При этом необходимо не просто развивать отдельно взятые территории, а применять комплексный и системный подход, решая задачу их функциональной взаимосвязи. Данная задача может быть решена при формировании эколого-рекреационного каркаса.

Президент страны дважды (в 2010, 2019 годах) отдельно обращал внимание на то, что одним из важнейших приоритетов работы должно стать развитие рекреационной, туристической деятельности, в т.ч. на территории национальных парков и природных зон, заказников при одновременном сохранении строго экологического режима.

¹²¹Раздел выполнен совместно с А.В. Фоминой.

В этом контексте представляется целесообразным – в системе обеспечения комплексного, устойчивого развития региона, земельных ресурсов, экономического роста и привлекательности определенной территории, – формирование туристско-рекреационных кластеров.

Туристско-рекреационный кластер – это комплекс взаимосвязанных объектов рекреационной и культурной направленности – коллективных средств размещения, предприятий питания и сопутствующих сервисов, снабженных необходимой обеспечивающей инфраструктурой¹²².

Однако необходимо не просто развивать отдельно взятые территории (или создавать обособленные кластеры), но и решать задачу пространственного их упорядочения, усиления взаимодействия между отдельными элементами, придания функциональной целостности, что в свою очередь будет направлено на поддержание устойчивого развития всего административно-территориального образования, т.е. применять комплексный и системный подход¹²³.

Соглашаясь с мнением ряда авторов, решению данной задачи может способствовать создание и формирование различных каркасов территорий. На сегодняшний день ученые выделяют экологический, природный, природно-экологический, природно-экономический кар-кас территорий или их различные сочетания¹²⁴.

¹²² Фомина А.В., Тесова Е.В. Создание туристско- рекреационных кластеров в Ивановской области [Текст] / А.В. Фомина, Е.В. Тесова // Актуальные проблемы землеустройства и кадастров на современном этапе. – Пенза, 2019. – С. 215–218.

¹²³ Антропов Д.В. Зонирование территорий при формировании природно-экологического каркаса [Текст] / Д.В. Антропов, С.И. Комаров // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы IX международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 10–14 апреля 2019 / под. ред. В.И. Ресина. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2019. – С. 142–147.

¹²⁴ Курганов А.А. Оптимизация экологической сети Ивановской области на основе показателей фиторазнообразия [Текст] : дис. канд. биол. наук:03.02.08 / А.А. Курганов. – Иваново, 2017. – 268 с.; Новичков Д.В. Ландшафтно-географический подход к формированию регионального экологического каркаса [Текст] : автореф. дис. канд. биол. наук: 25.00.23 / Д.В. Новичков. – Ярославль, 2004. – 24 с.;

Панченко Е.М., Дюкарев А.Г. Экологический каркас как природоохранная система региона [Текст] // Вестник Томского государственного университета. – 2010. – С. 6;

Понамарев А.А. Экологический каркас: анализ понятий [Текст] / А.А. Понамарев, Э.И. Байбаков, В.А. Рубцов // Ученые записки Казанского университета. – 2012. – Т. 154;

Тишков А.А. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости [Текст] / А.А. Тишков // Оценка качества окружающей среды и экологическое картографирование. – Невель: ИГ РАН, 1995. – С. 94–107;

Федоринов А.В., Шепарев А. Агролесные системы как фактор сохранения агроландшафта [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 5. – С. 16–18;

Шеломенцев В.Н., Петрова Л.Е. Развитие и совершенствование системы особо охраняемых природных территории как один из факторов устойчивого развития Российской Федерации [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2017. – № 6. – С. 38–43.

Существует достаточное большое количество понятий в отношении дефиниций вышеуказанных терминов. Во всех работах целью создания и выявления экологических связей является защита и охрана природных объектов и природных ресурсов от антропогенного воздействия¹²⁵.

Например, В.В. Владимиров под экологическим каркасом понимает узлы и оси сосредоточения наибольшей экологической активности (с учетом чего стоит проводить особое урбоэкологическое зонирование территории).

П. Кавалюскас понимает под каркасом зону, у которой особая экологическая ответственность¹²⁶.

В.А. Николаев считает, что каркас – это совокупность геосистем в пределах определенного ландшафта¹²⁷.

Ранее проведенный Д.В. Антроповым и С.И. Комаровым анализ показал, что большинство исследователей сходятся во мнении, что ключевыми точками формирования экологического каркаса является пространственно-сообщающаяся сеть природных и природно-антропогенных территорий¹²⁸.

Таким образом, он представляет собой совокупность составных частей – ядер, имеющих различный уровень и располагающихся по принципу «от общего к частному», и компонент. Ядра и компоненты объединяются в единую систему с помощью экологических коридоров. Под ядрами или ключевыми территориями принято понимать участки, имеющие самостоятельную природоохранную ценность (ООПТ: заповедники, национальные и природные парки, заказники и т.п.).

¹²⁵ Курганов А.А. Оптимизация экологической сети Ивановской области на основе показателей фиторазнообразия [Текст] : дис. канд. биол. наук: 03.02.08 / А.А. Курганов. – Иваново, 2017. – 268 с.; Новичков Д.В. Ландшафтно-географический подход к формированию регионального экологического каркаса [Текст]: автореф. дис. канд. биол. наук: 25.00.23 / Д.В. Новичков. – Ярославль, 2004. – 24 с.;

Панченко Е.М., Дюкарев А.Г. Экологический каркас как природоохранная система региона [Текст] // Вестник Томского государственного университета. – 2010. – С. 6.

¹²⁶ Понамарев А.А. Экологический каркас: анализ понятий [Текст] / А.А. Понамарев, Э.И. Байбаков, В.А. Рубцов // Ученые записки Казанского университета. – 2012. – Т. 154.

¹²⁷ Понамарев А.А. Экологический каркас: анализ понятий [Текст] / А.А. Понамарев, Э.И. Байбаков, В.А. Рубцов // Ученые записки Казанского университета. – 2012. – Т. 154.

¹²⁸ Антропов Д.В. Зонирование территорий при формировании природно-экологического каркаса [Текст] / Д.В. Антропов, С.И. Комаров // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы IX международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 10–14 апреля 2019 / под. ред. В.И. Ресина. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2019. – С. 142–147.

По данным Е.М. Панченко и А.Г. Дюкарева, экологический каркас включают в себя три основных компонента: природные территории, преобразованные территории, на которых необходимо восстановить природную среду, и воссозданные человеком элементы, чужие историческому ландшафту¹²⁹.

Практическое значение экологического каркаса заключается в возможности их использования в управлении землепользованием и природопользованием, обеспечивающего устойчивое развитие в целом.

Активная антропогенная деятельность и все более усиливающееся влияние рекреационного вида деятельности (который охватывает все виды отдыха, в том числе туристической и иной деятельности) привели к тому, что формируется необходимость создания каркаса с вовлечением территорий, где территории застраиваются обслуживающей инфраструктурой.

В этой связи одним из направлений может стать формирование модели территории, совмещающей функции природоохранной и туристической систем, и в этом случае более верно говорить о создании эколого-рекреационного каркаса территории.

Под эколого-рекреационным каркасом надо понимать территорию с соподчиненными единицами природных и рекреационных ресурсов, которые объединены экологическими связями с целью защиты и охраны территорий, а также обеспечения рациональной рекреационной деятельности.

Одно из ключевых отличий эколого-рекреационного каркаса – это объединение не только природных территорий, но и территорий привлечения туристов с имеющейся инфраструктурой, т.е. включения в эту систему, например, туристско-рекреационных кластеров, в том числе для развития экономики и привлечения инвестиций в регион, повышения эффективности использования существующих рекреационных зон и создание и продвижение новых для региона видов туризма.

В составе эколого-рекреационного каркаса в состав ядер, наряду с вышерассмотренным, необходимо также включать туристические (туристско-рекреационные) кластеры, которые могут быть

¹²⁹ Панченко Е.М., Дюкарев А.Г. Экологический каркас как природоохранная система региона [Текст] // Вестник Томского государственного университета. – 2010. – С. 6.

сосредоточены вокруг природных ресурсов, особо охраняемых природных территорий, территорий, имеющих историческую ценность.

Второе ядро или второй ярус – это вспомогательные элементы, природные территории регионального и местного значения. Экологическими коридорами являются зеленые насаждения, лесополосы, линии миграции животных, прилегающие зеленые зоны к ядрам, пойменные руга около рек.

Очевидно, что при этом необходимо обеспечение целостности системы за счет нормирования всей антропогенной деятельности как на каркасных, так и межкаркасных территориях с учетом общих принципов управления¹³⁰.

В целях регулирования деятельности на данных территориях представляется возможным установление особых режимов использования территорий, распространения практики установления специальных регламентов (сегодня существует сельскохозяйственные, лесохозяйственные, градостроительные регламенты, регламенты охраны и использования ООПТ).

Таким образом, зонирование территорий служит одним из инструментов формирования различных территориальных каркасов. Выделение таких территорий, установление различных режимов использования и охраны, влияния на смежные объекты может быть установлено с помощью различных видов зонирования территорий (ландшафтное, категоризация, градостроительное, ограничительное, функциональное и т.д.).

В качестве примера приведем основные ключевые позиции при формировании эколого-рекреационного каркаса в Ивановской области, а именно результаты эколого-функционального и рекреационного зонирования области в контексте формирования эколого-рекреационного каркаса.

Согласно постановлению правительства Ивановской области от 04 июня 2015 г. №240 «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Ивановской области до 2020 года», основным направлением эффективного государственного управления социально-экономического развития региона лежит раскрытие природно-рекреационного потенциала, создание современного туристско-рекреационного комплекса, обеспечивающего повышение тури-

¹³⁰ <http://terraplan.ru/arhiv/55-1-31-2011/938-630.html>

стской привлекательности региона за счет эффективного использования историко-культурных и природно-рекреационных ресурсов¹³¹.

В соответствии с данными государственного национального доклада о состоянии окружающей среды 2017 г. площадь особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в области составляет 44,7 тыс. га, что на 9,2 тыс. га больше, чем в 2011 г. (35,5 тыс. га).

На рисунке 5.8 видно, что в структуре ООПТ регионального и местного значения преобладают памятники природы регионального значения 20,024 тыс. га, данная площадь на 2017 г. не изменилась. Второе место по распространенности занимают государственные природные заказники регионального значения, их площадь составляет 17,800 тыс. га.



Рисунок 5.8 – Структура ООПТ Ивановской области

На территории Ивановской области дендрологические и ботанические сады, природные парки регионального значения отсутствуют. Прочие ООПТ составляют 0,073 тыс. га. Все категории ООПТ местного значения занимают 6,845 тыс. га.

Государственные природные заказники также являются важнейшим звеном. На территории области 2 действующих заказника. Клязьминский заказник имеет федеральное значение, статус дейст-

¹³¹ Постановление правительства Ивановской области от 04 июня 2015 г. №240 «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Ивановской области до 2020 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>; Постановление правительства Ивановской области от 4 июля 2013 г. «Об утверждении порядка ведения реестра туристических ресурсов Ивановской области» // Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

вующий, Затеихинский заказник имеет региональное значение, на 2019 г. заказники Заволжский и Сезуховский признаны не действующими. Заказники созданы с целью охраны, воспроизводства и восстановления видов диких животных и среды их обитания и поддержания целостности естественных сообществ (рис. 5.9).

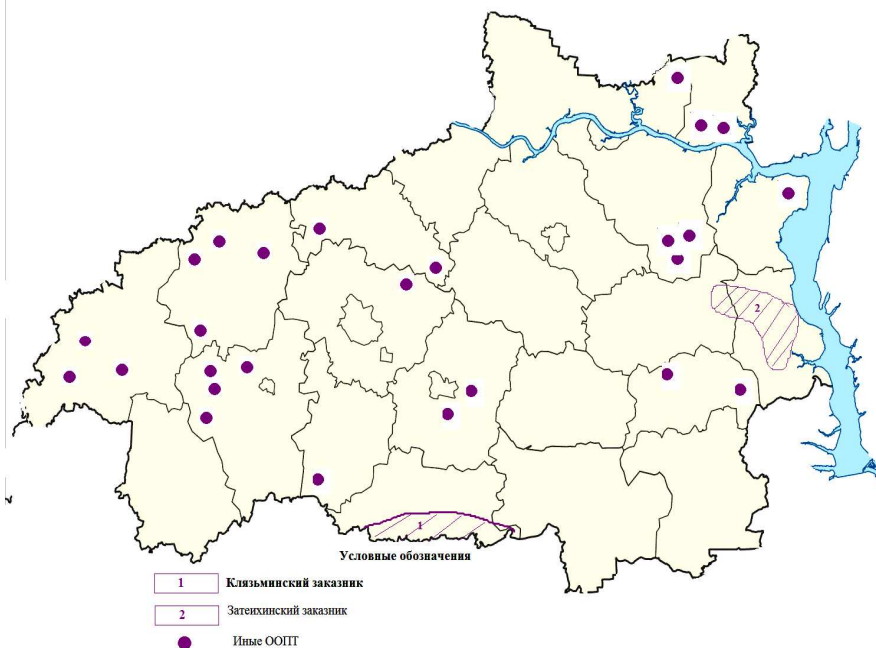


Рисунок 5.9 – ООПТ Ивановской области

В отношении рекреационной деятельности выявлено, что на территории Ивановской области функционируют 8 туристических (туристско-рекреационных) кластеров (далее – ТК, ТРК)¹³²: Волжский туристический кластер, ТРК «Плес», ТК «Заволжские студеные ключи», агротуристический кластер «Гаврилов Посад», ТРК «Палех», ТК «Кинешемская сторона», ТК «Кинешма купеческая», ТРК «Охотничьими тропами» (рис. 5.10).

¹³² Варламов А.А. Теория и практика управления земельными ресурсами регионов Среднего Поволжья [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, И.В. Никонорова, А.В. Мулендеева, В.Н. Ильин. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2016. – 242 с.

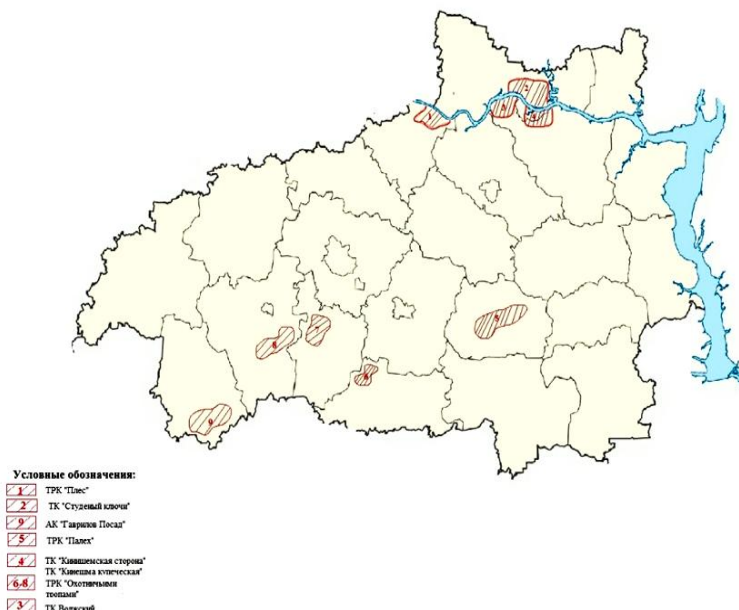


Рисунок 5.10 – Туристско-рекреационные и туристические кластеры Ивановской области

Ключевые территории (ядра каркаса) должны быть соединены «коридорами», возможно выделение буферных территорий, защищающих коридоры (охранные зоны).

Таким образом, объединив выявленные элементы в единую систему, составим картограмму ключевых элементов эколого-рекреационного каркаса территории Ивановской области (рис. 5.11).

Для решения последующих задач, в том числе отвечающих задачам социально-экономического развития региона, правительству области необходимо будет решить целый ряд больших системных проблем, вызванных в первую очередь отсутствием нормальной инфраструктуры, в том числе и рекреационно-туристической, которая направлена не только на повышение туристической и рекреационной привлекательности, социальной значимости, но и должна нести в себе защитные функции.

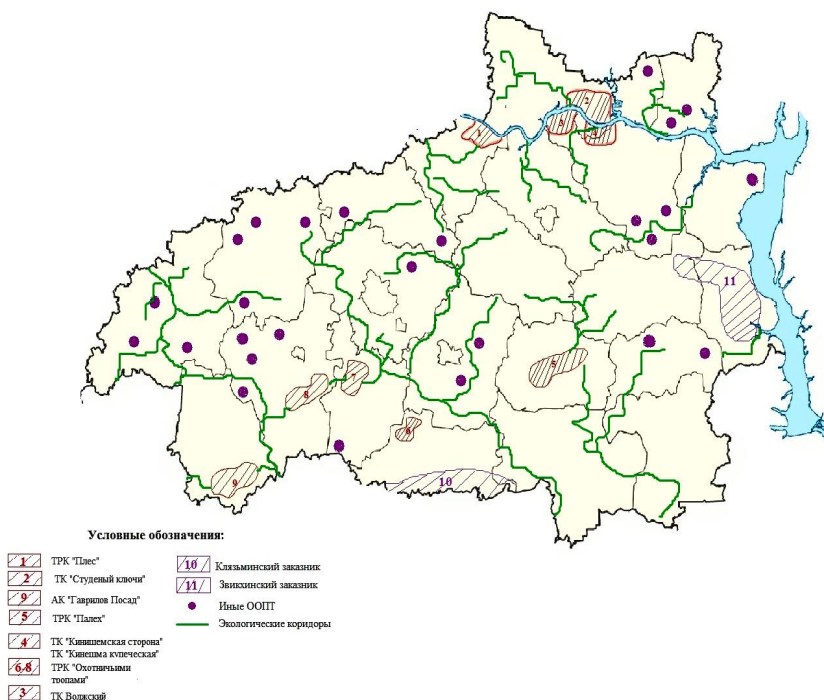


Рисунок 5.11 – Эколого-рекреационный каркас
Ивановской области (ключевые территории)

Хотелось бы заметить, что этому будет способствовать не только создание и ведение реестра туристических ресурсов, включающего в себя информацию о природно-рекреационных и культурно-исторических объектах, но и решение вопроса о включении в единый государственный реестр недвижимости (в части реестра границ) нового объекта – туристско-рекреационного кластера (или вообще кластера развития территории по соответствующим видам).

Наличие таких объектов в бюджет будет способствовать информационному обеспечению введения системы государственных и общественных мер и механизмов поддержки кластеров и кластерных инициатив, обеспечивающих повышение конкурентоспособности регионов, предприятий, развитие природоохранной и туристско-рекреационной деятельности, сохранению объектов культурного

наследия, входящих в кластер, развитие институтов, стимулирующих формирование кластеров, а также обеспечивающих внедрение инноваций, снижения рисков для потенциальных инвесторов¹³³.

Ряд исследователей сходятся во мнении, что выделение подобных кластеров может стать основой устойчивого развития региона, инвесторы получают достоверные сведения о фактическом расположении участков с определенными границами, что позволит избежать ряда проблемных ситуаций.

В настоящее время одним из достаточно эффективных инструментов развития территорий и регионов выступает так называемая «кластерная политика», под которой принято понимать систему государственных и общественных мер и механизмов поддержки кластеров и кластерных инициатив, обеспечивающих повышение конкурентоспособности регионов, предприятий, входящих в кластер, развитие институтов, стимулирующих формирование кластеров, а также обеспечивающих внедрение инноваций. Ее положения нашли отражение и в Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года.

Тем не менее, говоря о развитии кластерной политики и кластеров, большинство авторов рассуждают о промышленном развитии территорий, создании промышленных, производственных или инновационных кластеров.

Однако требуют внимания и решение задачи по развитию природоохранной и туристско-рекреационной деятельности, создание рекреационных или туристско-рекреационных кластеров на различных уровнях реализации такой политики (федерация, субъект, муниципалитет). Это также подтверждается и особым вниманием к рекреационным и туристическим ресурсам Президента РФ В.В. Путина в нескольких посланиях Федеральному собранию, например, в 2010 и 2019 годах. Ряд исследователей сходятся во мнении, что выделение подобных кластеров может стать основой устойчивого развития региона.

¹³³ Антропов Д.В. Зонирование территорий при формировании природно-экологического каркаса [Текст] / Д.В. Антропов, С.И. Комаров // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы IX международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 10–14 апреля 2019 / под. ред. В.И. Ресина. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2019. – С. 142–147; Варламов А.А. Теория и практика управления земельными ресурсами регионов Среднего Поволжья [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, И.В. Никонорова, А.В. Мулендеева, В.Н. Ильин. – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2016. – 242 с.

Понятия кластера содержится в Федеральном Законе от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» и означает совокупность особых экономических зон одного типа или нескольких типов, которая определяется Правительством Российской Федерации, и управление которой осуществляется одной управляющей компанией¹³⁴.

В.И. Кружалин, Н.С. Мироненко, Н.В. Зигерн-Корн, Н.В. Шабалина под «туристско-рекреационным кластером» понимают группу объединенных, расположенных рядом территорий, основанных на различных принципах для получения прибыли от тур индустрии¹³⁵.

Понятие туристско-рекреационных кластеров (далее – ТРК) приводится в Федеральной целевой программе «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российскую Федерацию (2011–2018 годы)», где говорится о том, что ТРК представляет собой комплекс взаимосвязанных объектов рекреационной и культурной направленности – коллективных средств размещения, предприятий питания и сопутствующих сервисов, снабженных необходимой обеспечивающей инфраструктурой¹³⁶.

Таким образом, исходя из вышеуказанного определения, ТРК представляет собой сосредоточение ресурсов на ограниченной территории предприятия либо организации, которые занимаются разработкой, производством и продвижением туристического продукта, а также деятельность смежных с туризмом услуг. Для быстрого развития сопутствующей инфраструктуры туристско-рекреационного кластера за основу берется научно-обоснованные решения, а также использование механизма государственно-частного партнерства¹³⁷.

При этом зачастую туристско-рекреационный кластер представляет собой территорию, ограниченную рамками одной единицы административного деления (как правило, городской округ), орга-

¹³⁴ О землеустройстве : федер. закон от 18 июня 2001 г. №78-ФЗ : по состоянию на 17.05.2019 г. [Электронный ресурс]. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

¹³⁵ Инвестиционный проект Российских регионов, реализуемый в рамках ФЦП «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)» [Электронный ресурс]. – М., 2016. – Режим доступа: <https://www.russiatourism.ru/doc/2016/ФЦП%20.pdf>

¹³⁶ Постановление Правительства РФ «Федеральная целевая программа Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011-2018 годы)» : постановление Правительства РФ от 2 августа 2011 года № 644: по состоянию на 20.04.2019 г. [Электронный ресурс]. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

¹³⁷ Постановление Правительства РФ «Федеральная целевая программа Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)» : постановление Правительства РФ от 2 августа 2011 года № 644: по состоянию на 20.04.2019 г. [Электронный ресурс]. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

низованную на принципах партнерства государства и заинтересованных предпринимателей для продвижения туристических услуг.

Состояние туристической отрасли в стране потребовало принятие кардинальных мер, к которым также было отнесено внедрение инструментов кластерной политики и в рамках программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации» (2011–2018) было предусмотрено создание 54 туристско-рекреационных и автотуристских кластеров в 41 регионе России. В 2011 г. в ФЦП вступил ТРК Рязанский, Псковский, Белокуриха, Золотое кольцо, Плес, Золотые ворота.

Проанализировав опыт создания ТРК России, можно сделать вывод, что акцент внимания и выделенное финансирование было, в основном, направлено на строительство и реконструкцию туристической и обеспечивающей инфраструктуры, привлечению бизнес-структур и т.п., роли же земельных и природных ресурсов уделялось недостаточное внимание, не решались вопросы по восстановлению земельных ресурсов: после завершения строительных работ, не было уделено внимание решению задач по формированию (землеустроительному и кадастровому) и учету данных территорий, в то числе в установлении их границ и внесению сведений в ЕГРН, создание устойчивой системы землепользования на территории кластера.

В существующем алгоритме создания ТРК (рис. 5.12) не учитывается проведение кадастровых и землеустроительных мероприятий, осуществление мониторинга и контроля и фактически речь идет о документарном создании кластера.

Таким образом, информация о ТРК не содержится в едином государственном реестре недвижимости (реестре границ у такого объекта отсутствует), что в свою очередь не позволяет говорить о рациональном и эффективном использовании земельных ресурсов кластера и о развитии устойчивого землепользования.

Исходя из вышеизложенного, нами предлагается выделить в качестве самостоятельных элементов (этапов методики – см. рис. 5.13) реализацию землеустроительных и кадастровых мероприятий, в том числе и посредством комплексных кадастровых работ на соответствующей территории (а не только установление внешней границы), что будет способствовать повышению уровня и эффективности управления земельными ресурсами данной территории, привлечению инвестиций и снижению разнообразных рисков всех участников дан-

ных отношений, увеличению налоговой базы за счет выявления налогоплательщиков; повышению качества и уровня рыночных отношений, создание условий для развития устойчивого землепользования.

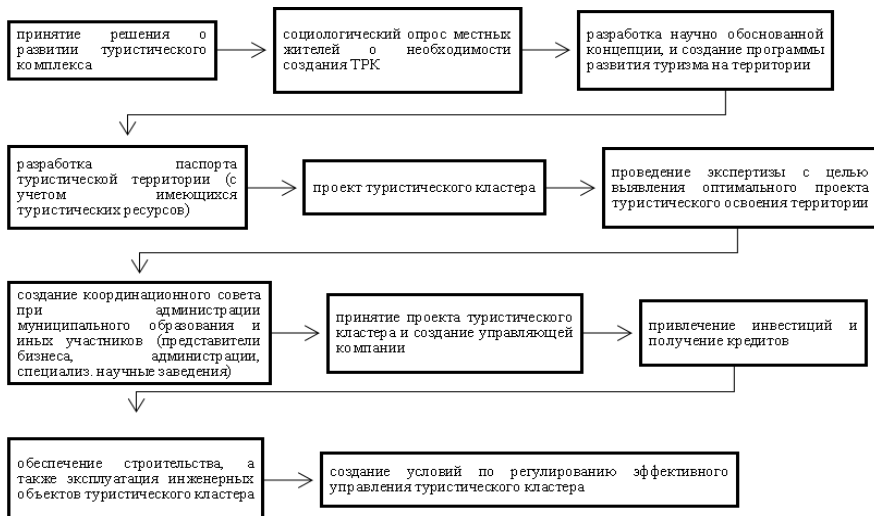


Рисунок 5.12 – Алгоритм создания и управления туристско-рекреационным кластером

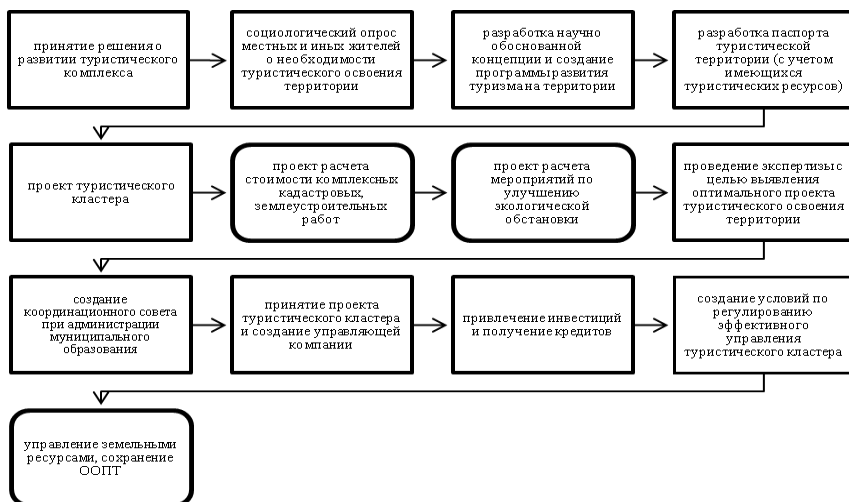


Рисунок 5.13 – Предлагаемый алгоритм создания и управления туристско-рекреационным кластером

Как уже отмечалось ранее (в т.ч. и в предыдущих публикациях авторов), необходимо признать туристско-рекреационные кластеры объектами реестра границ в составе ЕГРН. Кроме этого, предлагается при создании ТРК применять механизм комплексных кадастровых работ (или аналогичных работ) в ходе которых будет подготовлен карта-план территории.

Методика подготовки и внесения сведений о туристско-рекреационных кластерах в единый государственный реестр недвижимости, с учетом выдвинутого предложения представлена на рисунке 5.14

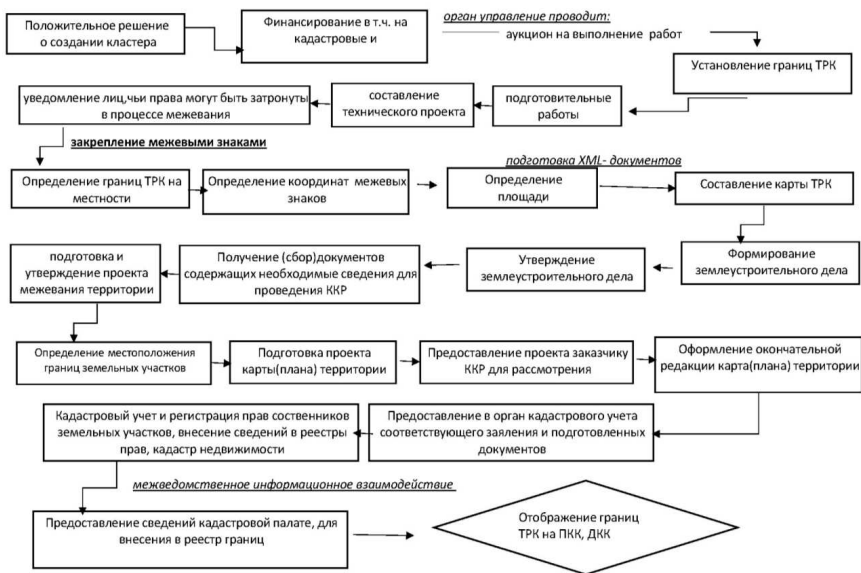


Рисунок 5.14 – Методика подготовки и внесения сведений о туристско-рекреационных кластерах в единый государственный реестр недвижимости

В результате в реестр границ о ТРК должны быть занесены следующие сведения:

- индивидуальные обозначения территорий (вид, индекс, тип, номер);
- описание местоположения границ, наименование органов власти и реквизиты решений о создании территорий;
- реквизиты соглашений о создании ТРК;

г) содержание ограничений в использовании объектов недвижимости и земельных участков;

д) реквизиты решений органов государственной власти или органов местного самоуправления об утверждении ПЗЗ, лесохозяйственного регламента лесничества лесопарка, расположенных на землях лесного фонда, положения об особо охраняемой природной территории или о внесении изменений в них;

е) перечень всех видов разрешенного использования земельных участков.

Также необходимо отметить, что на данный момент границы кластера содержатся в АИС «Туризм» (автоматизированная информационная система комплексной поддержки развития внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации) (рис. 5.15), информация из которого может быть использована в процессе межведомственного взаимодействия (таким образом, участником данных отношений должен стать оператор АИС «Туризм», а именно Федеральное агентство по туризму – Ростуризм).

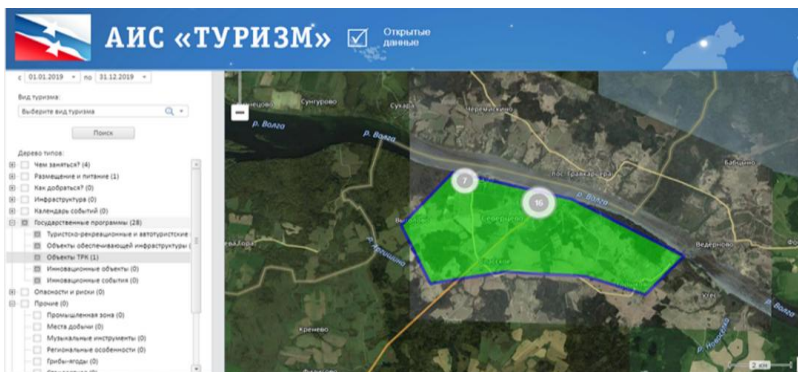


Рисунок 5.15 – Пример границ туристско-рекреационного кластера в АИС «Туризм» (на примере ТРК «Плес» Ивановской области)

Проведем анализ создания и продемонстрируем вышеизложенные положения на примере кластера «Плес» Ивановской области, созданный с целью развития туристской отрасли Ивановской области за счет формирования на территории кластера совокупности предприятий туристской индустрии, базирующихся на использовании уникальных природно-экологических особенностей местности.

Для включения инвестиционного проекта туристско-рекреационного кластера «Плес» в ФЦП был пройден отбор на уровне субъекта, органы местного самоуправления Приволжского муниципального района готовили инвестиционный проект, который был направлен в Департамент культуры и туризма Ивановской области, после отборов проекта на уровне субъекта, отобранные инвестиционные проекты были направлены в Федеральное агентство по туризму. После принятия решения координационного совета о включении проекта в ФЦП, начинается выделения средств для реализации проекта (рис.5. 16).

Рисунок 5.16 – Участники процесса создания кластера «Плес»

¹³⁸ Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pkk5.rosreestr.ru/>

На первом этапе создания кластера произошло строительство гостиничных комплексов, создание сети водоснабжения, канализации и сети канализационно-напорных станций, реконструкция очистных сооружений, реконструкция дорог, мостов. Проведены масштабные реконструкции набережной и инфраструктуры пляжей.

На втором этапе реализации в установленный срок с 2014 по 2018 гг. предусматривалось дальнейшее активное использование сформированных на первом этапе механизмов; активное продвижение на мировом рынке созданных ранее кластеров; конкурсный отбор проектов для реализации¹³⁹.

По результатам сводного анализа (рис. 5.17) выявлено, что преобладают земли (площадь «полигона» ТРК составляет 2350 га) сельскохозяйственного назначения (60% от общей площади), что объясняется тем, что ранее преобладало сельскохозяйственное производство.

Кроме этого, кластер находится в окружении лесничеств и лесопарков, образуя зеленую зону, зону защиты полей севооборотов и продвижение экологического туризма создает благоприятный экологический климат (20% – лесной фонд).



Рисунок 5.17 – Распределение земель по категориям

¹³⁹ Туристические ресурсы Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://visitivanovo.ru/ivobl/tkio>

Частная собственность занимает 69 процентов, государственная и муниципальная собственность занимает 31 процент. Данное распределение говорит, о заинтересованности частных лиц в развитии территории для организации туристического бизнеса и создания условий для развития территории и введении института государственно-частного партнерства.

Что касается распределения земель по видам разрешенного использования (далее – ВРИ), то по данным диаграммы преобладает ВРИ для размещения сельскохозяйственного производства, 423,21 га – ВРИ для размещения лесопарков. Доли остальных ВРИ незначительны, но в соответствии с классификатором, часть данных ЕГРН устарело. Преобладающую долю занимает размещение на земельном участке сельскохозяйственного производства – 58 процентов. Такой вид как размещение лесопарков занимает 18 процентов, территории под объектами рекреационного и культурного значения занимают шесть и пять процентов соответственно.

Таким образом, необходимо учитывать при создании подобных кластеров не только туристско-рекреационный ресурс, но и рассматривать развитие территории комплексно.

Анализ показал, что роли земельных ресурсов, землепользованию фактически не было уделено должного внимания, земельные участки рассматриваются как отдельные объекты гражданского оборота (при детальном анализе данных с публичной кадастровой карты, территория кластера не отражается как единое целое, на кадастровом учете стоят отдельные земельные участки), что не позволит решить заявленную в рамках создания ТРК «Плес» задачу по комплексному развитию территории (рис. 5.17).

Следовательно, необходимо пересмотреть подходы к созданию и формированию подобных кластеров. На основании обобщенных данных примерно 30 процентов (835 земельных участка) от общего числа поставленных на кадастровый учет территорий не имеют границ, 1974 объектов капитального строительства из 2850 поставлены на кадастровый учет.

Похожие ситуации будут наблюдаться и на других территориях в нашей стране (доля неучтенных объектов может варьироваться от 10 до 50 процентов).

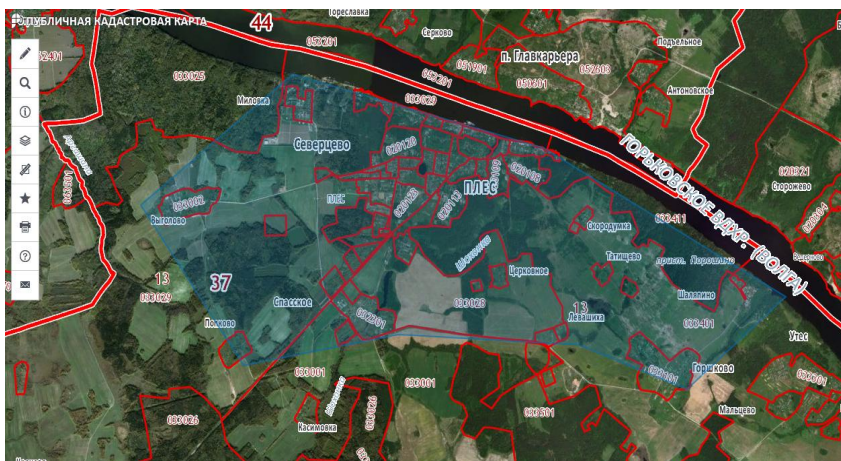


Рисунок 5.18 – Границы туристско-рекреационного кластера «Плес» на публичной кадастровой карте

Опираясь на представленные сведения, стоимость аналогичных работ, нормативные данные, проведенные расчеты, стоимость осуществления комплексных кадастровых работ составит порядка 99 618 344 рублей.

Однако говоря об эффективности осуществления таких мероприятий, затратах на их осуществление и окупаемости, то расчеты на примере ТРК «Плес» показали, что их доля в общей массе затрат на создание ТРК незначительна (расчетный коэффициент эффективности снизился на 0,04) и влечет большее число выгод (различные виды эффекта: экономический, экологический, информационный и т.д.), а также не только увеличивают налогооблагаемую базу, но и помогают получать прибыль с данной территории как объекта организации туристической индустрии.

Таким образом, создание туристско-рекреационного кластеров является выгодным инструментом для развития в том числе и экономики страны и регионов Российской Федерации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во исполнение задач, поставленных во введении, в работе были достигнуты следующие результаты:

1. Рассмотрено отношение к понятию «зонирование территорий» в современных отечественных научных публикациях. Выявлено, что под термином «зонирование» многие понимают только градостроительное зонирование, но содержание этого термина значительно шире.

2. Необходимо на законодательном уровне продолжить разработку полноценного и согласованного законодательства о зонировании территорий и методах его проведения, а также – принятие Федеральной целевой программы и Дорожной карты «О зонировании территорий». В случае реализации такой программы будут получены единая для все территории страны методика зонирования для целей управления земельными ресурсами. Проведенное подобное зонирование будет способствовать достижению стратегических и тактических целей управления земельными ресурсами.

3. Для целей управления земельными ресурсами в зависимости от целей проводят и предлагают проводить много видов зонирования. По мнению авторов, будущее за комплексным зонированием, основанием которого служит большой массив исходных данных о зонируемой территории, включающий природные, экономические, демографические, управленческие, производственные, культурные и экологические характеристики. Комплексное зонирование может проводиться на федеральном уровне, региональном, муниципальном и уровне кадастрового квартала (землепользования) и состоит из десяти этапов.

4. В работе продемонстрировано использование предлагаемой методики комплексного зонирования для целей управления земельными ресурсами в конкретных регионах: в качестве оценочного зонирования для целей Государственной кадастровой оценки в Санкт-Петербурге; как зонирование для целей дифференциации земельных платежей в Подольском городском округе Московской области; как средство повышения устойчивости сельского хозяйства в Оренбургской и Ивановской областях; как средство выделения элементов экологического каркаса в Тульской и Ивановской областях.

5. Создаваемая в стране система стратегического планирования неизбежно должна затрагивать сферу земельно-имущественных отношений. В настоящее время во всех регионах страны созданы стратегии социально-экономического развития, а также федеральный проект стратегии пространственного развития. Как показали авторские исследования, вопросам развития земельных ресурсов и земельно-имущественного комплекса в региональных стратегиях уделено третьестепенное внимание, а выделение стратегических макрорегионов на территории страны производилось без учета земельных характеристик. Авторское стратегическое зонирование на основе показателей развития земельно-имущественных отношений показало полное несовпадение с проектом Стратегии пространственного развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации [принята всенародным голосованием 12.12.1993]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая : федеральный закон № 51-ФЗ : [принят Государственной думой 21 октября 1994 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

3. Российская Федерация. Законы. Воздушный кодекс Российской Федерации : федеральный закон № 60-ФЗ : [принят Государственной думой 19 февраля 1997 года : одобрен Советом Федерации 5 марта 1997 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

4. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации : федеральный закон № 136-ФЗ : [принят Государственной думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

5. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации Федеральный закон № 190-ФЗ : [принят Государственной думой 22 декабря 2004 года : одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

6. Российская Федерация. Законы. Водный кодекс Российской Федерации : федеральный закон № 74-ФЗ : [принят Государственной думой 12 апреля 2006 года : одобрен Советом Федерации 26 сентября 2006 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

7. Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации Федеральный закон № 200-ФЗ : [принят Государственной думой 8 ноября 2006 года : одобрен Советом Федерации 24 ноября 2006 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

8. Российская Федерация. Законы. О недрах : федеральный закон № 2395-1 : [подписан президентом Российской советская федеративной социалистической республики 21 февраля 1992 г.]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

9. Российская Федерация. Законы. О Государственной границе Российской Федерации : федеральный закон № 4730-1 : [подписан президентом Российской Федерации 1 апреля 1993 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

10. Российская Федерация. Законы. Об особо охраняемых природных территориях : федеральный закон № 33-ФЗ : [принят Государственной думой 15 февраля 1995 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

11. Российская Федерация. Законы. О животном мире : федеральный закон № 52-ФЗ : [принят Государственной думой 22 марта 1995 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

12. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним : федеральный закон № 122-ФЗ : [принят Государственной думой 17 июня 1997 года : одобрен Советом Федерации 3 июля 1997 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный

13. Российская Федерация. Законы. Об отходах производства и потребления : федеральный закон № 89-ФЗ : [принят Государственной

думой 22 мая 1998 года : одобрен Советом Федерации 10 июня 1998 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

14. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве : федеральный закон № 78-ФЗ : [принят Государственной думой 24 мая 2001 года : одобрен Советом Федерации 6 июня 2001 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

15. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : федеральный закон № 7-ФЗ : [принят Государственной думой 20 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

16. Российская Федерация. Законы. Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации : федеральный закон № 73-ФЗ : [принят Государственной думой 24 мая 2002 года : одобрен Советом Федерации 14 июня 2002 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

17. Российская Федерация. Законы. Об особых экономических зонах в Российской Федерации : федеральный закон № 116-ФЗ : [принят Государственной думой 8 июля 2005 года : одобрен Советом Федерации 13 июля 2005 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

18. Российская Федерация. Законы. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации : федеральный закон № 17-ФЗ : [принят Государственной думой 24 декабря 2006 года : одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

19. Российская Федерация. Законы. О кадастровой деятельности : федеральный закон № 221-ФЗ : [принят Государственной думой 4 июля 2007 года : одобрен Советом Федерации 11 июля 2007 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

20. Российская Федерация. Законы. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд : федеральный закон № 44-ФЗ : [принят Государственной думой 22 марта 2013 года : одобрен Советом Федерации 27 марта 2013 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

21. Российская Федерация. Законы. О стратегическом планировании в Российской Федерации : федеральный закон № 172-ФЗ : [принят Государственной думой 20 июня 2014 года : одобрен Советом Федерации 25 июня 2014 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

22. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» и статью 6 Федерального закона «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» : федеральный закон № 184-ФЗ : [принят Государственной думой 16 июня 2015 года : одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

23. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации недвижимости : федеральный закон № 218-ФЗ : [принят Государственной думой 03 июля 2015 года : одобрен Советом Федерации 8 июля 2015 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

24. Российская Федерация. Законы. О государственной кадастровой оценке : Федеральный закон № 237-ФЗ : [принят Государственной думой 22 июня 2016 года : одобрен Советом

Федерации 29 июня 2016 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

25. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации : федеральный закон № 341-ФЗ : [принят Государственной думой 26 июля 2018 года : одобрен Советом Федерации 28 июля 2018 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

26. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации : федеральный закон № 11-ФЗ : [принят Государственной думой 7 февраля 2019 года : одобрен Советом Федерации 13 февраля 2019 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

27. Российская Федерация. Правительство России. Постановления. Об утверждении Правил проведения государственной кадастровой оценки земель : постановление Правительства РФ № 316 : [утверждено 8 апреля 2000 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

28. Российская Федерация. Правительство России. Постановление. Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей : постановление Правительства РФ № 878 : [утверждено 20 ноября 2000 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

29. Российская Федерация. Правительство России. Постановления. О единой системе межведомственного электронного взаимодействия (вместе с Положением о единой системе межведомственного электронного взаимодействия) : постановление Правительства РФ № 697 : [утверждено 8 сентября 2010 года] –

Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

30. Российская Федерация. Правительство России. Постановления. Федеральная целевая программа Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011-2018 годы) : постановление Правительства РФ № 644 : [утверждено 2 августа 2011 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

31. Российская Федерация. Правительство России. Постановления. Об утверждении правил направления органами государственной власти и органами местного самоуправления документов, необходимых для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости, в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, кадастрового учета и ведения государственного кадастра недвижимости, а также требований к формату таких документов в электронной форме : постановление Правительства РФ № 71 : [утверждено 3 февраля 2014 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

32. Российская Федерация. Правительство России. Постановления. Об установлении запретных и иных зон с особыми условиями использования земель для обеспечения функционирования военных объектов Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, выполняющих задачи в области обороны страны № 405 : постановление Правительства : [утверждено 5 мая 2014 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

33. Российская Федерация. Правительство России. Постановления. Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации» : постановление Правительства РФ № 972 :

[утверждено 12 сентября 2015 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

34. Российская Федерация. Правительство России. Постановления. Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3–13, 15 статьи 32 Федерального закона О государственной регистрации недвижимости в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы) : постановление Правительства РФ № 1532 : [утверждено 31 декабря 2015 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

35. Российская Федерация. Правительство России. Распоряжения. Основы государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012 - 2017 годы : распоряжение Правительства РФ № 297-р : [утверждено 3 марта 2012 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

36. Российская Федерация. Правительство России. Распоряжения. Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года : распоряжение Правительства РФ № 941-р : [утверждено 31 мая 2014 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

37. Российская Федерация. Правительство России. Распоряжения. Федеральная целевая программа Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019-2025 годы) : распоряжение Правительства РФ № 872-р : [утверждено 2 мая 2018 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

38. Российская Федерация. Министерство экономического развития РФ. Приказы. Об утверждении порядке ведения государственного кадастра недвижимости : приказ Министерства экономического развития № 42: [подписан 4 февраля 2010]. – Информационно-

правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

39. Российская Федерация. Министерство экономического развития РФ. Приказы. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Определение кадастровой стоимости (ФСО №4) : приказ Министерства экономического развития № 508: [подписан 22 октября 2010] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

40. Российская Федерация. Министерство экономического развития РФ. Приказы. Об утверждении порядка кадастрового деления территории Российской Федерации и порядка присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров : приказ Министерства экономического развития № 144: [подписан 4 апреля 2011] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

41. Российская Федерация. Министерство экономического развития РФ. Приказы. О внесении изменений в методические указания о государственной кадастровой оценке : приказ Министерства экономического развития № 225 : [подписан 15 мая 2016] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

42. Российская Федерация. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. Приказы. О реализации информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости в электронном виде : приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии № П/369 : [подписан 01 августа 2014] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

43. Российская Федерация. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. Методические рекомендации по проведению межевания объектов землеустройства : [утверждены 17 февраля 2003 года] – Информационно-правовая

система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

44. Российская Федерация. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. Письма. Письмо Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии № 19-исх/02901-СМ/16 : [зарегистрировано 9 марта 2016] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

45. Российская Федерация. Федеральное агентство по туризму. О конкурсном отборе инвестиционных проектов для включения в перечень мероприятий федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011-2018 гг.)» : положение Федерального агентства по туризму РФ № 120-Пр/13 [утверждено 22 апреля 2013] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный

46. Российская Федерация. Москва. Комитет по архитектуре и градостроительству. О введении Правил использования территорий технических и охранных зон метрополитена в городе Москве: приказ Председателя Москомархитектуры : приказ Председателя Москомархитектуры № 52 : [подписан 13 марта 2006 года] – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный

47. Российская Федерация. Москва. Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов. Об утверждении нормативных документов (вместе с Методикой определения стоимости выполнения проектных работ по рекультивации городских нарушенных территорий, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-3.2.53.02-12, Сборником базовых цен на работы по проведению комплексных историко-культурных исследований и разработке проектов зон охраны объектов культурного наследия, осуществляемые с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-3.2.46.02-13) : приказ Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов

№ 63 [утверждена 22 октября 2013]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

48. Российская Федерация. Москва. Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов. Об утверждении Методики определения стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы МРР-3.2.37.04-14 : приказ Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов № 103 [утверждена 9 декабря 2014]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

49. Российская Федерация. Московская область. Законы. О регулировании земельных отношений в Московской области : закон Московской области №23/96-ОЗ [принят 7 июня 1996 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

50. Российская Федерация. Ивановская область. Правительство. Об Утверждении порядка ведения реестра туристических ресурсов Ивановской области : постановление правительства Ивановской области № 271-п : [принято 4 июля 2013]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

51. Российская Федерация. Ивановская область. Правительство. Об утверждении стратегии социально-экономического развития Ивановской области до 2020 года : постановление Правительства Ивановской области № 240-п : [принято 4 июня 2015 года]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

52. Российская Федерация. Ивановская область. Правительство. Об утверждении государственной программы Ивановской области "развитие туризма в Ивановской области : постановление правительства Ивановской области № 135-п : [принято 18 мая 2016]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». –

URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

53. Российская Федерация. Ивановская область. Правительство. О прогнозе социально-экономического развития Ивановской области на 2019 год и плановый период 2020 и 2021 годов : постановление Правительства Ивановской области № 305-п [принято 31 октября 2018]. – Информационно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> – (Дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

54. Автоматизированная информационная система комплексной поддержки развития внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации «АИС Туризм». – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://fcp.russia.travel/kaprt/> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

55. Агроприродное и сельскохозяйственное районирование Нечерноземной зоны европейской части РСФСР / под редакцией Н.А. Гвоздецкого, К.В. Зворыкина. – М.: Изд-во МГУ, 1987 г. – 270 с. – Текст: непосредственный.

56. Агроклиматическое районирование пяти основных сельскохозяйственных культур на территории социалистических стран Европы. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://sortov.net/info/agroklimateckoe-rayonirovanie.html> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

57. Албегов Е.В. Системный концептуальный анализ феномена устойчивости : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидат технических наук / Е.В. Албегов. – Волгоград, 2013. – 23 с. – Текст: непосредственный.

58. Александрова А.Ю. Кластерные принципы организации Туристского пространства (мировой опыт) / А.Ю. Александрова. – URL: http://resources.krc.karelia.ru/krc/doc/publ2011/rol_turism/rol_turism_032.pdf – (Дата обращения 07.07.2019). – Текст: электронный.

59. Анисимов А.П. Зонирование территорий городских и сельских поселений: виды и правовое значение / А.П. Анисимов // Право и экономика. – 2004. – № 6. – С. 58–64. – Текст: непосредственный.

60. Анисимов А. П. Зонирование как функция управления земельным фондом: вопросы теории / А.П. Анисимов, Г.Л. Землякова, Н.Н. Мельников // Современное право. – 2012. – № 8. – С. 87–93. – Текст: непосредственный.

61. Аношкина Е.Л. Методические аспекты перспективного планирования развития сельских территорий / Е.Л. Аношкина, Ю.В. Карпович // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2010. – № 7. – С. 78–86. – Текст: непосредственный.

62. Антропов Д.В., Чурсин А.И., Тихонова Е.А. Агроклиматическое зонирование территории Пензенской области для целей землеустройства / Д.В. Антропов, А.И. Чурсин, Е.А. Тихонова. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2017. – № 4. – С. 12–18.

63. Антропов Д.В. Анализ эффективности управления земельными ресурсами региона на основе применения методики комплексного (кластерного) зонирования территорий (на примере земель сельскохозяйственного назначения) / Д.В. Антропов, С.И. Комаров. – Текст: непосредственный // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 5. – С. 16–19.

64. Антропов Д.В. Зонирование территорий при формировании природно-экологического каркаса / Д.В. Антропов, С.И. Комаров. – Текст: непосредственный // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы IX международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 10–14 апреля 2019 / под ред. В.И. Ресина. – М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2019. – С.142–147.

65. Антропов Д.В. Зоны с особыми условиями использования территорий объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) / Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный // Проблемы и перспективы современного эффективного землепользования: сборник научных трудов. – М.: ГУЗ, 2013. – С. 48–53.

66. Антропов Д.В. К вопросу о ландшафтном зонировании городских территорий / Д.В. Антропов, А.С. Михалева – Текст: непосредственный // Теория и практика управления земельными ресурсами муниципальных образований: сборник научных трудов. – М.: ГУЗ, 2013. – С. 106–113.

67. Антропов Д.В. Некоторые аспекты аренды лесных земель (опыт Калужской области) / Д.В. Антропов, Д.Н. Конокотин, О.Б. Мезенина. – Текст: непосредственный // Аграрный вестник Урала. – 2014. – № 5. – С. 75–79.

68. Антропов Д.В. Особые экономические зоны как объект государственного кадастра недвижимости / Д.В. Антропов, С.А. Гальченко. – Текст: непосредственный // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 10. – С. 97–108.

69. Антропов Д.В. Проблема государственного кадастрового учета зон с особыми условиями использования территорий / Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2009. – № 2. – С. 37–40.

70. Антропов Д.В. Проблема формирования информационной базы управления землями с особыми условиями использования территорий / Д.В. Антропов, О.Н. Лепешкина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – № 8. – С. 21–26.

71. Антропов Д.В. Роль и место ограничительного зонирования в системе управления земельными ресурсами / Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный // Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности : материалы всероссийской научно-практической конференции (19 апреля 2018 г.) / отв. ред. Е.Г. Черных. – Тюмень: ТИУ, 2018. – 117 с.

72. Антропов Д.В. Современное состояние системы зонирования территорий в Российской Федерации и его место в системе управления земельными ресурсами / Д.В. Антропов, С.И. Комаров. – Текст: непосредственный // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы VIII международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 11–15 апреля 2018 / под ред. В.И. Ресина. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2018. – С. 171–176.

73. Антропов Д.В. Теоретические положения эффективности государственного кадастрового учета зон с особыми условиями использования территорий / Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2009. – № 10. – С. 27–30.

74. Антропов Д.В. Учет влияния зон с особыми условиями использования территорий при формировании эффективной системы сельскохозяйственного землепользования / Д.В. Антропов, Р.В. Жданова, О.В. Гвоздева. – Текст: непосредственный // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2016. – № 4. – С. 15–17.

75. Антропов Д.В. Экономическая эффективность землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Д.В. Антропов. – Москва, 2009. – 150 с. – Текст: непосредственный.

76. Антропов Д.В. Экономическая эффективность формирования и постановки на государственный кадастровый учет зон с особым режимом использования земель / Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2007. – № 3. – С. 37–40.

77. Астахова И.А. Управление региональными земельными ресурсами на основе принципов устойчивого землепользования : автореферат диссертации кандидата экономических наук / И.А. Астахова. – Майкоп, 2011. – 25 с. – Текст: непосредственный.

78. Аукцион или конкурс. Выполнение кадастровых работ для государственных и муниципальных нужд. Актуальные проблемы защиты конкурентной среды. – URL: <http://geo-lex.ru/analitika/74/>. – Текст: электронный.

79. Байрамгулов А.И. Экономические итоги Олимпиады «Сочи-2014» / А.И. Байрамгулов, Л.З. Буранбаева. – Текст: непосредственный // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки. – Новосибирск, 2014. – С. 101–106.

80. Барановский И.Ю. Система землепользования приграничных с Республикой Беларусь районов Смоленщины в XXI веке / И.Ю. Барановский. – Текст: непосредственный // Природа и общество: в поисках гармонии. – 2017. – № 3. – С. 152–160.

81. Басманова В.А. Организационно-экономический механизм формирования и учета в ГЗК территориальных зон с особым режимом использования земель : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / В.А. Басманова – Москва, 2004. – 237 с. – Текст: непосредственный.

82. Боголюбов С.А. Правотворчество в сфере экологии / С.А. Боголюбов. – Москва: Эксмо, 2010. – 370 с. – Текст: непосредственный.

83. Болтанова Е.С. Единый государственный реестр недвижимости – новый информационный ресурс / Е.С. Болтанова. – Текст: непосредственный. // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 7. – С. 14–23.

84. Болтанова Е.С. Правовое регулирование зонирования территорий: становление в Российской Федерации и опыт Соединенных Штатов Америки / Е.С. Болтанова. – Текст : непосредственный // Государство и право. – 2016. – № 11. – С. 51–58.

85. Бондарчук А.С. Совершенствование государственного кадастрового учета лесных земель особо охраняемых природных территорий / А.С. Бондарчук. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2010. – № 10. – С. 66–69.

86. Бондарь П.А. Переход от деления земель на категории к территориальному зонированию: «за» и «против» / П.А. Бондарь. – Текст: непосредственный. // Аграрное и земельное право. – 2017. – № 10. – С. 18–21.

87. Борисов А.А. Значение зонирования территорий при определении правового режима : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / А.А. Борисов – Москва, 2014. – Текст: непосредственный.

88. Боровиков В.П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA : учебник / В.П. Боровиков. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 288 с. – Текст: непосредственный.

89. Бральнин А.В. Управление стратегическим развитием лесной инфраструктуры в регионе : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / А.В. Бральнин. – Архангельск, 2015. – 176 с. – Текст: непосредственный.

90. Бубнов А.В. Инновационное развитие Российского туризма на основе кластерного подхода : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / А.В. Бубнов. – Йошкар-Ола, 2018. – 1025 с. – Текст: непосредственный.

91. Варламов А.А. Теоретические и методические положения установления обременений земельных участков : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.А. Варламов, В.Х. Улюкаев, С.А. Гальченко, Г.В. Ломакин, Б.Б. Ральдин, Е.Ю. Барановская. – М.: ГУЗ, 1995. – 88 с. – Текст: непосредственный.

92. Варламов А.А. Мониторинг земель : учебное пособие / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, С.Н. Захарова. – М.: МСХА, 2000. – 107 с. – Текст: непосредственный.

93. Варламов А.А. Управление земельными ресурсами : учебное пособие / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: ГУЗ, 2003. – 28 с. – Текст: непосредственный.

94. Варламов А.А. Земельный кадастр : учебник для студентов вузов в 6 т. / А.А. Варламов. – М.: КолосС, 2004. – Текст: непосредственный.

Т. 1. Теоретические основы земельного кадастра. – 2004. – 550 с.

95. Варламов А.А. Земельный кадастр : учебник для студентов вузов в 6 т. / А.А. Варламов. – М.: КолосС, 2004. – Текст: непосредственный.

96. Т. 2. Управление земельными ресурсами. – 2004. – 530 с.

97. Варламов А. А. Земельный кадастр : учебник для студентов вузов в 6 т. / А.А. Варламов. – М.: КолосС, 2005. – Текст: непосредственный.

Т. 3. Государственная регистрация, учет и оценка земель. – 2005. – 528 с.

98. Варламов А.А. Государственный кадастр недвижимости / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: КолоС, 2012. – Текст: непосредственный.

99. Варламов А.А. Совершенствование системы управления земельно-имущественным комплексом как информационная основа устойчивого экономического развития РФ / А.А. Варламов, Д.А. Шаповалов. – Текст: непосредственный // Власть. – 2012. – № 2. – С. 69–73.

100. Варламов А.А. Система государственного и муниципального управления : учебник / А.А. Варламов. – М.: ГУЗ, 2014. – 452 с. – Текст: непосредственный.

101. Варламов А.А. Информационные системы кадастра и мониторинга : учебное пособие / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Д.В. Антропов – М.: ГУЗ, 2014. – 148 с. – Текст: непосредственный.

102. Варламов А.А. Кадастровая деятельность : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; под общей редакцией А.А. Варламова. – М.: Форум, Инфра-М, 2015. – 256 с. – Текст: непосредственный.

103. Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев. – М.: Форум, 2015. – 192 с. – Текст: непосредственный.

104. Варламов А.А. Основы кадастра недвижимости : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: Академия, 2015. – 256 с. – Текст: непосредственный.

105. Варламов А.А. Экономика и экология землепользования : учебное пособие в 2 т. / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 204 с.: ил. – Текст: непосредственный.

Т. 1. Теоретические основы системы землепользования. – 2015. – 204 с.

106. Варламов А.А. Экономика и экология землепользования : учебное пособие в 2 т. / А.А. Варламов. – М.: Фолиум, 2015. – 204 с.: ил. – Текст : непосредственный.

Т. 2. Формирование и обоснование объектов системы землепользования. – 2015. – 254 с.

107. Варламов А.А., Гальченко С.А., Ключин П.В. Состояние сельского хозяйства России и совершенствование сельскохозяйственного землепользования / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, П.В. Ключин. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 4. – С. 6–15.

108. Варламов А.А., Антропов Д.В. Зонирование территорий : учебное пособие / А.А. Варламов, Д.В. Антропов. – М.: Форум, 2016. – 207 с. – Текст: непосредственный.

109. Варламов А.А. Теория и практика управления земельными ресурсами регионов Среднего Поволжья / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, И.В. Никонорова, А.В. Мулендеева, В.Н. Ильин – Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2016. – 242 с. – Текст: непосредственный.

110. Варламов А.А. Проблемы кадастрового учета земель лесного фонда / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Н.П. Рулева. – Текст: непосредственный // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 6. – С. 53–61.

111. Варламов А.А. Современные проблемы землепользования / А.А. Варламов. – Текст: непосредственный // Современные проблемы эффективного землепользования : сборник научных трудов. – М.: ГУЗ, 2016. – С. 3–17.

112. Варламов А.А. Проблемы развития современных российских кадастровых систем в сфере недвижимости / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный //

Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – № 6. – С. 45–52.

113. Варламов А.А. Методология оценки эффективного управления устойчивым землепользованием / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – Текст: непосредственный // Аграрная Россия. – 2017. – № 12. – С. 43–48.

114. Варламов А.А. Зонирование территорий в зарубежных странах / А.А. Варламов, Д.В. Антропов, Ю.В. Сеница // Московский экономический журнал. – 2018. – № 4. – URL: <http://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2018-60/> – (Дата обращения 05.05.2019). – Текст: электронный.

115. Варламов А.А. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2018. – № 11. – С. 13–17.

116. Варламов А.А. Развитие системы землепользования в современной России / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – Текст: непосредственный // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 6. – С. 8–9.

117. Варламов А.А. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2018. – № 11. – С. 13–17.

118. Владимиров В.В. Актуальность предпосылки экологического программирования в районной планировке / В.В. Владимиров. – Текст: непосредственный // Вопросы географии. – 1980. – № 113. – С. 109–117.

119. Волков Г.А., Голиченков А.К., Козырь О.М. Постатейный научно-практический комментарий Земельного кодекса Российской Федерации / Г.А. Волков, А.К. Голиченков, О.М. Козырь. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=CMB&n=4517#0587853321815393> – Текст: электронный.

120. Волков С.К. Зарубежный и Российский опыт развития туристских кластеров / С.К. Волков. – Текст: непосредственный // Научные ведомости БелГУ. Серия Экономика. Информатика. – 2016. – № 16. – С. 5–15.

121. Волков С.Н. Землеустройство в 8 т. / С.Н. Волков – М.: Колос, 2002. – 384 с. – Текст: непосредственный.

Т. 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство. – 2002. – 384 с.

122. Волков С.Н. Основные положения концепции современного землеустройства / С.Н. Волков. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2010. – № 2. – С. 31–43.

123. Воробьева А.А. Дистанционное зондирование : учебное пособие / А.А. Воробьева. – М.: ИТМО, 2012. – 168 с. – Текст: непосредственный.

124. Гаврилова М.К. Районирование (зонирование) Севера Российской Федерации / М.К. Гаврилова, Е.Н. Федорова, В.В. Шепелев и др. – Якутск: Издательство Института мерзлотоведения СО РАН, 2007. – 104 с. – Текст: непосредственный.

125. Гальченко С.А. Теоретические и методические основы эффективности государственного земельного кадастра : монография / С.А. Гальченко. – М.: ГУЗ, 2003. – 169 с. – Текст: непосредственный.

126. Гальченко С.А. Эффективность системы государственно-го земельного кадастра различных административно-территориальных уровней: монография / С.А. Гальченко. – М.: МГИУ, 2003. – 158 с. – Текст: непосредственный.

127. Гапанович А.В. Рекреационное зонирование территории Калининградской области / А.В. Гапанович // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2014. – № 1. – С. 148–158.

128. Глушко Ю.В. Формирование туристско-рекреационных кластеров на территории республики Крым / Ю.В. Глушко, А.С. Ворошилов // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. – 2016. – № 4. – С. 25–31. – Текст: непосредственный.

129. Голубева А.И. Методические подходы к зонированию сельских территорий на основе комплекса индикаторов оценки уровня устойчивости их развития / А.И. Голубева, В.И. Дорохова, А.Н. Дугин, А.М. Суховская // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2015. – № 3. – С. 142–149.

130. Горемыкин В.А. Экономика недвижимости : учебное пособие / В.А. Горемыкин. – М.: Маркетинг, 2010. – 402 с. – Текст: непосредственный.

131. Грибовский С.В. Оценка стоимости недвижимости : учебное пособие / С.В. Грибовский. – М.: Маросейка, 2009. – 125 с. – Текст: непосредственный.

132. Гриднев Д.З. Природно-экологический каркас территории – основа принятия градостроительных решений в составе документов территориального планирования муниципальных образований / Д.З. Гриднев. – URL: <http://terraplan.ru/arhiv/55-1-31-2011/938-630.html> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

133. Гулина А.В. Анализ развития туристско-рекреационных кластеров Ивановской области в разрезе кадастровой информации / А.В. Гулина, Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный // Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности. – Тюмень, 2018. – С. 44–47.

134. Долматова О.Н. Комплексное зонирование территории как информационная основа формирования долгосрочных программ и планов развития сельскохозяйственного производства / О.Н. Долматова. – Текст: непосредственный // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2015. – № 4. – С. 90–95.

135. Епишина Е.Д. Механизм построения системы зонирования территорий в соответствии с уровнем развития локальных рынков недвижимости / Е.Д. Епишина, Ю.А. Малышев, Н.В. Короткая. – Текст: непосредственный // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2012. – № 9. – С. 32–51.

136. Жаков С.М. Природа Пензенской области / С.М. Жаков – Пенза: Приволжское книжное издательство, 1970. – С. 47–82. – Текст: непосредственный.

137. Жданова Р.В. Эффективность управления сельскохозяйственным землепользованием муниципальных образований на основе кадастровой информации (на примере Воронежской области) : диссертация на соискание ученой степени кандидат экономических наук / Р.В. Жданова. – Москва, 2010. – 162 с. – Текст: непосредственный.

138. Жданова Р.В. Расчет эффективности сельскохозяйственного землепользования в муниципальных образованиях Воронежской области / Р.В. Жданова. – Текст: непосредственный // Аграрная Россия – 2010. – № 5. – С. 46–49.

139. Жигулина Т.Н. Трансформация систем технического и кадастрового учета объектов капитального строительства в системе

управления городским землепользованием / Т.Н. Жигулина, В.А. Мерецкий, М.Н. Кострицина. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 3. – С. 55–60.

140. Зоидзе Е.К. Сравнительная оценка сельскохозяйственного потенциала климата РФ и степени использования ее агроклиматических ресурсов сельскохозяйственным культурам / Е.К. Зоидзе, Л.И. Овчаренко. – СПб: Гидрометеиздат. – 2000. – 74 с. – Текст: непосредственный.

141. Золотухина М.М. Особая экономическая зона – перспективный социально-экономический проект / М.М. Золотухина. – Текст: непосредственный // Среднерусский вестник общественных наук. – 2007. – № 3. – С. 132–135.

142. Зульфугарзаде Т.Э. Особенности правового обеспечения зонирования территорий в Канаде / Т.Э. Зульфугарзаде. – Текст: непосредственный // Сибирский торгово-экономический журнал. – 2016. – № 1. – С. 86–91.

143. Иванов Н.И. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в субъектах Российской Федерации (на примере Центрального Федерального округа) : монография / Н.И. Иванов. – М.: ГУЗ, 2014. – 280 с. – Текст: непосредственный.

144. Иванов Н.И. Совершенствование информационного обеспечения документов территориального планирования муниципального уровня / Н.И. Иванов. – Текст: непосредственный // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 7 – С. 29–35.

145. Инвестиционные проекты Российских регионов, реализуемые в рамках ФЦП «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)». – Москва, 2016 г. – URL: <https://www.russiatourism.ru/doc/2016/ФЦП%20.pdf> – (Дата обращения 01.08.2019). – Текст: электронный.

146. Инвестиционный проект туристско-рекреационный кластер «Плѣс». – Иваново, 2014. – URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/99230499> – (Дата обращения 01.08.2019). – Текст: электронный.

147. Информационно-методические материалы обучающихся семинаров для специалистов сферы туризма по вопросам нормативно-правового регулирования в сфере туризма, а также реализации

федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)». – Барнаул, 2015. URL: https://tourism.admhmao.ru/upload/iblock/2f7/materialy_k_seminaram_respublika_altay.pdf – (Дата обращения 01.08.2019). – Текст: электронный.

148. Информация по реализации федеральной целевой программе «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)». – Москва, 2018. – URL: <https://www.russiatourism.ru/content/2> – (Дата обращения 01.08.2019). – Текст: электронный.

149. Иоселиани Н.А. Методические подходы к оценочному зонированию для целей Государственной кадастровой оценки / Н.А. Иоселиани. – Текст: непосредственный // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2018. – № 7. – С. 41–49.

150. Иоселиани Н.А. Информационное обеспечение оценочного зонирования территории / Н.А. Иоселиани. – Текст: непосредственный // Научные исследования и разработки молодых ученых для развития АПК : материалы LX научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов, посвященной 85-летию со дня рождения профессора, член-корреспондента РАСХН Ю.К. Неумывакина. – М.: ГУЗ, 2018. – С. 107–111.

151. Камалова О.Ф. Подходы к формированию территориальной организации землепользования лесного комплекса регионов / О.Ф. Камалова, О.Б. Мезенина. – Текст: непосредственный // Актуальные направления научных исследований 21 века: теория и практика. – 2015. – № 4–2. – С. 200–202.

152. Клименко К.В. Оценка уровня инвестиционной привлекательности территорий на примере Сакского района республики Крым / К.В. Клименко. – Текст: непосредственный // Инженерный вестник Дона. – 2014. – № 3. – С. 49–63.

153. Ключниченко В.Н. Последствия отмены категорий земель по целевому назначению / В.Н. Ключниченко, А.Л. Ильиных, А.О. Киселева. – Текст: непосредственный // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2017. – № 3–2. – С. 152–155.

154. Комаров С.И. Современные стратегии развития земельно-имущественного комплекса регионов России / С.И. Комаров. – Текст: непосредственный // Информационно-аналитический бюллетень рынка недвижимости Rway. – 2016. – № 259. – С. 11–17.

155. Комаров С.И. Интегральный подход к зонированию территории региона для целей управления земельными ресурсами / С.И. Комаров, Т.О. Полякова, Е.Б. Савельева. – Текст: непосредственный // Региональная экономика: Теория и практика. – 2016. – № 10. – С.190–202.

156. Комаров С.И. Методы кластерного зонирования территорий региона для целей управления земельными ресурсами / С.И. Комаров, Д.В. Антропов. – Текст: непосредственный // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2017. – № 1. – С. 66–85.

157. Комаров С.И. Стратегическое региональное планирование в сфере земельно-имущественных отношений / С.И. Комаров. – Текст: непосредственный // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – № 7. – С. 82–98.

158. Косинский В.В. Вопрос совершенствования методики кадастрового учета зон с особым режимом использования территорий / В.В. Косинский, А.В. Федоринов, А.С. Шепарнев. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2014. – № 4. – С. 71–77.

159. Крассов О.И. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации (постатейный) / О.И. Крассов. – М.: Норма, 2009. – 369 с. – Текст: непосредственный.

160. Кружалин В.И. География туризма : учебник / В.И. Кружалин, Н.С. Мироненко, Н.В. Зигерн-Корн, Н.В. Шабалина. – М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. – 336 с. – Текст: непосредственный.

161. Кузина Е.Е. Почвоведение : учебное пособие для студентов агрономического факультета / Е.Е. Кузина, Е.Н. Кузин – Пенза: ПГСХА, 2016. – 209 с. – Текст: непосредственный.

162. Кукушкин П.О. Проблемы лесного хозяйства Московской области и пути их решения / П.О. Кукушкин. – Текст: непосредственный // Лесной вестник. – 2013. – № 4 – С. 23–28.

163. Курганов А.А. Оптимизация экологической сети Ивановской области на основе показателей фиторазнообразия : диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / А.А. Курганов. – Иваново, 2017. – 268 с. – Текст: непосредственный.

164. Ландшафтно-экологическое районирование территории. – М.: Россельхозакадемия, 1993. – 42 с. – Текст: непосредственный.

165. Ле Ч.Х. Организационно-экономический механизм обеспечения рационального использования земель лесного фонда для лесопользования : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Хиеу Чунг Ле. – СПб, 2016. – 143 с. – Текст: непосредственный.

166. Лебедева Т.А. Устойчивое землепользование на интенсивно осваиваемых территориях / Т.А. Лебедева, А.И. Гагарин, Ю.В. Лебедев. – Текст: непосредственный // Вестник СГУГИТ. – 2017. – № 2. – С. 201–211.

167. Лемза С.В. Геоинформационное обеспечение устойчивого землепользования (на примере южной сельскохозяйственной зоны Хабаровского края) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук / С.В. Лемза. – Москва, 2003. – 24 с. – Текст: непосредственный.

168. Лесной план Тульской области. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/424067420> – (Дата обращения 05.07.2019). – Текст: электронный.

169. Липски С.А. Тенденции в законодательном регулировании кадастровых отношений / С.А. Липски. – Текст: непосредственный // Аграрное и земельное право. – 2016. – № 7. – С. 34–38.

170. Липски С.А. Землеустроительное обеспечение как необходимое условие замены института категорий земель территориальным зонированием. / С.А. Липски. – Текст: непосредственный // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 11. – С. 18–23.

171. Лойко П.Ф. Землепользование: Россия, мир (взгляд в будущее) : монография. Кн. первая / П.Ф. Лойко – М.: ГУЗ, 2009. – 332 с. – Текст: непосредственный.

172. Лойко П.Ф. Землепользование: Россия, мир (взгляд в будущее): монография. Кн. вторая / П.Ф. Лойко. – М.: ГУЗ, 2009. – 358 с. – Текст: непосредственный.

173. Марденский Н.А. Рельеф Пензенской области / Н.А. Марденский // Пензенская энциклопедия. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2001. – С. 289. – Текст: непосредственный.

174. Мезенина О.Б. Основы экономического механизма управления землями лесного фонда / О.Б. Мезенина. – Текст: непосредственный // Аграрный вестник Урала. – 2012. – № 7. – С. 94–96.

175. Мезенина О.Б. Проектное и экономико-информационное обеспечение территориальной организации рекреационного землепользования лесного комплекса : монография / О.Б. Мезенина, под общей ред. А.А. Варламова. – М.: ГУЗ, 2013. – 151 с. – Текст: непосредственный.

176. Мезенина О.Б. Формирование эффективной системы управления земельными ресурсами лесного комплекса субъектов Российской Федерации: теория, методология, практика : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / О.Б. Мезенина. – Москва, 2013. – 383 с. – Текст: непосредственный.

177. Мельников Н.Н. Теоретические основы отнесения земель к категориям и зонирования территорий в Российской Федерации / Н.Н. Мельников. – Текст: непосредственный // Хозяйство и право. – 2013. – № 3. – С. 74–83.

178. Миндрин А.С. Система сельскохозяйственного землепользования: проблема формирования и структуризации / А.С. Миндрин. – Текст: непосредственный // Агропродовольственная политика России. – 2014. – № 1. – С. 2–8.

179. Миргородская Е.О. Зонирование экономического развития региона: методологические и методические подходы к анализу территории / Е.О. Миргородская, С.Г. Шеина. – Текст: непосредственный // Terra Economicus. – 2012. – № 4–3. – С. 173–178.

180. Мурашева А.А., Вдовенко А.В. Комплексное зонирование прибрежных территорий Дальневосточного региона / А.А. Мурашева, А.В. Вдовенко. – Текст: непосредственный // Аграрная наука. – 2011. – № 12. – С. 4–5.

181. Новичков Д.В. Ландшафтно-географический подход к формированию регионального экологического каркаса: автореферат диссертации кандидата биологических наук / Д.В. Новичков. – Ярославль, 2004. – 24 с.

182. Носов С.И. Вопросы управления землепользования с учетом оценки качества и зонирования земель (на примере Тамбовской области) / С.И. Носов, А.Р. Филимошин. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – № 14. – С. 38–46.

183. Носов С.И. Применение методов кластерного анализа при оценке эффективности управления землями лесного фонда / С.И. Носов, Д.В. Антропов // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы 4-ой международной научно-практической конференции 10–11 апреля 2014 г. / под ред. В.И. Ресина. – М.: Гриф и К, 2014. – С. 139–143. – Текст: непосредственный.

184. Носов С.И. Земельный сервитут: особенности правообладания чужим земельным участком / С.И. Носов, Т.Ю. Свинцова // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы VI международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 14–17 апреля 2016 / под ред. В.И. Ресина. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2016. – С. 286–289. – Текст: непосредственный.

185. Носов С.И. Проблемы определения соразмерной платы за сервитут на земельный участок / С.И. Носов, Т.Ю. Свинцова // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании : материалы VII международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами, 12–16 апреля 2017 / под ред. В.И. Ресина. – М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2017. – С. 207–210. – Текст: непосредственный.

186. Овчинникова Н.Г. Формирование системы рационального землепользования с учетом экологических требований / Н.Г. Овчинникова, Э.В. Беляков. – Текст: непосредственный // Terra Economicus. – 2010. – № 8. – С. 47–52.

187. Основные направления политики развития на 2018–2019 гг. – URL: <http://economy.gov.ru/minrec/main> – (Дата обращения 17.06.2019). – Текст: непосредственный.

188. Павлов П.Н. Правовое регулирование зонирования территорий в Российской Федерации / П.Н. Павлов. – Текст: непосредственный // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. – 2004. – № 1. – С. 12–15.

189. Панченко Е.М. Экологический каркас как природоохранная система региона / Е.М. Панченко, А.Г. Дюкарев. – Текст: непосредственный. // Вестник Томского государственного университета. – 2010. – С. 6.

190. Папаскири Т.В. Природно-ресурсный потенциал и агроэкологическая оценка агроландшафта / Т.В. Папаскири, А.В. Федоринов. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2011. – № 6. – С. 70–75.

191. Петров В.Н. Организация, планирование и управление в лесном хозяйстве : учебное пособие / В.Н. Петров. – СПб: Наука, 2010. – 416 с. – Текст: непосредственный.

192. Подольский Л.И. Ценовое зонирование и оценка сельскохозяйственных угодий Энбекшиказахского района Алматинской области / Л.И. Подольский, С.В. Михонина, А.Т. Есполов. – Алматы, 2000. – 111 с. – Текст: непосредственный.

193. Полномочия Министерства финансов Российской Федерации. – URL: <https://www.minfin.ru/ru/> – (Дата обращения 23.08.2019). – Текст: электронный.

194. Пономарев А.А. Экологический каркас: анализ понятий / А.А. Пономарев, Э.И. Байбаков, В.А. Рубцов. – Текст: непосредственный // Ученые записки Казанского университета. – 2012. – Т. 154, кн. 3. – С. 228–238.

195. Поспелов И.А. Актуальные вопросы зонирования городских земель / И.А. Поспелов. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2003. – № 11. – С. 54–62.

196. Раклов В.П. Географические информационные системы в тематической картографии : учебное пособие / В.П. Раклов. – М.: Академический проект, 2014. – 176 с. – Текст: непосредственный.

197. Рассказова А.А. Экономическая эффективность сельскохозяйственного землепользования в регионе (на материалах Московской области) : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / А.А. Рассказова. – Москва, 2006. – 186 с. – Текст: непосредственный.

198. Родоман Б.Б. Введение в социальную географию / Б.Б. Родоман. – М.: Изд-во Российского открытого университета, 1993. – 78 с. – Текст: непосредственный.

199. Ромм А.П. Математико-модельные основы комплексной оценки и функционального зонирования городских территорий / А.П. Ромм. – Текст: непосредственный // Вопросы оценки. – 1997. – № 4. – С. 2–11.

200. Савельева Е.А. Правовое регулирование зонирования территорий : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Е.А. Савельева. – Москва, 2015. – 180 с. – Текст: непосредственный.

201. Савенкова Т.П. Формирование экологического каркаса на территории бассейна озера Байкал / Т.П. Савенкова. – URL: <http://www.ruseconet.narod.ru/baikal.htm> – (Дата обращения 22.02.2019). – Текст: электронный.

202. Сазонов Э.В. Зонирование территорий при градостроительном проектировании с позиции обеспечения экологической безопасности / Э.В. Сазонов, В.В. Смольянинов // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Строительство и архитектура. – 2010. – № 3. – С. 120–130. – Текст: непосредственный.

203. Саприн С.В. Оценка экологической устойчивости агроландшафтов Воронежской области : диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук / С.В. Саприн. – Москва, 2017. – 156 с. – Текст: непосредственный.

204. Сафиулин В.Н. Агроландшафтное зонирование и картирование территорий при организации почвозащитных агроландшафтов / В.Н. Сафиулин. – Текст: непосредственный // Экономика и экология территориальных образований. – 2015. – № 1. – С. 22–28.

205. Семочкин В.Н. Разработка проектов землеустройства сельскохозяйственных организаций на основе землеустроительного зонирования сельских территорий / В.Н. Семочкин, Н.И. Иванов, И.В. Семочкин. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – № 6. – С. 61–66.

206. Самофалова Л.П. Территориальное зонирование земель / Л.П. Самофалова, А.О. Ларионов, М.Н. Бочаров, Д.А. Чуприн. – Текст: непосредственный // Успехи современной науки и образования. – 2016. – № 12. – С. 71–73.

207. Социально-экономический атлас Чувашской республики. – Чебоксары: Чувашское книжное издательство, 2013. – 111 с. – Текст: непосредственный.

208. Социально-экономическое развитие Ивановской области. – URL: <http://www.ivanovoobl.ru/region> – (Дата обращения 01.08.2019). – Текст: электронный.

209. Справочник агроклиматического зонирования субъектов Российской Федерации : учебно-практическое пособие / под ред. С.И. Носова. – М.: Маросейка, 2010. – 208 с. – Текст: непосредственный.

210. Сунгуров В.У. Ценовое экономическое зонирование территорий как механизм повышения экономической эффективности использования земельных ресурсов / В.У. Сунгуров. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2009. – № 4. – С. 11–14.

211. Тишков А.А. Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости / А.А. Тишков. – Текст: непосредственный // Оценка качества окружающей среды и экологическое картографирование. – Невель: ИГ РАН, 1995. – С. 94–107.

212. Титов А.С. Экономическое зонирование муниципальных районов Тамбовской области по сельскохозяйственной освоенности территорий / А.С. Титов. – Текст: непосредственный // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2011. – № 2. – С. 305–308.

213. Тотонова Е.Е. Анализ методов районирования и зонирования северных территорий (на примере Канады) / Е.Е. Тотонова. – Текст: непосредственный // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. – 2016. – № 1. – С. 28–36.

214. Туристические кластеры Ивановской области. – URL: <http://visitivanovo.ru/ivobl/tkio/> – (Дата обращения 10.08.2019). – Текст: электронный.

215. Туристические ресурсы Российской Федерации. – URL: <http://visitivanovo.ru/ivobl/tkio> – (Дата обращения 10.08.2019). – Текст: электронный.

216. Туристско-рекреационное зонирование. – URL: <https://studfiles.net/preview/3994615/> – (Дата обращения 10.08.2019). – Текст: электронный.

217. Туристско-рекреационный кластер «Плёс». – URL: <http://www.myshared.ru/slide/478160> – (Дата обращения 10.08.2019). – Текст: электронный.

218. Улюкаев В.Х., Чуркин В.Э., Нахратов В.В., Литвинов Д.В. Земельное право / В.Х. Улюкаев, В.Э. Чуркин, В.В. Нахратов, Д.В. Литвинов. – М.: Частное право, 2010. – 344 с. – Текст: непосредственный.

219. Федоринов А.В. Агролесные системы как фактор сохранения агроландшафта / А.В. Федоринов, А. Шепарнев. – Текст: непосредственный. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 5 – С. 16–18.

220. Феррейра Опасо Е.В. Обзор способов визуализации многомерных данных. / Е.В. Феррейра Опасо. – Текст: непосредственный // Альманах современной науки и образования. – 2014. – № 7. – С. 141–146.

221. Фоменко А.Е. Управление территориями при помощи геоинформационных технологий / А.Е. Фоменко, А.И. Чурсин. – Текст: непосредственный // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 5–1. – С. 80–82.

222. Фомина А.В., Тёсова Е.В. Создание туристско-рекреационных кластеров в Ивановской области / А.В. Фомина, Е.В. Тёсова // Актуальные проблемы землеустройства и кадастров на современном этапе. – 2019. – № 5. – С. 215–219.

223. Худеева В.В. Территориальное планирование и функциональное зонирование как инструмент стратегического развития территории и активизации региональной экономики / В.В. Худеева // Вестник Тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. – 2009. – № 7. – С. 56–61.

224. Черных Е.Г. Информационное обеспечение градостроительной деятельности : учебное пособие / Е.Г. Черных, О.В. Пелымская, А.В. Кряхтунов – Тюмень: ТИУ, 2016. – 60 с. – Текст: непосредственный.

225. Чибилёв А.А. Земельные ресурсы Оренбургской области как стратегические ресурсы устойчивого развития региона / А.А. Чибилев. – Текст: непосредственный // Стратегия устойчивого развития регионов России. – Новосибирск: ЦРНС, 2016. – № 31. – С. 62–67.

226. Чурсин А.И. Методы исследования в ландшафтно-экологическом землеустройстве / А.И. Чурсин, Е.С. Денисова. – Текст: непосредственный // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1–3. – С. 652–655.

227. Чурсин А.И. Картография / А.И. Чурсин, С.А. Макаренко, Н.И. Самбулов, В.В. Рябчий. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 128 с. – Текст: непосредственный.

228. Чурсин А.И. Анализ и перспектива перехода к территориальному зонированию / А.И. Чурсин, Е.А. Тихонова, А.О. Косматова. – Текст: непосредственный // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8–1. – С. 75–77.

229. Чурсин А.И. Агроландшафтоведение : учебно-методическое пособие к лабораторным работам по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / А.И. Чурсин, И.А. Романюк – Пенза: ПГУАС, 2016 – 84 с. – Текст: непосредственный.

230. Шарабрина С.Н. Географический анализ трансформации региональной системы землепользования: теоретико-методические аспекты изучения / С.Н. Шарабрина. – Текст: непосредственный // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12–4. – С. 361–364.

231. Шеломенцев В.Н., Петрова Л.Е. Развитие и совершенствование системы особо охраняемых природных территории как один из факторов устойчивого развития Российской Федерации / В.Н. Шеломенцев, Л.Е. Петрова. – Текст: непосредственный // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2017. – № 6 – С. 38–43.

232. Шепитько Р.С. Аренда в региональной системе сельскохозяйственного землепользования / Р.С. Шепитько, Т.А. Дугина. – Текст: непосредственный // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика, экология. – 2009. – № 1. – С. 44–50.

233. Официальный сайт Президента РФ. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://kremlin.ru> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

234. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.minfin.ru/ru/> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

235. Официальный сайт Министерства экономического развития России. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://economy.gov.ru/mines/main> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

236. Официальный сайт Ростуризма (раздел Деятельность Программы и проекты Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации

(2011–2018 годы)). – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.russiatourism.ru/content/2/section/28/detail/28/> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

237. Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://rosleshoz.gov.ru/departments/цфо/> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

238. Официальный сайт Федерального агентства по туризму РФ. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.russiatourism.ru/> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

239. Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.rosim.ru/activities/reestr/rfi> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

240. Официальный сайт Федеральной государственной службы регистрации кадастра и картографии. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://rosreestr.ru/> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

241. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики: региональная статистика. – Обновляется в течение суток. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/regional_statistic/ – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

242. Официальный сайт ГИС-ассоциации. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://www.gisa.ru/13275.html> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

243. Публичная кадастровая карта. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://pkk5.rosreestr.ru/> – (Дата обращения: 10.08.2019). – Текст: электронный.

244. Aleksandrova A. Yu. Cluster principles of the organization of tourist space (world experience) // The role of tourism in modernization of economy of the Russian regions. Petrozavodsk. – P. 21–27, 2010.

245. Stephani, Carl J. and Marilyn C. ZONING 101, originally published in 1993 by the National League of Cities, now available in a Third Edition, 2012.

246. "Introduction to Land use Planning System in Japan". Ministry of Land Use, Transport and Infrastructure, Japan. January 2003.

247. Hirt, Sonia A. Zoned in the USA: the origins and implications of American land-use regulation. Cornell University Press, 2014, 245 pp.

248. Harshita Saini. Zoning of Delhi
<https://www.academia.edu/8812223/Zoning>

249. Thomas, Eileen Mitchell. «Zoning». The Canadian Encyclopedia. Canada. Retrieved 30 October 2015.

250. Urban Stormwater Management in the United States. National Academy of Sciences, 2009.

251. Zoning and Urban Planning. Doing Business. – 2017, p. 53–59.

252. Swedish National Board of Housing, Building and Planning, 2013.

Научное издание

Дмитрий Владимирович Антропов
Анатолий Александрович Варламов
Станислав Игоревич Комаров

**ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ЗОНИРОВАНИЯ
ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ**

Монография

Подписано в печать 07.10.19. Сдано в производство 28.10.19.
Формат 60х84¹/₁₆. Объем 14,25 п.л., 12,67 уч.-изд.
Бумага офсетная. Тираж 500. Заказ №877

Отпечатано в ООО «Центр полиграфических услуг «РАДУГА»
г. Москва, Варшавское шоссе 28 А



**Антропов
Дмитрий Владимирович**

доцент кафедры Землепользования и кадастров ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», доцент по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством, кандидат экономических наук, член-корреспондент Российской академии естественных наук (РАЕН) по секции «Научные проблемы агропромышленного комплекса»



**Варламов
Анатолий Александрович**

профессор кафедры Землепользования и кадастров ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», член-корреспондент Российской академии наук (РАН), Академик общественных международных академий Информатизации Аграрного образования, Экологии и природопользования, вице-президент Российской академии естественных наук (РАЕН), заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, почетный профессор ГУЗ, доктор экономических наук, профессор



**Комаров
Станислав Игоревич**

доцент кафедры Землепользования и кадастров ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», доцент, кандидат экономических наук

